

# Atividade física, alimentação e distanciamento social de pessoas com síndrome de down durante a pandemia da COVID-19.

Physical activity, food and social distancing of people with down syndrome during the COVID-19 pandemic.

Actividad física, alimentación y distanciamiento social de personas con síndrome de down durante la pandemia COVID-19.



**Vanessa Helena Santana Dalla Déa**

Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil  
vanessasantana@ufg.br



**Vicente Paulo Batista Dalla Déa**

Colégio Tecnológico do Estado de Goiás, Goiânia, GO, Brasil  
vicentedalladea@gmail.com



**Edison Duarte**

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil  
edison03@unicamp.br

**Resumo:** Esta pesquisa tem por objetivo analisar o distanciamento social, o nível de atividade física e a alimentação de pessoas com síndrome de Down durante a pandemia de COVID-19. Participaram do estudo 24 pessoas por meio de um formulário eletrônico com 45 questões fechadas. Entre os resultados encontrados verificou-se que após uma média de 69,87 dias do início das medidas de afastamento e redução de convívio para controle da pandemia houve diminuição do nível de atividade física e da qualidade da alimentação, bem como o aumento do

índice de massa corporal. Verificou-se que as pessoas com síndrome de Down desenvolveram, em distanciamento social, características que podem agravar um possível quadro de COVID-19 e a maioria tem contato com pessoas que não estão reduzindo a interação com outras pessoas. Concluiu-se que ações voltadas para as pessoas com síndrome de Down são urgentes para que essas não fiquem ainda mais expostas às consequências da pandemia.

**Palavras-chave:** Coronavírus. Síndrome de Down. Atividade Física. Alimentação. Distanciamento Físico.

**Abstract:** This research aims to analyze the social distancing, the level of physical activity and the diet of people with Down syndrome, during the COVID-19 pandemic. 24 people participated in this study by means of an electronic form with 45 closed questions. Among the results found, it was found that after an average of 69.87 days of distancing, there was a decrease in the level of physical activity and quality of food, as well as an increase in the body mass index. It was found that people with Down syndrome have characteristics that can aggravate a possible COVID-19 condition and most have contact with people who are not in distancing. It was concluded that actions are urgently needed so that people with Down syndrome are not even more exposed in this pandemic moment.

**Keywords:** Coronavirus. Down Syndrome. Physical activity. Diets. Physical Distancing.

**Resumen:** Esta investigación tiene como objetivo analizar el distanciamiento social, el nivel de actividad física y la dieta de las personas con síndrome de Down durante la pandemia de COVID-19. 24 personas participaron en este estudio a través de un formulario electrónico con 45 preguntas cerradas. Entre los resultados encontrados, se encontró que luego de un promedio de 69,87 días de distanciamiento social se presentó una disminución en el nivel de actividad física y la calidad de la alimentación, así como un aumento en el índice de masa corporal. Se encontró que las personas con síndrome de Down tienen características que pueden agravar una posible condición de COVID-19 y la mayoría tiene

contacto con personas que no están distanciamiento social. Se concluyó que se necesitan acciones urgentes para que las personas con Síndrome de Down no estén aún más expuestos en este momento de pandemia.

**Palabras clave:** Coronavirus. Síndrome de Down. Actividad física. Alimentación. Distanciamiento Físico.

Submetido em: 02-07-2021

Aceito em: 05-08-2021

## Introdução

O Brasil e o mundo têm vivenciado uma nova realidade que modificou significativamente os sistemas de saúde e a vida das pessoas. A causa dessa transformação radical é o surto de uma nova doença infecciosa que foi identificada em Wuhan na província de Hubei, na China, em dezembro de 2019 (ZHU *et al.*, 2020).

Desde então notícias da Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-americana de Saúde têm invadido as mídias e redes sociais alertando sobre a COVID-19, também chamado de novo coronavírus. O vírus se espalha rapidamente pelo mundo e os casos podem ser sintomáticos ou assintomáticos (OMS, 2020a). O novo coronavírus produz sintomas como coriza, tosse e dispnéia, febre, vômitos e diarreia, sendo que de 10% a 25% dos casos desenvolvem desconforto respiratório agudo ou grave decorrente de pneumonia grave, podendo levar à falência de órgãos e morte (SERRA-VALDES, 2020).

