

## 06 - EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO ADAPTADO EM TEMPO DE PANDEMIA: AÇÕES, DANOS E REFLEXÕES

IVALDO BRANDÃO VIEIRA<sup>1</sup>;  
KARINA SANTOS GUEDES DE SÁ<sup>2</sup>;  
CAIO VINÍCIUS RIBEIRO<sup>2</sup>;  
JOSÉ IRINEU GORLA<sup>2</sup>;  
JOSÉ FERNANDES FILHO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Presidente da Seção Internacional Seção De Educação Física e Esporte Adaptado - FIEPS- Brasil- Laboratório de Biociências do Movimento Humano – LABIMH- UFRJ

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas- Faculdade de Educação Física -Departamento de Estudos de Atividade Física Adaptada - Laboratório de Avaliação em Exercício Adaptado e Esporte - LAFEA- Campinas- Brasil

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro - Laboratório de Biociências do Movimento Humano – LABIMH- UFRJ – Vice-presidente da Academia Brasileira de Educação Física - ABEF

[ivaldobrandao@hotmail.com](mailto:ivaldobrandao@hotmail.com)

10.16887/92.a4.06

### Resumo

À presença do status de pandemia (COVID-19), diversas medidas foram tomadas, dentre elas, medidas de isolamento social, cujo confinamento provocou um grande descontrole educacional, um aumento exacerbado da exclusão e invisibilidade das pessoas com deficiência. Além dos problemas causados pela pandemia em si, as pessoas com deficiência experimentaram maior dificuldade no diagnóstico da doença em decorrência das alterações fisiológicas da deficiência. Nesse sentido, a prática de Exercício Físico é um modulador importante para a manutenção da saúde. As pessoas com deficiência apresentam maior risco às doenças crônicas e dessa forma, se evidencia que essas pessoas têm uma necessidade maior de serem fisicamente ativas, para evitar complicações adicionais às suas condições incapacitantes existentes, entretanto, é importante não facilitar somente o reconhecimento de suas limitações motoras, mas, estimular que ele possa vivenciar situações de sucesso utilizando todo seu potencial, exercendo de forma prática a interação cultural e social que advém dessas práticas.

**Palavras-chave:** Covid-19, exercício, pessoas com deficiência.

### Physical education and adapted sport in a time of pandemic: actions, damage and reflections

#### Abstract

In the presence of the pandemic status (COVID-19), several measures were taken, among them, measures of social isolation, whose confinement caused a great lack of educational control, and an exacerbated increase in the exclusion and invisibility of people with disabilities. In addition to the problems caused by the pandemic itself, people with disabilities experienced greater difficulty even in diagnosing the disease due to the physiological changes of the disability. In this sense, the practice of Physical Exercise is an important modulator for the maintenance of health. People with disabilities are at greater risk of chronic diseases and, therefore, it is evident that these people have a greater need to be physically active, to avoid additional complications to their existing disabling conditions, however, it is important not only to facilitate the recognition of their limitations. motor skills, but to encourage them to experience successful situations using their full

potential, exercising in a practical way the cultural and social interaction that comes from these practices.

**Keywords:** Covid-19, exercise, people with disabilities.

## **Éducation physique et sport adaptés en temps de pandémie : actions, dommages et réflexions**

### **Abstrait**

En présence de l'état de pandémie (COVID-19), plusieurs mesures ont été prises, parmi lesquelles des mesures d'isolement social, dont le confinement a provoqué un grand manque de contrôle éducatif, et une augmentation exacerbée de l'exclusion et de l'invisibilité des personnes handicapées. En plus des problèmes causés par la pandémie elle-même, les personnes handicapées ont eu plus de difficulté même à diagnostiquer la maladie en raison des changements physiologiques du handicap. En ce sens, la pratique de l'exercice physique est un modulateur important pour le maintien de la santé. Les personnes handicapées sont plus à risque de maladies chroniques et, par conséquent, il est évident que ces personnes ont un plus grand besoin d'être physiquement actives, pour éviter des complications supplémentaires à leurs conditions invalidantes existantes, cependant, il est important non seulement de faciliter la reconnaissance de leurs limites, de leurs capacités motrices, mais de les encourager à vivre des situations réussies en utilisant tout leur potentiel, en exerçant de manière pratique l'interaction culturelle et sociale qui découle de ces pratiques.

