

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA – BACHARELADO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ALEXANDRE DE SOUZA PEREIRA FILHO
JESSICA CAROLINNE DE OLIVEIRA ALMEIDA
TAÍS COSTA DA SILVA

COVID-19: PANDEMIA OU SINDEMIA?

VOLTA REDONDA

2021

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA – BACHARELADO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

COVID-19: PANDEMIA OU SINDEMIA?

Artigo apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física como requisito à obtenção do título de Professor de Educação Física.

Autores:

Alexandre de Souza Pereira Filho

Jessica Carolinne de Oliveira Almeida

Taís Costa da Silva

Orientador: Prof. Me. Rodolfo Guimarães
Silva

VOLTA REDONDA

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

ALUNOS:

ALEXANDRE DE SOUZA PEREIRA FILHO

JESSICA CAROLINNE DE OLIVEIRA ALMEIDA

TAÍS COSTA DA SILVA

Banca examinadora

Prof. Orientador

Prof. Me. Rodolfo Guimarães Silva

Prof. Me. Otávio Barreiros Mithidieri

Prof. Me. Daniel Alves Ferreira Junior

Dedicamos este trabalho a Deus e as
nossas famílias.

Agradecemos as nossas famílias pelo apoio e incentivo imposto a nós. Aos nossos amigos por caminharem conosco proporcionando momentos maravilhosos juntos que guardaremos para sempre.

“Para conseguir o que quer, você deve
olhar além do que você vê”

O Rei Leão

RESUMO

Este artigo foi produzido como trabalho de conclusão de curso – TCC, do curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, com caráter quantitativo que tem como principal objetivo de seu escopo investigar a possibilidade de classificar a COVID-19 como uma sindemia, além de especificar uma relação sinérgica junto a questões da inatividade física, de modo a propor uma associação entre as esferas citadas e os impactos desencadeados por tais fenômenos. Para classificação das bases metodológicas foi realizado um levantamento abrangente na literatura recente, partindo de uma investigação nos principais bancos de dados atuais, tais como: Scientific Electronic Library Online - scielo, Academic Google, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior – CAPES, MedLine, artigos e revistas. Com intuito de evidenciar que a COVID-19 e a problemática da inatividade física convergem entre si, dissociado o caráter reducionista comumente utilizado para com a COVID-19 citando a mesma como somente uma pandemia. Como efeito de uma ampla e criteriosa pesquisa observa-se resultados significativos para a proposta da COVID-19 em uma esfera sindêmica, evidenciando o real e preocupante cenário atual.

Palavras-chave: COVID-19, Pandemia, Sindemia, inatividade física e sedentarismo.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. COVID-19.....	12
3. ATIVIDADE FÍSICA X INATIVIDADE FÍSICA X SEDENTARISMO.....	14
4. PANDEMIA X SINDEMIA	16
4.1. SINDEMIA	17
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS.....	20

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Casos de COVID-19	13
Figura 2: Óbitos por COVID-19	13

LISTA DE SIGLAS

Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII

Organização Mundial da Saúde – OMS

Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS

Sistema Único de Saúde – SUS

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

1. INTRODUÇÃO

Diante do cenário atípico em que o mundo se encontra, partimos do pressuposto da importância de discutir questões inerentes sobre a COVID-19. A doença originária de Wuhan, China, em dezembro de 2019, levantando algumas problemáticas, tais como, a abordagem de sua terminologia, ou seja, como a literatura vem a enxergá-la, além de proporcionar uma discussão sobre a questão pandêmica, com o seguinte questionamento. Estamos na presença de uma Pandemia ou uma Sindemia?

Rezende afirma que “pandemia é uma epidemia de grandes proporções, que se espalha a vários países e a mais de um continente”¹⁸. Já o termo sindemia é a junção das palavras epidemia e sinergia. Merrill Singer (1990) explicou que é “uma situação em que duas ou mais doenças interagem de tal forma que causam danos maiores do que a mera soma dessas duas doenças”¹³

Segundo Matsudo (2020), a inatividade física é um conhecido fator de risco na vida populacional, levando ao desenvolvimento de inúmeras doenças não transmissíveis, e de extrema periculosidade para o nosso bem-estar. A prática de atividades físicas nos proporciona benefícios para o corpo e mente. Assim, podemos considerar que a inatividade física possui um teor pandêmico, pois contempla um fator mundial. E com as medidas restritivas impostas nesse momento epidemiológico é crescente número de pessoas inativas e isso é muito preocupante.