Apesar da COVID-19 acometer pessoas com diferentes características e idades, algumas têm maior probabilidade de desenvolver sintomas e desfechos mais graves da doença, entre elas as pessoas idosas (CDC COVID-19, 2020) e com comorbidades, como diabetes mellitus, hipertensão, doenças cardiovascular, pulmonar e renal crônicas e câncer (LIANG *et al.*, 2020; WU; MCGOOGAN, 2020; ZHOU *et al.*, 2020), assim como pessoas com obesidade grave, baixa imunidade e doença hepática (CDC, 2020).

Na lista dos grupos que possuem maior chance de desenvolver os sintomas mais graves da doença estão as pessoas com síndrome de Down, juntamente com pessoas com 60 anos ou mais, pessoas com cardiopatia, diabetes, pneumopatia, doença neurológica, doença renal, imunodepressão, obesidade, asma, doença hematológica, doença hepática e puérperas. A Lei n. 14.124, de 10 de março de 2021, inclui as pessoas com deficiência no grupo prioritário para vacinação no Brasil (BRASIL, 2021<sup>a</sup>), e a Lei n. 14.190, de 29 de julho de 2021, incluiu as crianças e adolescentes

com deficiência, alterando a anterior (BRASIL, 2021b). Destaca-se que a discussão da vulnerabilidade das pessoas com síndrome de Down a essa nova doença foi o que disparou a reflexão que levou a essas legislações.

O Grupo de Interesse Médico em Síndrome de Down, grupo norte-americano de pesquisa, vem realizando pesquisa em vários países do mundo, buscando entender o que acontece com as pessoas com Down que têm sido infectadas com a COVID-19. Os resultados indicam que, enquanto na população em geral a possibilidade de agravamento da COVID-19 é maior a partir dos 60 anos, com as pessoas com síndrome de Down essa maior probabilidade se inicia já aos 40 anos (DSMIG-USA, 2021).

Estudos mostram que as pessoas com síndrome de Down têm maior risco de contágio e de hospitalização do que os demais grupos sociais (DE CAUWER; SPAEPEN, 2020; HULS *et al.*, 2020; MALLE *et al.*, 2021; VITA *et al.*, 2021). Segundo Huls *et al.* (2020), as taxas de mortalidade de pessoas com síndrome de Down também são maiores do que das demais pessoas, com aumento significativo a partir dos 40 anos.

Algumas características das pessoas com síndrome de Down são relevantes para que se aumente a preocupação com o contágio, pois estas características também são encontradas nos grupos de risco, citados anteriormente. Um exemplo é a hipotonia muscular, a partir da qual a pessoa com síndrome de Down pode apresentar problemas respiratórios mais frequentes. Outros problemas de saúde que podem agravar o quadro em uma possível infecção por COVID-19, e que são frequentes nas pessoas com síndrome de Down, são: cardiopatias, alterações gastrointestinais, baixa imunidade e obesidade (DALLA DÉA; DUARTE, 2009).

Assim, esta pesquisa tem por objetivo analisar dados sobre distanciamento social, nível de atividade física e alimentação de pessoas com síndrome de Down durante a pandemia no Brasil. O estudo se justifica pela relevância do tema, pela possibilidade de instrumentalização de ações de promoção da saúde e pelo ine-

ditismo da sua delimitação. Em pesquisa no banco de dados da Capes Periódicos não foi encontrado nenhum estudo com essa ênfase.

## Método

Foram convidadas todas as famílias que participam da Associação Síndrome de Down de Goiás por meio das redes sociais da instituição (*Facebook, Instagram e WhatsApp*). Participaram voluntariamente desse estudo 24 pais de pessoas com síndrome de Down. As pessoas com síndrome de Down tinham entre 7 e 36 anos, idade média de 17,83, sendo 14 mulheres e 10 homens, e estavam em média a 69,87 dias em distanciamento social em razão da pandemia da COVID-19. A média de dias em distanciamento social foi calculada a partir do relato dos participantes.

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa, de delineamento transversal. Utilizou-se questionário com questões fechadas, que foram aplicados por meio de um formulário eletrônico no mês de maio de 2020.