**Mots-clés:** Covid-19, exercice, personnes handicapées.

## **Educación física y deporte adaptado en tiempos de pandemia: acciones, daños y reflexiones**

### **Resumen**

Ante la situación de pandemia (COVID-19), se tomaron varias medidas, entre ellas, medidas de aislamiento social, cuyo confinamiento provocó un gran descontrol educativo, y un aumento exacerbado de la exclusión e invisibilización de las personas con discapacidad. Además de los problemas causados por la propia pandemia, las personas con discapacidad experimentaron una mayor dificultad incluso para diagnosticar la enfermedad debido a los cambios fisiológicos de la discapacidad. En este sentido, la práctica de Ejercicio Físico es un modulador importante para el mantenimiento de la salud. Las personas con discapacidad tienen mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas y, por tanto, es evidente que estas personas tienen una mayor necesidad de realizar actividad física, para evitar complicaciones adicionales a sus condiciones incapacitantes existentes, sin embargo, es importante no solo facilitar el reconocimiento de sus limitaciones motrices, sino incentivarlos a experimentar situaciones exitosas utilizando todo su potencial, ejerciendo de manera práctica la interacción cultural y social que se deriva de estas prácticas.

**Palabras clave:** Covid-19, ejercicio, personas con discapacidad.

### **Introdução**

Ao final do ano de 2019, foi divulgado na cidade de Wuhan na China uma infecção causada por um coronavírus chamado de COVID-19 que colocou em poucas semanas, sob atenção máxima, todos os processos de cuidados profiláticos em saúde preventiva conhecidos, nos mais avançados centros de saúde espalhados pelo mundo (WHO, 2020; FRÜHAUF, et al. 2020; COLOMBO, et al. 2020; LEBRASSEUER, et al. 2020).

Com isso, houve um decreto em 11 março de 2020 pela Organização mundial de Saúde (OMS) que classificou o surto de coronavírus (SARS-CoV-2) como uma pandemia, fazendo com que diversos países do mundo buscassem respostas efetivas para conter os sistêmicos surtos da

doença - que produzem sequelas importantes nos infectados em todas as faixas etárias (COLOMBO, et al. 2020).

À presença do status de pandemia, diversas medidas foram tomadas, dentre elas, medidas de isolamento social, cujo confinamento provocou um grande descontrole educacional, e um aumento exacerbado da exclusão e invisibilidade das pessoas com deficiência. Essas consequências contribuíram para aumentar as inúmeras barreiras atitudinais já existentes para desempenhar o pleno exercício de cidadania, como, por exemplo, o próprio acesso à saúde e educação que são direitos básicos de qualquer brasileiro.

A diversidade de sintomatologias e os comprometimentos impostos por essa infecção, foram os eventos predominantes para sobrecarregar de forma nunca vista, todos os sistemas de saúde pelo mundo. Os acometidos pelo vírus podem apresentar um quadro assintomático, quadros mínimos ou quadros graves, provocando assim, um exacerbado número de óbitos com predominância na faixa etária acima dos sessenta anos. Em muitas das vezes, ao primeiro diagnóstico, os sintomas foram confundidos com um quadro gripal, causando grandes dificuldades nas tomadas de decisões pelos diversos sistemas de saúde.

Em função do potencial de disseminação do vírus da COVID-19 em qualquer dos quadros acima citados e a indisponibilidade da vacina, todos os segmentos sociais se tornaram grupos de risco. Diversos autores (FERREIRA, et al. 2020; JIMÉNES, CARBONELL e LAVIE, 2020; ZBINDEN-FONSECA, et al. 2020; SALDANHA, et al. 2021) apontam que os principais grupos de riscos estão entre indivíduos com comorbidade, idosos, adultos jovens, obesos, e indivíduos com doenças crônicas. Vale ressaltar que pessoas com deficiência antes do surto epidêmico, não faziam parte dos grupos de riscos, sendo incluídas à posteriori pela OMS em 30 de janeiro 2020, como uma população que poderia ser impactada de forma significativa pela COVID-19 (WHO 2020).