Para a sua elaboração, foi desenvolvida uma revisão bibliográfica narrativa, pesquisando em plataformas de buscas eletrônicas: Scientific Eletronic Library Online - scielo, Academic Google, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior – CAPES, MedLine, artigos e revistas, com o intuito de embasar a discussão do tema proposto. Em relação ao tema foram realizadas pesquisas sobre seus significados e as complicações que a doença desencadeia. As palavras-chaves utilizadas na busca foram: COVID-19, pandemia, sindemia, inatividade física e sedentarismo.

O estudo vem com o objetivo de investigar a possibilidade de classificar a COVID-19 como uma sindemia, além de especificar uma relação sinérgica junto a

questões da inatividade física, de modo a propor uma associação entre as esferas citadas e os impactos desencadeados por tais fenômenos.

2. COVID-19

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a doença originária de Wuhan, China, em dezembro de 2019, o novo coronavírus (SARS-CoV-2), intitulada de COVID-19 é uma doença de grave risco que atinge principalmente os pulmões. Em consequência do grande número de infectados e mortos pela doença, a OMS decretou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em janeiro de 2020, e em março de 2020 uma pandemia¹⁷. A sua transmissão ocorre por meio de disseminação de gotículas de saliva, superfície contaminada ou aerossóis de uma pessoa com o vírus, que são capazes de transmitir a outra pessoa quando em contato com as vias aéreas. O tempo de incubação do vírus até o início dos sintomas é de 5 a 6 dias¹⁶.

O ministério da saúde relata que os sintomas comuns dessa doença incluem febre, tosse, dispneia (falta de ar) e fadiga, em alguns casos podendo ter a perda de olfato e paladar, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, odinofagia (dor de garganta), diarreia, erupções cutâneas e descoloração dos dedos. E em alguns casos de pessoas infectadas que não apresentam nenhum sintoma supracitado, consideradas assintomáticas¹⁶.

Para a diminuição da disseminação do vírus a OMS determinou medidas de saúde pública não farmacológicas a serem cumpridas, utilizando o distanciamento social para toda a população, com o intuito de diminuir o contato interpessoal e a interação da sociedade, por se tratar de uma doença de contaminação pessoa-pessoa. Outra medida restritiva que os governantes adotaram foi a utilização do lockdown (fechamento total ou confinamento), tem como objetivo o fechamento de áreas públicas, para controlar a propagação da doença e para evitar o contágio de mais pessoas. A reclusão em seus lares foi essencial para o controle da mesma, de modo que a circulação só poderia acontecer em situações emergenciais. Para as pessoas que tiveram contato com alguém que testou positivo para a doença, ela deve

se colocar em quarentena. E por fim, as pessoas que estão infectadas pelo vírus, deverão ficar em isolamento social, para reduzir o risco de transmissão¹.

Segundo as secretarias de saúde, o Brasil teve altos índices de casos de infecção da COVID-19 nos anos de 2020 e 2021. A marca referente ao dia 29 de agosto de 2021, registra o número de 20.703.906 casos confirmados e 578.326 óbitos. No Estado do Rio de Janeiro, foram confirmados 1.122.331 casos e 62.091 óbitos. No mesmo dia, o mundo atinge a marca de 217.172.602 casos confirmados, com o Brasil na terceira posição em quantidades de casos registrados¹⁴.