O questionário foi composto por 45 questões que buscavam compreender o nível de atividade física e a qualidade de alimentação antes e durante a pandemia, assim como também a percepção da família sobre a importância e o respeito aos procedimentos de prevenção da COVID-19, principalmente o distanciamento social.

Para a análise, foi utilizada a estatística descritiva (GIL, 2019) para apresentação com discussão crítica dos dados. Todos os procedimentos éticos foram tomados com aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás, com protocolo 4.307.189 e Termos de Consentimento Livre e Esclarecido assinados virtualmente pelos participantes.

## Resultados

Sobre os responsáveis das pessoas com síndrome de Down participantes da pesquisa, verificamos que 96% eram mães e apenas 4% pais. Verificamos ainda que, entre os provedores da renda familiar, 38% se declararam autônomos, 25% desempregados, 16% profissionais liberais e 16% servidores públicos. Sobre a renda dessas pessoas, verificou-se que 26% possuem renda igual ou inferior a 1 mil reais, 42% ganham de 1 mil a 2,5 mil, 20% de 2,5 a 4 mil e 12% possuem renda familiar de mais de 4 mil reais.

Traçando o perfil das pessoas com síndrome de Down pesquisadas, verificamos que 67% tinham o ensino fundamental incompleto, 4% ensino fundamental completo, 21% tinham ensino médio incompleto e 8% completaram o ensino fundamental. Verificamos ainda que 40% estavam participando de ensino remoto durante o período de distanciamento social.

Foi perguntado para os responsáveis a percepção que esses tinham sobre a saúde geral das pessoas com síndrome de Down no momento da pesquisa: 70% relataram que continua igual a antes do distanciamento, 17% relataram que piorou, e 13% disseram que a saúde melhorou.

Ao perguntarmos sobre a percepção dos participantes sobre o peso corporal dos seus filhos com síndrome de Down, 54% relataram que eles ganharam peso, 42% relataram que tiveram uma manutenção do peso anterior ao distanciamento social e 4% (1 mãe) relata que seu filho perdeu peso nesse período.

Ao calcularmos o Índice de Massa Corporal por meio da idade, peso e altura dessas pessoas (dados informados pelos seus responsáveis), verificamos que antes do distanciamento eles tinham uma média de IMC de 24,96 e, no momento da pesquisa, com uma média 69,87 dias em distanciamento social, passou para um IMC de 25,83. Antes desse período, os dados coletados indicaram que 12% estavam abaixo do peso, sendo todas crianças de até 6 anos, e apenas uma adulta com síndrome de Down que apresen-

tava anorexia. Esses dados permaneceram da mesma forma após os quase 70 dias de redução do convívio social. Outros 38% dos pesquisados estavam no peso ideal e continuaram dessa forma. Verificou-se também que 50% dos pesquisados estavam acima do peso ou obesos antes da quarentena, havendo um aumento no número de obesos de 25 para 30% durante esse período.

Os familiares relataram que nenhuma das pessoas com Down analisadas possuem doenças respiratórias, hipertensão ou diabetes, no entanto, relataram a presença de hipotireoidismo (16,6%), depressão, sinusite e anorexia (4% cada). Ao perguntarmos a percepção dos responsáveis sobre a saúde das pessoas com síndrome de Down antes do distanciamento social, 70% relataram achar que estava igual, 17% relataram piora e 13% relataram melhora.

Neste estudo, 100% dos entrevistados disseram concordar com as medidas de distanciamento social para prevenção da COVID-19. Quando perguntamos se concordavam com o fechamento de alguns espaços específicos, 96% disseram ser favoráveis ao fechamento de bares e boates, 80% de escolas, 67% de academias e centros esportivos, 67% de centros religiosos, 33% de aeroportos, 46% de clubes, 29% do comércio, 29% de limites estaduais, 17% de grandes eventos e 11% de grandes comércios. Outro dado coletado é que apenas 33% dos participantes concordavam com o distanciamento de parentes nesse momento de pandemia.