Faz-se importante acrescer que, para o segmento das pessoas com deficiência, dentro de um contexto de emergência em saúde pública como a da COVID 19, foi detectado a existência de uma lacuna de estudos observacionais sobre situação de saúde das pessoas com deficiência durante a pandemia, para as quais, deveriam exigir-se recomendações específicas devido às complexidades dos diversos tipos de deficiência (SALDANHA, et al. 2021). Nesse sentido, existe uma escassez de informação para esse grupo, tanto sobre o diagnóstico como para o tratamento. No caso do diagnóstico, as pessoas com lesão medular podem não apresentar sintomas típicos de COVID-19 devido à fisiologia alterada, o que dificulta o processo de identificação e rastreio da doença nesses indivíduos (KORUPOLU, et al. 2020).

Em um estudo realizado com 3.066 pessoas, que visava examinar as preocupações relacionadas ao COVID-19 com saúde, finanças e suporte organizacional entre trabalhadores sem deficiência, com deficiência física e/ou mental e fatores associados às percepções do COVID-19, identificou que os trabalhadores com deficiência física relataram mais preocupações com a saúde, do que os trabalhadores sem deficiência. Aqueles com deficiência mental relataram mais preocupações financeiras e menos apoio organizacional. Além disso, de forma geral, os trabalhadores com algum tipo de deficiência relataram mais estresse e dificuldade de acomodação no trabalho e também o impacto nas finanças do que aqueles sem nenhuma deficiência. Dessa forma, fica evidente que as preocupações com o impacto do COVID-19 na saúde, nas finanças e no apoio organizacional refletem as desigualdades existentes nas condições de emprego (GIGNAC, et al. 2021).

Pessoas com deficiência tiveram muitas dificuldades de acesso aos cuidados primários de saúde durante a pandemia da COVID 19. O estilo de vida sedentário, hábito ainda praticado por uma grande maioria das PCD, mereceria ter tido melhor atenção, principalmente na faixa etária de crianças e adolescentes. É sabido que as crianças são menos suscetíveis a uma contaminação pelo coronavírus, mas elas são vetores importantes de contaminação para outros grupos de risco, como idosos (DUNTON, DO e WANG 2020).

Acredita-se que fatores que causaram os maiores impactos para as pessoas com deficiência pela COVID 19, tenham sido causados pelo fechamento das escolas, centros de convivência e processos de reabilitação, que são geradores de regressão no desenvolvimento das crianças com deficiência (SALDANHA, et al. 2021). No Relatório do Banco Mundial-UNESCO-UNICEF, o Diretor Global para a Educação do Banco Mundial, o senhor Jaime Saavedra, apontou que a pandemia da COVID-19, fez parar todos os sistemas educacionais em todo o mundo.

Para Robert Jenkins, Diretor de Educação da UNICEF, o fechamento das escolas interrompeu a educação de 1,6 bilhões de estudantes durante o auge da pandemia. O relatório ainda aponta, que a crise exacerbou as desigualdades na educação das crianças de famílias de baixos rendimentos, das crianças com necessidades especiais e das meninas, que têm menor probabilidade de acesso a ensino remoto, (The world Bank - UNICEF 2021).

Com o fechamento das escolas preventivamente e o distanciamento social, constituiu-se em um grande retrocesso educacional. A interrupção da práticas sociais advindo do ambiente escolar, bem como a adoção do ensino a distância, causaram perdas expressivas para todas as disciplinas da grade curricular da escola, e a Educação Física foi uma das mais afetadas, mesmo tendo suas práticas realizadas em ambientes abertos e ventilados como quadras, campos, pátio e playgrounds das escolas (SANTOS e al 2021), (ZAIN-DE-MELO, et al. 2021).