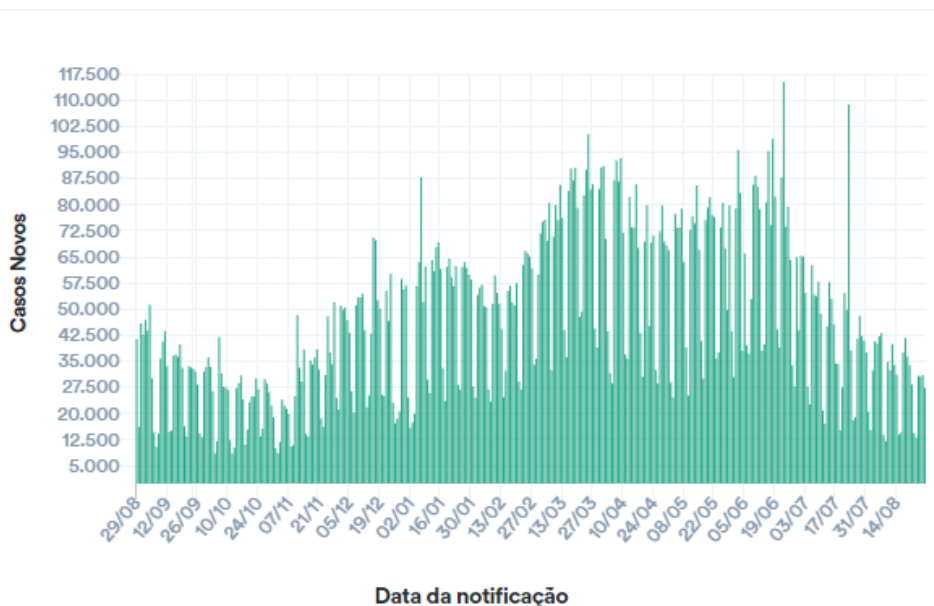


Figura 1: Casos de COVID-19, fonte: Secretarias Estaduais de Saúde, Brasil, 2020

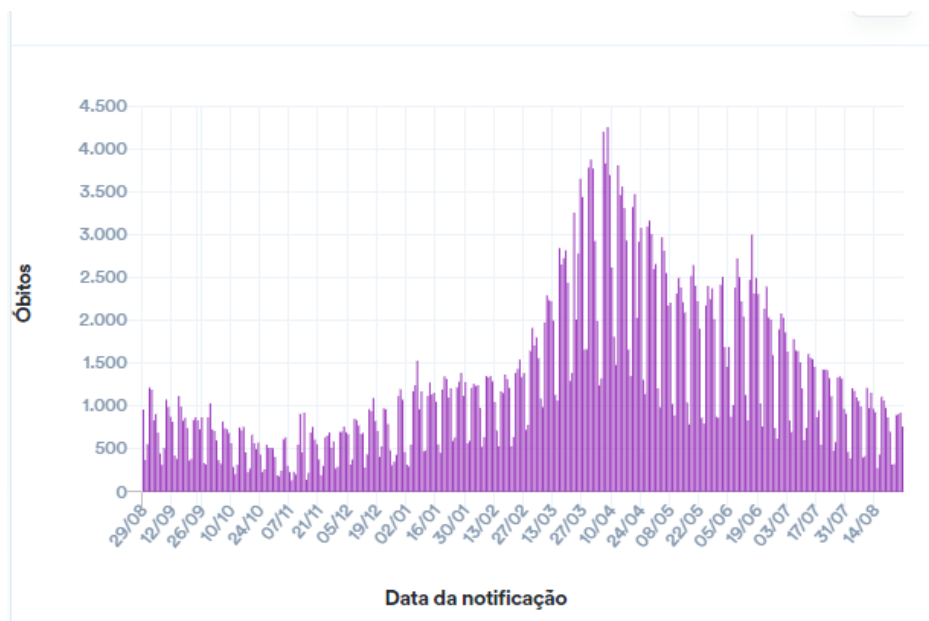


Figura 2: Óbitos por COVID-19, fonte: Secretarias Estaduais de Saúde, Brasil, 2020

Para que esses números não continuem a crescer, a população necessita tomar cuidados para evitar a propagação do vírus. Com isso, o Sistema Único de Saúde (SUS) recomendou medidas preventivas para a diminuição do mesmo. Como: uso obrigatório de máscara, higienização das mãos (lavar com água e sabão ou álcool 70%), distanciamento, evitar contato físico e compartilhamento de objetos pessoais¹⁶.

3. ATIVIDADE FÍSICA X INATIVIDADE FÍSICA X SEDENTARISMO

A atividade física (AF) exerce um papel fundamental para o ser humano, tanto para melhora do aspecto físico quanto para a sua manutenção, tal como, para qualidade mental. Entender a importância e a relevância da atividade física é fundamental, pois a mesma é o primeiro passo para uma vida mais saudável. Desde modo Gomes (2020), desenvolve que de acordo com a OMS, a atividade física é definida como “qualquer movimento corporal realizado pelos músculos esqueléticos e que determina o aumento do gasto energético acima do gasto de repouso” (2006)³. Essa é a mesma definição utilizada por Caspersen, Powell e Christenson (1985) e adotada pelas maiores sociedades ligadas ao exercício, como o American College of Sports Medicine (ACSM), American Heart Association (AHA) e também pelo Sistema CREF/CONFED no Brasil³.