Sobre quantas pessoas moram na mesma casa com a pessoa com síndrome de Down, verificamos que 29% moram com uma pessoa, 30% com duas, 30% com três pessoas, 33% moram com quatro pessoas e 8% moram com cinco pessoas. Quando perguntamos quantas dessas pessoas saem frequentemente durante a pandemia, verificamos que 96% das pessoas com Down pesquisadas convivem com pelo menos uma pessoa que sai frequentemente, sendo que 58% convivem com apenas uma pessoa que sai frequentemente, 26% com duas pessoas, 8% com três e 4% com cinco pessoas. Verificamos também se a pessoa com síndrome de Down estava respeitando o distanciamento social e as medidas de proteção. Segundo o relato dos familiares, apenas 12% das pes-



soas com Down não saíram em nenhum momento durante a pandemia. Os dados indicam que 33% saíram para ir ao médico, 29% para ir ao mercado, 29% para caminhar, 4% para terapia e 24% para outras finalidades.

Perguntamos também se os familiares tinham medo da pessoa com síndrome de Down ser infectada com COVID-19 e 96% disseram ter muito medo. Ao verificarmos quais procedimentos de prevenção as pessoas com síndrome de Down estavam utilizando, constatamos que 83% lavavam as mãos com água e sabão, 76% evitavam aglomeração, 66% usavam álcool em gel, 58% usavam máscara e 33% evitavam colocar a mão em boca/nariz.

Com relação a percepção dos familiares sobre o nível de atividade física das pessoas com síndrome de Down, verificou-se que 12% acreditavam que está melhor do que antes da quarentena, 21% relataram estarem iguais e 67% relataram piora do nível de atividade física nesse período. Quando perguntamos quais atividades as pessoas com Down faziam antes da pandemia, verificamos que 52% faziam natação, 38% faziam dança, 29% caminhada, 16% ginástica, 12% capoeira, 8% pilates, 8% musculação e 8% não faziam nenhuma atividade física regular. Perguntamos qual a intensidade da atividade física que faziam: 17% disseram que era vigorosa; 46% identificaram como moderada; 29% como leve; e 8% não souberam responder. Ao questionarmos quantos minutos de atividade física, por semana, as pessoas com Down faziam antes do distanciamento, 25% relataram ser menos de 60 minutos, 17% entre 61 e 100 minutos, 17% de 101 a 149 minutos e 25% acima de 150 minutos.

Ao serem questionados sobre qual atividade física as pessoas com síndrome de Down estavam fazendo durante o distanciamento social, 50% responderam que não faziam nenhuma atividade física regular, 20% faziam dança, 21% caminhada, 8% natação, 4% ginástica e nenhuma pessoa fez musculação, pilates ou capoeira. Entre os 50% que fizeram atividade física durante o distanciamento social, verificamos uma diminuição no tempo e intensidade da prática. Os pesquisados relataram que a atividade física realizada

durante o distanciamento social foi vigorosa para 8% das pessoas com Down, 14% moderada e 28% leve. Verificamos também que o tempo de atividade física nesse período foi menor que 60 minutos para 17%, de 61 a 100 minutos para 12%, de 101 a 150 minutos para 8% e para 12% foi acima de 150 minutos.

Quando perguntamos sobre a quantidade de alimentação que as pessoas com síndrome de Down estavam consumindo durante a pandemia em relação a antes do distanciamento social, 50% dos responsáveis disseram que continuava a mesma, 12% relataram que estavam comendo menos e 33% relataram que aumentaram a quantidade consumida. Verificou-se a diminuição do consumo de arroz, feijão, saladas e legumes e aumento da quantidade de consumo de doces, o que pode indicar redução de ingestão da alimentação saudável e aumento de peso corporal.

## Discussão

Verificamos em nossa pesquisa que a participação foi predominantemente das mães das pessoas com síndrome de Down, com participação de apenas um pai. A mãe na maior parte dos casos é a pessoa responsável pelos cuidados das pessoas com deficiência (BARBOSA *et al.*, 2009) e, com as pessoas com síndrome de Down, esse fato se repete (SILVA; OLIVEIRA; ROOKE, 2015). Assim, apesar de recomendável, o distanciamento social pode estar relacionado a agravantes. Todavia, ainda que os constrangimentos sociais se avolumem, o cuidado materno é continuado e, algumas vezes, se intensifica e melhora, ao menos nos aspectos em que a mãe tem controle.

A maior parte das pessoas com síndrome de Down apresenta sobrepeso (CHAVES; CAMPOS; NAVARRO, 2020). Assim, o fato da maioria dos participantes da pesquisa considerar que seus filhos estão ganhando peso durante a pandemia é preocupante.