O mundo já convive há muitos anos com outros fenômenos sazonais extemporâneos. As pandemias que ocorrem de forma global como a provocada pelo SARS-CoV-2, furacões, terremotos, o efeito estufa, as mudanças climáticas em escala global que provocam secas e tempestades, são eventos que acabam causando danos ao processo educacional onde quer que eles ocorram. A educação foi a área que sofreu as consequências mais profundas, com significativos prejuízos para o desenvolvimento, escolarização e a socialização. Esta socialização é obtida e potencializada através das ricas experiências motoras que milhões de crianças e jovens encontram no ambiente que as aulas de Educação Física proporcionam, os lapsos ocorridos, contribuirão de forma decisiva para o atraso do desenvolvimento e a escolarização adequada.

Assim, essa pesquisa teve por objetivo analisar os impactos da pandemia em pessoas que possuem alguma deficiência e discutir criticamente as consequências e potencialidades da atividade física em meio a esse cenário.

## **Métodos**

Este estudo é caracterizado como uma revisão narrativa, que visa discutir a visão dos autores a respeito da educação física e esportes adaptados durante o período da pandemia de Covid-19. Para isso, foi realizado um levantamento de artigos publicados nesse período que tratassem das práticas de atividade física e os impactos da pandemia em pessoas com deficiências físicas, sensoriais e intelectuais. Os artigos poderiam ser incluídos se estivessem em língua inglesa, em português e também em espanhol e tivessem acesso aberto.

## **Resultados**

### **Deficiência e a pandemia do SARS-CoV-2**

De acordo com a base de dados da Organização Mundial de Saúde, a taxa percentual de pessoas com algum tipo de deficiência é de cerca de 15% da população mundial, com mais de um bilhão de pessoas vivendo com algum tipo de deficiência, apesar do segmento das pessoas com deficiência apresentar esse número expressivo da população mundial, este grupo ainda sofre uma alta marginalização decorrente do processo de discriminação (WHO, 2020).

Para (CIESA, et al. 2021), em recente análise global foi encontrado um número de 291 milhões de crianças e adolescentes com deficiência, segundo os autores, apesar deste existir um

crecente aumento das taxas nesta faixa etária, a deficiência ainda tem baixa prioridade na agenda global de saúde.

No Brasil, tomando por base o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existem 45 milhões de brasileiros, ou seja, 24,9% da população com algum tipo de deficiência. (IBGE, 2018).

Diante de números tão expressivos e com alto potencial para serem impactados de forma incomensurável pelo SARS-CoV-2, as PCD foram classificadas pela OMS como grupo de risco. Desta forma, o segmento das pessoas com deficiência, se faz necessário apontar recomendações com ações específicas de prevenção, controle, assistência e proteção social (SALDANHA, et al. 2021). Apesar desse alerta da prevenção, a precariedade e o atendimento as necessidades básicas, muitas vezes não existem, (ADUGNA, et al. 2020; CIESA, et al. 2021), mas se faz necessário ressaltar que PCD são as mais impactadas pelas lacunas existentes no sistema de saúde.

Desde o início da pandemia que a palavra isolamento, principalmente para os grupos de riscos, convivemos com os mais diversos tipos de restrições em função do coronavírus (SARS-CoV-2), infelizmente poucas são as informações sobre os comprometimentos e as possíveis sequelas que pandemia possam ter causado no segmento das pessoas com deficiência (SALDANHA, et al. 2021), segundo a autor, a falta de informações técnicas, até mesmo as informações básicas, refletem a vulnerabilidade das pessoas com deficiência diante de uma pandemia.

Em artigo de revisão em bases de dados (MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PSYINFO e ANGELINE), por um coletivo de autores (LEBRASSEUER, et al. 2020), para verificar o impacto da pandemia da COVID 19 e as medidas de isolamento social e proteção à pessoa com deficiência. Foram encontrados mais de 40.000 trabalhos com termo COVID 19, desde o início da pandemia, mais somente onze trabalhos faziam referência a ações envolvendo pessoas com deficiência.

Sabe-se que diversos Centros de Pesquisa ao redor do mundo trabalham na busca e na melhoria de tratamentos profiláticos eficazes para uma eventualidade infecção pelo SARS-CoV-2, a obtenção de medidas que reduzam o risco de contaminação é fundamental. Todas as medidas de contenção, além das medidas profiláticas se faz necessário recomendar e difundir como, “isolamento social” quando possível”, o de “uso de máscaras”, “higienização das mãos” e “distanciamento”, todas foram pensadas e recomendadas para o consumo das pessoas sem comprometimentos, não havendo informações específicas para o segmento das PCD, onde se observa que a invisibilidade e improvisação ainda está muito presente quando as informações são para uso das pessoas com deficiência.