Atividades diárias, muitas das vezes rotineiras se enquadram na definição do que é a atividade física, onde a mesma pode ser desempenhada no domínio

ocupacional (atividades laborais), nas tarefas domésticas (lavar louça, limpar a casa etc.), no transporte ativo (caminhada ou bicicleta de deslocamento) e atividades físicas de lazer (atividades físicas realizadas no tempo livre)⁸.

Em contraproposta a realizações práticas de atividades físicas, as pessoas que por algum motivo não produzem as movimentações necessárias, que por consequência entram em um grupo específico. A literatura promove diferentes termos que estão relacionados à falta de atividades físicas, que por vezes são pensadas como sinônimos, porém no que se refere a suas características conceituais observa-se que se diferem. Observa-se que tal grupo de pessoas citado acima são denominados como inativos. Para com a inatividade física (IF), Mello et al. (2020, p. 62), a referência como: “Quando o indivíduo em análise não pratica qualquer atividade física, além daquela necessária para os movimentos básicos, a nomenclatura correta atribuída é de sujeito inativo, e não sedentário, que se enquadra em outro padrão.”⁸ Ou seja, esse indivíduo não realiza mais movimentos do que o básico para sua sobrevivência, que por pressuposto pode acarretar graves problemas à saúde.

Essa não é a única problemática quando o assunto se designa a atividade física ou a inatividade física, como mencionado acima, existem outras conceituações e parâmetros para tais fenômenos. Através de estudos relatados por Matsudo et al. (2020), a prática de exercícios físicos caiu cerca de 20% no Brasil, o que demonstra a queda exponencial de praticantes de exercícios físicos, que por consequência agregam para o aumento de pessoas sedentárias⁷. Ainda afirma que, o número de sedentarismo no mundo já era grande, correspondido em 5,3 milhões de óbitos por ano. Em decorrência da COVID-19, observa-se uma decrescente numérica em relação as práticas esportivas, corrida 13%, musculação 55%, natação 87%⁷.

Aqui se faz referência a outro termo que vai conceituar a falta de movimentos e buscar entender o sedentarismo assim como os demais é o princípio inicial e fundamental para quebra de alguns paradigmas, deste modo, Neto (2021, p. 1), o conceitua como:

O sedentarismo é definido como a falta ou a grande diminuição da atividade física. Na realidade, o conceito não é associado necessariamente à falta de uma atividade esportiva. Do ponto de vista da Medicina Moderna, o sedentário é o indivíduo que gasta poucas calorias por semana com atividades ocupacionais. Segundo um trabalho realizado com ex-alunos da Universidade de Harvard, o gasto calórico semanal define se o indivíduo é sedentário ou ativo. Para

deixar de fazer parte do grupo dos sedentários o indivíduo precisa gastar no mínimo 2.200 calorias por semana em atividades físicas.¹⁰

Ainda ressalta os hábitos que exercemos durante nossa vida, são resultados de comodidade, assim o sedentarismo é apontado como a próxima doença das futuras gerações.¹⁰

Se ater a tais fatores é fundamental, as facilidades encontradas mediante a tecnologia, a rotina diária que por muita das vezes não é fácil e nem simples, vide a situação atual em que o mundo se encontra, visto que a pandemia colaborou de forma significativa com tais questões, isto é, através do distanciamento social, as questões do isolamento, o home office que proporcionou que alguns setores exercessem suas profissões em casa. Entraves fáceis de serem observados para a falta de atividades físicas e que no geral são utilizados como pressuposto para explicar o motivo da falta de hábitos ativos. Por sua vez, esses artifícios são utilizados para esconder o comodismo explícito para com as atividades físicas.

4. PANDEMIA X SINDEMIA

Durante a crise da COVID-19, ela foi a sexta vez na história que a ESPII é declarada, a primeira foi em 2009 com a pandemia de H1N1, em 2014 a disseminação internacional de Poliovírus e no mesmo ano o surto de Ebola na África Ocidental, em 2016 o vírus Zika e o crescente número de casos de microcefalia e outras doenças congênitas, 2018 o surto de Ebola na República Democrática do Congo e 2020 a pandemia de COVID-19¹⁵.

Cabe a OMS a determinar se os surtos de determinada doença constituem uma emergência de saúde. Mas como nomeá-los? Como saber se é uma pandemia ou sindemia? Em termos médicos, descrito pela revista de patologia (1998, p. 154) Rezende afirma que “pandemia é uma epidemia de grandes proporções, que se espalha a vários países e a mais de um continente”¹⁸. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), pandemia se refere à “distribuição geográfica de uma doença e não à sua gravidade”¹⁷.