O Índice de Massa Corporal relatado pelos pesquisados antes e durante os dias de distanciamento social indica que as pessoas com síndrome de Down com sobrepeso ou obesas foram as mais suscetíveis ao ganho de peso, levando algumas que tinham sobrepeso para índices de obesidade. Apesar de verificarmos um resultado de aumento de peso ainda não tão significativo devido ao reduzido tempo do estudo, o mesmo pode indicar uma tendência perigosa para as pessoas com síndrome de Down: de que quando se tem um sobrepeso, o distanciamento social pode estar associado à obesidade.

Em um período de reclusão domiciliar a população tende a adotar uma rotina sedentária, o que favoreceria a um aumento no ganho de peso corporal e surgimento de comorbidades associadas a maior risco cardiovascular, como obesidade, aumento da pressão arterial, intolerância à glicose, bem como transtornos psicossociais como ansiedade e depressão (FERREIRA *et al.*, 2020).

Algumas características da pessoa com síndrome de Down podem facilitar o ganho de peso e agravar problemas de saúde, como a hipotonia muscular (DALLA DÉA; DUARTE, 2009) e o hipotireoidismo (THEODORO; BLASCOVI-ASSIS, 2009).

Apesar de uma pequena parte dos entrevistados considerarem que a saúde dos pesquisados estava piorando com o avanço da pandemia, a condição da pessoa com síndrome de Down já é preocupante com a proximidade de uma doença predominantemente respiratória, como é o caso da COVID-19. Considerando-se que uma das características mais constantes nas pessoas com síndrome de Down é a hipotonia muscular e, conseqüentemente, a força muscular respiratória (FURLAN *et al.*, 2015), a saúde e o fortalecimento muscular são fundamentais para que não tenham agravamentos no caso de serem infectados.

A maioria dos familiares pesquisados relatou que tem muito medo da pessoa com síndrome de Down ser infectada com

COVID-19 e que tem realizado procedimentos de prevenção, como lavar as mãos com água e sabão, evitar aglomeração, usar álcool em gel e usar máscara. Esse medo e cuidados são justificáveis uma vez que aliado à hipotonia e, conseqüentemente, à baixa força muscular respiratória, a pessoa com síndrome de Down tem baixa imunidade (DALLA DÉA; DUARTE, 2009).

A maioria das pessoas concorda com as medidas de distanciamento social, mas existe uma variação conforme a renda, escolaridade, idade e sexo (BEZERRA *et al.*, 2020). No nosso estudo, verificamos esse fato ainda mais intensamente, com todos os pesquisados concordando com o distanciamento social em geral e com as medidas de circulação para prevenção da COVID-19. Constatamos, porém, uma resistência no fechamento do comércio e acreditamos que o baixo número de entrevistados que concordam com esse fechamento se deu pela condição profissional em que se encontram, como autônomos e profissionais liberais, que em sua maioria precisam da atividade profissional para garantir a renda familiar.

Outro fato que nos chamou atenção é o alto índice de pesquisados que convivem com pessoas que saem frequentemente para trabalho ou outras atividades durante a pandemia. Esse fato indica que a pessoa com síndrome de Down, apesar de respeitar o distanciamento social, pode se contaminar com a COVID-19 por meio desse componente da família que tem contato com outras pessoas fora da casa. Isso se torna mais grave quando percebemos que mais da metade dos pesquisados tem contato com três ou mais pessoas que saem frequentemente, e tem pesquisado que tem contato diário com até cinco pessoas nessas condições.

Constatamos também que, apesar da significativa diminuição da saída das pessoas com síndrome de Down, as mães relatam que saídas como ida ao médico, ao supermercado e para caminhadas têm sido práticas utilizadas por parte da população estudada. Assim, essas saídas, mesmo que esporádicas, podem ampliar a possibilidade de uma infecção, uma vez que temos que considerar

que a pessoa com síndrome de Down apresenta baixa imunidade (VERSTEGEN; CHANG; MAAIKE, 2020).

A percepção da maioria dos familiares pesquisados é a piora do nível de atividade física nesse período. Esse é um dado importante, uma vez que manter uma vida fisicamente ativa durante a pandemia pode ser importante no combate às complicações da COVID-19 e as possíveis consequências do distanciamento social (FERREIRA *et al.*, 2020).