### **Atividade Física/Esportiva e seus benefícios durante a pandemia**

Nas últimas décadas estudos importantes vêm fortalecendo os benefícios da prática atividade física, e dentro desse escopo, encontra-se a Educação Física e o Esporte Adaptado regular praticado pelas pessoas com deficiência (VIEIRA, 2020; JANSSEN e LeBRANC, 2010; GORLA 2020). Todavia, é importante refletirmos as afirmações de (PAIVA, et al. 2010), que ainda “são poucos estudos que evidenciam os benefícios da prática de atividade física e a relaciona com saúde e aptidão para populações com incapacidades físicas ou cognitivas”.

Práticas corporais oferecidas em programas de esportes adaptados depois da escola, para crianças com Paralisia Cerebral (CP) e Espinha Bífida (SB), foi apontado por (MARTIN, 2013), como ações de muita importância, pois oportuniza ganhos e benefícios além de, um aumento dos laços de amizade e conexões com outros jovens com deficiências. Não custa lembrar que os benefícios advindos da prática de atividades físicas e esportivas são incomensuráveis. Indo neste viés, a ausência, favorece a desorganização e a diminuição do funcionamento fisiológico, causando desgaste e prejuízos.

Assim, vale o registro feito pela Organização Mundial da Saúde (OMS), chamando atenção para que os governos incentivassem as práticas de atividades físicas, pois, para cada um dólar investido em atividades físicas e esportes há um retorno estimado 3,4 dólares de economia em saúde.

Em uma revisão sistemática que incluiu onze estudos, que visava analisar sistematicamente os efeitos do exercício aeróbico em biomarcadores imunológicos para fornecer recomendações e especificações seguras de exercícios aeróbicos para pacientes com COVID-19, identificou que pacientes com COVID-19 devem seguir um programa regular de exercícios aeróbicos por 20-60 min. Este programa deve ser na forma de ciclismo ou caminhada com intensidade de 55%-80% VO<sub>2</sub>max ou 60%-80% da frequência cardíaca máxima. Este programa deve ser repetido 2-3 sessões/semana. (ALAWNA, et al. 2020).

Nesta vertente, essas práticas assumem a identidade de Esporte Saúde, atribuindo ações terapêuticas e tendo como escopo de ações de profilaxia que ajudam nas barreiras contra o COVID-19, produzindo reabilitação constante sobre a saúde geral dos praticantes.

Em um estudo que buscava compreender os impactos de fatores sociais, comportamentais e físicos no bem-estar de pessoas que tiveram que trabalhar em casa durante a pandemia de covid-19, os autores identificaram que a diminuição do bem-estar físico e mental geral após esse período de trabalho em casa foi associada a exercícios físicos, ingestão de alimentos, comunicação com colegas de trabalho, crianças em casa, distrações durante o trabalho, horas de trabalho ajustadas, configuração da estação de trabalho e satisfação com fatores ambientais internos do espaço de trabalho. Sendo o exercício físico um mediador positivo para que a experiência de trabalho em casa não fosse tão estressante (XIAO, et al. 2021).

A prática de uma atividade física ou desportiva na perspectiva da inclusão, assume uma relação de reciprocidade entre pessoas com deficiência e pessoas sem deficiência, ficaram muito prejudicadas durante o período de fazendo com que o ambiente seja compartilhado de experiências, onde as limitações individuais devem ser consideradas e respeitadas.

Novas interpretações do conceito de “atividade física” ampliam os entendimentos e possibilidades da prática de atividade física e seus benefícios à saúde. O relatório do Physical Activity Guidelines Advisory Committee (DHHS, 2008), apontam que a prática de uma atividade física regular propicia importantes benefícios tanto fisiológico, cognitivo além de redução da ansiedade, aumento da autoestima, outo confiança dentre tantos outros.