O termo sindemia é a junção das palavras epidemia e sinergia. Merrill Singer (1990) explicou que sindemia é “uma situação em que duas ou mais doenças interagem de tal forma que causam danos maiores do que a mera soma dessas duas

doenças”¹³. A Equipe Dasa declara que, sindemia é o “conjunto de problemas de saúde integrados, envolvendo duas ou mais complicações que se interagem de maneira sinérgica e contribuem para carga excessiva de doenças em uma população”².

4.1. SINDEMIA

Horton (2020), afirma que não se pode ver a COVID-19 somente como uma pandemia, pois exclui os efeitos adversos que a doença proporciona mundialmente. Portanto, a COVID-19 não é uma pandemia e sim uma sindemia. Pois ela vai muito além de uma doença que se alastrou no mundo, acarretando além dos problemas biológicos, também sociais e econômicos⁵.

A desigualdade social agrava a proliferação dessa doença, fazendo com que ela interaja com outros tipos de doenças crônicas não transmissíveis. Visto que, a divergência do poderio econômico de classes, ou seja, uma população que detém uma renda menor, encontrará mais dificuldades para com tratamentos especializados, além de ter dificuldades para cumprir o isolamento social, devido a necessidade da locomoção por meios de transporte públicos para o trabalho. Que se difere da população com poderio maior, onde o acesso à pontos de saúde privados são mais acessíveis para esse público, podendo também encontrar meios para cumprir o isolamento⁶.

Horton (2021), ainda afirma que “uma sindemia não é apenas uma comorbidade. As sindemias são caracterizadas por interações biológicas e sociais entre condições e estados, interações que aumentam a suscetibilidade de uma pessoa a prejudicar ou piorar seus resultados de saúde”⁵. Ou seja, não devemos levar só em consideração a COVID-19, e sim também englobar todo impacto social que está causando juntamente com as outras doenças que já existem, principalmente em lugares que possuem pouco saneamento básico, economia escassa, pois são ambientes que fazem o vírus se propagar ainda mais. E com essas medidas restritivas que foram impostas para a população, fez com que muitas desenvolvessem ansiedade, depressão, além de deixarem ociosas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas pesquisas realizadas para elaboração do trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Educação Física, busca-se por meio deste, acrescentar na literatura informações acerca da magnitude da COVID-19 e os impactos a saúde, auxiliando no entendimento da doença não só nos aspectos fisiopatológicos, mas em todo os seus impactos que o distanciamento social trouxe. Defendendo assim a COVID-19 como uma sindemia, e como a doença acarretou um aumento na inatividade física da população.

A COVID-19 se instaura como uma sindemia a partir do momento em que a mesma está envolta por uma ou mais doenças ou patologias, que por consequência vão a agregar fatores multiplicadores umas às outras, isto é, uma pode propiciar a outra uma maior facilidade de infecção como visto no decorrer do texto. Tal questão se torna sinérgica a abordagem das questões relacionadas à inatividade física e a doença do COVID-19, visto que as medidas restritivas contra a COVID-19 impactaram diretamente no alto índice de inatividade física e com esse aumento de pessoas inativas, contribuiu para o agravamento da COVID-19.

Com o lockdown, que de modo intrínseco colaborou para uma acomodação das pessoas, ou seja, sem que percebessem os movimentos do mais simples se esvaírem, visto que tais medidas recomendavam a não saída de seus lares. Com isso, a prática de atividades físicas diárias diminuiu, agregando a sindemia da COVID-19 mais um fator relevante e preocupante a equação de risco a saúde, ocasionada por tal doença.

Porém não somente tais restrições colaboram com o aumento da inatividade física apresentada no texto, limitar o fato de somente a pandemia ser o agravador do problema é em si um modo reducionista de se apropriar do assunto. O fato em que se insere a inatividade física é que mesmo antes da expansão da COVID-19 a inatividade física já era e é um fato consumado, que já detinha características próprias de uma pandemia por si. O caráter sinérgico se insere a partir do momento em que ambas colidem, agregando características individuais uma à outra, pois pense, o COVID-19 propiciou que as pessoas já inativas fisicamente ficassem ainda mais inativas, devido as questões já mencionadas.

Outro ponto que agravou foi a divergência do poderio econômico de classes, ou seja, uma população que detém uma renda menor, encontrou mais dificuldades para com tratamentos especializados, além de ter dificuldades para cumprir o isolamento social, devido a necessidade da locomoção por meios de transporte públicos para o trabalho.