A percepção dos pesquisados sobre o nível de atividade física se confirmou com os demais dados obtidos, os quais demonstram um aumento de pessoas com síndrome de Down que não faziam atividade física nenhuma (de 8 para 50%) e a diminuição do tempo e da intensidade nas atividades das pessoas que continuaram se exercitando. A OMS recomenda que adultos saudáveis façam no mínimo 150 minutos e que crianças e adolescentes saudáveis façam 300 minutos por semana (OMS, 2020b). Considerando que as pessoas com síndrome de Down aqui pesquisadas são pessoas saudáveis, elas deveriam seguir essa recomendação.

Além da prática de atividade física, estudos têm indicado que a boa alimentação pode ser uma aliada nesses tempos de pandemia. Todavia, a compulsão alimentar é comum entre a maioria das pessoas com síndrome de Down (THEODORO; BLASCOVI-ASSIS, 2009). A alimentação e o estado nutricional adequados são aspectos fundamentais no enfrentamento da COVID-19 (LIMA, 2020). Foi verificado na nossa pesquisa que os familiares relatam o aumento da quantidade de consumo de doces (alimentos ultraprocessados), o que pode indicar redução de ingestão da alimentação saudável e aumento de peso corporal.

Certamente algumas lacunas podem ser apontadas neste estudo, como a falta de um grupo controle e número de participantes reduzido, mas como dissemos anteriormente, ainda são escassos os estudos que avaliem atividade física, alimentação e distanciamento social das pessoas com síndrome de Down na pandemia. Assim, este trabalho colabora com uma discussão inovadora e atual.

## Conclusão

A atividade física pode não reduzir a possibilidade de contágio ou agravamento da COVID-19, mas, certamente, em indivíduos com dificuldades motoras e respiratórias como as pessoas com síndrome de Down, pode favorecer o enfrentamento dos problemas respiratórios decorrentes da doença.

Verificamos que no grupo avaliado houve diminuição da atividade física regular, piora da qualidade de alimentação, com aumento do IMC. Verificamos também que, apesar de respeitarem o distanciamento social, as famílias saem para algumas atividades e têm contato com pessoas que não estão isoladas.

Por meio da análise desses dados constatamos a urgência de políticas, projetos e ações que ofereçam atividade física e outras orientações para as famílias de pessoas com síndrome de Down.

Muitas vezes as pessoas com deficiência e, mais especificamente, pessoas com síndrome de Down, vivenciam a invisibilidade na sociedade, nas pesquisas, nas ações e nas políticas públicas. Assim, estudos e ações como aqui apresentados são fundamentais para que os grupos vulneráveis não se tornem ainda mais vulneráveis neste momento de pandemia.

## Referências

BARBOSA, MAM. *et al.* Cuidado da criança com deficiência: suporte social acessado pelas mães. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS), v. 30, n. 3, p. 406-421, 2009.

BEZERRA, A. C. V. *et al.* Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciências e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 2411-2421, 2020.

BRASIL. **Lei nº 14.124**, de 10 de março de 2021, Dispõe sobre as medidas excepcionais relativas à aquisição de vacinas e de insumos e à contratação de bens e serviços de logística, de tecnologia da informação e comunicação, de comunicação social e publicitária e de treinamentos destinados à vacinação contra a covid-19 e sobre o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19. 2021a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/Lei/L14124.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14124.htm). Acesso em: 1 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.190**, de 29 de julho de 2021, Altera a Lei nº 14.124, de 10 de março de 2021, para determinar a inclusão como grupo prioritário no Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19 de gestantes, puérperas e lactantes, bem como de crianças e adolescentes com deficiência permanente, com comorbidade ou privados de liberdade. 2021b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/Lei/L14190.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14190.htm). Acesso em: 1 ago. 2021.

CDC COVID-19 Response Team. Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) United States, February 12–March 16, 2020. *The Morbidity and Mortality Weekly Report*, Bethesda, v. 69, n. 12, p. 343-346, 2020.

CDC. Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 United States. **The Morbidity and Mortality Weekly Report**, Bethesda, v. 69, n. 13, p. 382-386, 2020.