### **Considerações finais**

Ainda temos muito a avançar nesta área, mas o que foi realizado nas últimas décadas no Brasil, utilizando as práticas de atividades físicas e o desporto adaptado nas aulas de educação física adaptada, proporcionaram ganhos incomensuráveis no desenvolvimento das pessoas com deficiência, oportunizando vivenciar situações de sucesso, superações de frustrações e limites, com melhoria significativa da autoestima e confiança.

É inegável a contribuição apresentada no início do século passado do sociólogo Lev Vygotsky, que já trazia para reflexão do que foi abordado neste trabalho. O autor aborda que era necessário eliminar os muros das escolas, principalmente as escolas especiais, para deixar a vida real entrar naquele espaço (VYGOSTSKI, 1997). Para tal, se fazia necessário evidenciar, segundo o autor acima citado, que o desenvolvimento intelectual das crianças ocorre em função das interações sociais com ações desafiadoras com objetivo de integrá-los.

O acesso a prática de atividade física, educação física e desporto adaptado, quando praticados de forma plena no ambiente escolar, se materializam o conceito de Escola Inclusiva devendo ser para todos. A atividade física e a qualidade de vida são componentes convergentes, para (NETO,1998) uma é o pilar do desenvolvimento, a outra diz respeito aos hábitos e rotinas que optamos para viver melhor.

Dessa forma, se evidencia que as pessoas com deficiência têm uma necessidade maior de serem fisicamente ativas, para evitar complicações adicionais às suas condições incapacitantes existentes, entretanto, é importante não facilitar somente o reconhecimento de suas limitações motoras, mas, estimular que ele possa vivenciar situações de sucesso utilizando todo seu potencial, exercendo de forma prática a interação cultural e social que advém dessas práticas.

### **Declaração de conflito de interesses**

Não existe nenhum conflito de interesses no presente estudo.

### **Referências**

- ADUGNA, MB, F NABBOUH, S SHEHATA, e S. GHAHARI. "Barriers and facilitators to healthcare access for children with disabilities in low and middle income sub-Saharan African countries: a scoping review." BMC, 2020: 1-11.
- ALAWNA, M.; AMRO, M.; MOHAMED, A.A.. Aerobic exercises recommendations and specifications for patients with COVID-19: a systematic review. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2020 Dec;24(24):13049-13055. doi: 10.26355/eurrev\_202012\_24211. PMID: 33378057.
- CIESA, A, et al. "Disability in children and adolescents must be integrated into the global health agenda." BMJ n9 (March 2021).
- COLOMBO, CSSS, MB Leitão, Jr. AC, Borges, SF Avanza, AD Silveira, e F. Braga. "Posicionamento sobre Avaliação Pré-participação Cardiológica após a Covid-19: Orientações para Retorno à Prática de Exercícios Físicos e Esportes – 2020." Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2020.
- DHHS, USA. "Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee report." Washington, 2008.
- DUNTON, G. F., B. DO, e S. D. WANG. "Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. B." BMC public health v. 20,, nº n.1 (2020): 1-13.
- FERREIRA, MaJ, MC IRIGOYEN, C F COLOMBO, JFK SARAIVA, e De ANEGELIS. K. "Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19." Arq Bras Cardiol, junho 2020.
- FRÜHAUF, A., M. Schnitzer, W, Schobersberger, G. Weiss, e M. Kopp. "Jogging, nordic walking and going for a walk—interdisciplinary recommendations to keep people physically active in times of the covid-19 lockdown in Tyrol, Austria." <https://webapp.uibk.ac.at/ojs2/index.php/ciss/article/view/3298/2613>. Edição: Current Issues in Sport Science. 7 de Abril de 2020. <http://www.ciss-journal.org> (acesso em 24 de 06 de 2022).
- GIGNAC, M.A.M.; SHAHIDI, F.V.; JETHA, A.; KRISTMAN, V.; BOWRING, J.; CAMERON, J.I.; TONIMA, S.; IBRAHIM, S.. Impacts of the COVID-19 pandemic on health, financial worries, and perceived organizational support among people living with disabilities in Canada. Disabil Health J. 2021 Oct;14(4):101161. doi: 10.1016/j.dhjo.2021.101161. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34246591; PMCID: PMC8436082.
- IBGE. "Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Nota técnica Releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo Demográfico 2010 à luz das recomendações do Grupo de Washington. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2018." Rio de Janeiro, 2018.
- JIMÉNES, Pavón D, Baeza, A CARBONELL, e CJ. LAVIE. "Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people." 2020.
- KORUPOLU, R.; STAMPAS, A.; GIBBONS, C.; HERNANDEZ JIMENEZ, I.; SKELTON, F.; VERDUZCO-GUTIERREZ, M.. COVID-19: Screening and triage challenges in people with disability due to Spinal Cord Injury. Spinal Cord Ser Cases. 2020 May 11;6(1):35. doi: 10.1038/s41394-020-0284-7. PMID: 32393767; PMCID: PMC7212840.