Com isso, salientamos e reforçamos que a COVID-19 detém uma esfera sindêmica, pois ela vai muito além de uma doença que se alastrou no mundo, acarretando além dos problemas biológicos, também sociais e econômicos nesse momento atípico, detendo uma esfera sinérgica com a inatividade física. Assim como nas revisões citadas, gostaríamos de reforçar os cuidados básicos necessários para evitar a contaminação e a propagação do vírus, é importante sempre seguir as recomendações impostas pelas organizações de saúde, além dos demais cuidados básicos necessários. Se possível pratique atividades físicas regulares, opte sempre por um profissional de educação física credenciado.

REFERÊNCIAS

1. AQUINO, Estela M. L. [...] LIMA, Raiza Tourinho dos Reis Silva. **Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil**, Bahia, junho de 2020.
2. EQUIPE DASA. **O que significa sindemia e o motivo dessa denominação à crise do coronavírus**. Dezembro de 2020.
3. GOMES, Linda Cristina da Silva; **Atividade física: conceitos teóricos, aspectos neurobiológicos e nível de atividade física**. UFMG,2020.
4. GONZAGA, Yagha Vytórya Lacerda; FILGUEIRAS, Norma Condinho; MENDES, Andresa de Cássia Martini. **Pandemia de COVID-19 e o sedentarismo**. UNIFIMES. 2020.
5. HORTON, Richard. **Offline: COVID-19 is not a pandemic**. Amsterdam: The Lancet, v.396, n.10255, p.874, 26 de setembro de 2020. <Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32000-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32000-6/fulltext) > Acesso em: 28 de agosto de 2021.
6. MARQUES, Aline; [...] GUEDES, Eduardo Antônio Martins. **Lockdown no cenário pandêmico: as consequências para os empregadores e empregados no Brasil**. Revista Científica – BSSP. Número 1. Volume 2. janeiro-julho de 2021.
7. MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; SANTOS, Maurício de; OLIVEIRA, Luís Carlos de. **Quarentena sim! Sedentarismo não! Atividade física em tempos de coronavírus**. Revista Diagnóstico e Tratamento, vol. 25, ed.3, p. 116. São Paulo. julho-setembro de 2020.
8. MELLO, Rafael Luciano de; OKUYAMA, João; RIBEIRO, Eliã Kleber. **(In) atividade física e comportamento sedentário: terminologia, conceitos e riscos associados**. UNINTER, 2020.

9. NETO, Alfredo Veiga. **Mais uma lição: sindemia covídica e educação**. Educação & Realidade, Porto Alegre, v 2 .45, n. 4, e109337, 2020.
10. NETO, Turíbio Leite Barros. **Sedentarismo**. TecnoWeb: Artigos médicos. <Disponível em: http://www.emedix.com.br/doi/mes001_1f_sedentarismo.php > Acesso em: 2 de junho de 2021.
11. PERSON, Osmar Clayton; [...] ATALLAH, Álvaro Nagib. **O que se sabe sobre a eficácia do distanciamento social, lockdown e o uso de máscaras faciais para covid-19? Scoping review**. UNIFESP, São Paulo, junho de 2021.
12. PITANGA, Francisco José Godim; BECK, Carmem Cristina; PITANGA, Cristiano Penas Seara. **Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde – RBAFS. 2020.
13. PLITT, Laura. **Covid-19 não é pandemia, mas sindemia: o que essa perspectiva científica muda no tratamento**. BBC News. Outubro de 2020.
14. Portal Coronavírus Brasil. <Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>> Acesso em: 19 de julho de 2021.
15. Portal Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ <Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia>> Acesso em: 28 de julho de 2021.
16. Portal Ministério da saúde. <Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/cidadania/publicacoes/Coronavirus_ComTerapeutas_online.pdf%20\(1\).pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/cidadania/publicacoes/Coronavirus_ComTerapeutas_online.pdf%20(1).pdf)> Acesso em: 20 de julho de 2021.
17. Portal Organização Pan-Americana da Saúde/ Organização Mundial da Saúde. <Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>> Acesso em: 20 de julho de 2021.

18. REZENDE, Joffre Marcondes de. **Epidemia, Endemia, Pandemia, Epidemiologia**. Revista de patologia tropical, Vol. 27(1): 153-155.jan-jun. 1998. Acesso em: 18 de maio de 2021.