CHAVES, A. L.; CAMPOS, C. K.; NAVARRO, A. C. Relation of the syndrome of Down with the obesity/Relação da síndrome de Down com a obesidade. **Rev. Bras. Obesidade**, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo, v. 2, n. 11, 2008, p. 412-422, 2008.

DALLA DÉA, V. H. S.; DUARTE, E. **Síndrome de Down**: informações, caminhos e histórias de amor. São Paulo: Editora Phorte, 2009.

DE CAUWER, H.; SPAEPEN, A. Are patients with Down syndrome vulnerable to life-threatening COVID-19? **Acta Neurol Belg, Bruxelas**, v. 121 n. 3, p. 685-687, 2020.

DSMIG-USA. Down Syndrome Medical Interest Group – EUA. Ajude-nos a aprender mais sobre o COVID-19 entre pessoas com síndrome de Down. Indianápolis, 2020. Disponível em: <https://www.dsmig-usa.org/>. Acesso em: 18 de jun. 2021.

FERREIRA, M. J. *et al.* Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19. **Arquivos Brasileiro de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 114, n. 4, p. 601-602, 2020.

FURLAN, F. R. *et al.* Avaliação da força muscular respiratória em indivíduos com síndrome de Down. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 39, n. 2 p. 182-187, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HULS, A. *et al.* An international survey on the impact of COVID-19 in individuals with Down syndrome. **MedRxiv: the preprint server for health sciences**, 5 nov. 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/11/05/2020.11.03.20225359.full.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2021.

LIANG, W. *et al.* Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. **The Lancet Oncology**, Londres, v. 21, n. 3, p. 335-337, 2020.

LIMA, S. C. V. C. (org.) Terapia nutricional para prevenção, tratamento e reabilitação de indivíduos com COVID-19 [recurso eletrônico] Natal, RN: **EDUFRN**, 2020.

MALLE, L. *et al.* Individuals with Down syndrome hospitalized with COVID-19 have more severe disease. **Genet Med**, Madison, v. 23 n. 3 p. 576-580, 2021.

OMS. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report –73**. Genebra, 2020a. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid-19.pdf?sfvrsn=5ae25bc7\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid-19.pdf?sfvrsn=5ae25bc7_2). Acesso em: 9 abr. 2021.

OMS. **Diretrizes para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos**. Genebra, 2020b. Tradução



de Edina Maria de Camargo e Ciro Romelio Rodriguez Añez, 2020. Disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf?sequence=102&isAllowed=y>. Acesso em: 3 ago. 2021.

SERRA-VALDES, M. A. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. **Revista Habanera de ciencias médicas** [online], Havana, v. 19, n. 1, p. 1-5, 2020. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S-1729-519X2020000100001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S-1729-519X2020000100001). Acesso em: 18 jul. 2021.

SILVA, N. L. P.; OLIVEIRA, L. D.; ROOKE, M. I. Famílias com adolescente com Síndrome de Down: apoio social e recursos familiares. **Avances en Psicología Latinoamericana**, Bogotá (Colombia), v. 33, n. 2, p. 269-283, 2015.

THEODORO, L. R.; BLASCOVI-ASSIS; S. M. Síndrome de Down: associação de fatores clínicos e alimentares em adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 189-194, 2009.

VERSTEGEN, R. H.; CHANG, K. J. J.; MAAIKE, A. A. K. Implicações clínicas de doenças imunomediadas em crianças com síndrome de Down. **Pediatr Allergy Immunol**, United Kingdom, v. 31, n. 2, p. 117-123, 2020.

VITA, S. *et al.* Down Syndrome patients with COVID-19 pneumonia: A high-risk category for unfavourable outcome. **Int. J. Infect. Dis.**, Viena, v. 103, n. 1, p. 607-610, 2021.

WU, Z.; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **The Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 323, n. 13, p. 1239-1242, 2020.

ZHOU, F. *et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **The Lancet**, London, v. 395, n. 10229, p. 1054-1062, 2020.

ZHU, N. A. *et al.* Um novo coronavírus de pacientes com pneumonia na China 2019. **The New England Journal of Medicine**, Massachusetts, v. 382 n. 8, p. 727-733, 2020.

## Publisher

Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física e Dança. Publicação no Portal de Periódicos UFG. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.