- LEBRASSEUER, AUDREY, et al. "Impact of COVID-19 on people with physical disabilities: A rapid." 24 de 10 de 2020.
- MARTIN, J.J. "Benefits and barriers to physical activity for individuals with disabilities." *Disabil Rehabil*, 2013: 2030-2037.
- NETO, FC. "Vantagens das atividades físicas na melhoria da qualidade de vida do portador de deficiência." *Deporte e Humanismo en Clave de Futuro*. A Coruña: INEF -Calícia, 1998. 107-113.
- PAIVA, MS, NARDI MG, TG STREIFT, e CHAMLIAN TR. "Benefícios do exercício físico para crianças e adolescentes com paralisia cerebral: uma revisão bibliográfica." Santos , 2010. 175-179.
- SALDANHA, Jorge Henrique Santos, Ana Paula Medeiros, PEREIRA, Amanda Oliveira Costa dos, SANTOS, Beatriz Santos, MIRANDA, e Lilia Campos Nascimento, Mariana Santos Amaral, Mariana Silva Macedo, Melissa Catrini, Milena Maria Cordeiro de Almeida Hercília Kayla Santos de Carvalho. "Pessoas com deficiência na pandemia da COVID-19: garantia de direitos fundamentais e equidade no cuidado." *Cadernos de Saúde Pública*, Setembro de 2021.
- SANTOS, Any Gracyelle Brum, e al. "Diagnóstico das aulas de educação física no estado do Rio Grande do Sul durante a pandemia da Covid-19." *EaD em Foco V2*, nº 11 (2021).
- The world Bank - UNICEF. "The State of the Global Education Crisis: A Path to Recovery." 2 (2021).
- VIEIRA, Ivaldo Brandão. *Estudio de la caracterización antropométrica y cardiovascular de personas con parálisis cerebral en deporte de alto nivel*. Murcia: UCAM, 2020.
- VYGOSTSKI, L.S. *Obras Escogidas V: Fundamentos da defectologia*. Madrid: Visor, 1997.
- WHO. "Disability Considerations during the COVID-19 - Outbreak." 2020.
- WHO. "World Health Organization. Disability and health. ." 2020.
- World Health Organization (WHO). "<http://gheli.harvard.edu/>." Harvard University. 17 de 02 de 2022. <https://repository.gheli.harvard.edu/repository/12490/>.
- XIAO, Y.; BECERIK-GERBER, B.; LUCAS, G.; ROLL, S.C.. Impacts of Working From Home During COVID-19 Pandemic on Physical and Mental Well-Being of Office Workstation Users. *J Occup Environ Med*. 2021 Mar 1;63(3):181-190. doi: 10.1097/JOM.0000000000002097. PMID: 33234875; PMCID: PMC7934324.
- ZAIN-DE-MELO, Rogério, Deyvid Tenner da Silva RIZZO, Edinéia Aparecida GOMES, e RIBEIRO. "Prática pedagógica e docência: o olhar do professor de educação física no enfrentamento da COVID19." *Kinesis v. 39*, (2021).
- ZBINDEN-FONSECA, H, FRANCAUX M, DELDICQUE L, e HARLEY JA. "Does High Cardiorespiratory Fitness Confer Some Protection Against Proinflammatory Responses After Infection by SARS-CoV-2?." NIH- National Library of Medicine, 28 de agosto de 2020: 1378 - 1381.