



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE-CCBS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA-DEF
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

JOSENILDO TAVARES HENRIQUES

ATIVIDADE FÍSICA E SUAS DIRETRIZES VOLTADAS ÀS NECESSIDADES DOS
IDOSOS EM MEIO A PANDEMIA DO COVID -19: UMA REVISÃO DA
LITERATURA

CAMPINA GRANDE – PB

2021

JOSENILDO TAVARES HENRIQUES

**ATIVIDADE FÍSICA E SUAS DIRETRIZES VOLTADAS ÀS NECESSIDADES DOS
IDOSOS EM MEIO A PANDEMIA DO COVID -19: UMA REVISÃO DA
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo, apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Orientador (a): Prof^ª Dr^ª Jozilma de Medeiros Gonzaga

CAMPINA GRANDE – PB

2021

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

H519a Henriques, Josenildo Tavares.
Atividade física e suas diretrizes voltadas às necessidades dos idosos em meio a pandemia do Covid-19 [manuscrito] : uma revisão da literatura / Josenildo Tavares Henriques. - 2021.

36 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2021.

Orientação : Profa. Dra. Jozilma de Medeiros Gonzaga, Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física - CCBEF.

1. Atividade física. 2. Idosos. 3. Pandemia. I. Título

21. ed. CDD 613.71

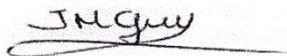
JOSENILDO TAVARES HENRIQUES

**ATIVIDADE FÍSICA E SUAS DIRETRIZES VOLTADAS ÀS NECESSIDADES DOS
IDOSOS EM MEIO A PANDEMIA DO COVID -19: UMA REVISÃO DA
LITERATURA**

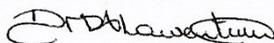
Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo, apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em: 25 de maio de 2021

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Jozilma de Medeiros Gonzaga / UEPB
Orientadora



Prof.^a Dr.^a Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino / UEPB
Examinadora



Prof.^a Esp. Morgana Guedes Bezerra
Examinadora

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
	2.1 A Pandemia do COVID-19 – Origem, Características, Evolução e Consequências.....	7
	2.2 Os Efeitos do COVID-19 no Corpo e a Importância da Atividade Física Regular	11
	2.3 Os Efeitos do COVID-19 Para os Idosos e Suas Consequências.....	13
	2.4 Atividade Física Para os Idosos	15
	2.5 A Intervenção do Profissional da Educação Física Junto aos Idosos em Plena Pandemia da COVID-19: Desafios e Possibilidades	17
3	PERCURSO METODOLÓGICO	23
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
	4.1 Síntese dos resultados.....	25
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
	REFERÊNCIAS	

ATIVIDADE FÍSICA E SUAS DIRETRIZES VOLTADAS ÀS NECESSIDADES DOS IDOSOS EM MEIO A PANDEMIA DO COVID -19: UMA REVISÃO DA LITERATURA

HENRIQUES, Josenildo Tavares¹

RESUMO

A necessidade da manutenção de uma vida ativa mesmo com a pandemia da Covid-19 tem sido bem difundida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a fim de minimizar os quadros de sedentarismo, e, até mesmo, possíveis problemas psicossociais que possam ser verificados durante o regime de quarentena que diversos países adotaram para minimizar a proliferação do número de contaminados pelo vírus. Contudo, os profissionais que são responsáveis pela prestação destes serviços à comunidade, vêm sofrendo de forma aguda com o distanciamento social e as proibições que foram impostas. Desta forma, este trabalho discute a importância do papel da atividade física voltada às necessidades dos idosos sob acompanhamento do profissional da Educação Física em meio a pandemia, através de uma revisão da literatura. A escolha deste público se deu pelo fato de serem os mais afetados pelo vírus. A pesquisa buscou uma compreensão ampla do tema proposto. Foram encontrados e discutidos resultados relevantes que possibilitam a intervenção destes profissionais junto aos idosos, envolvendo companheirismo e afetividade, respeitando suas especificidades, na busca por soluções práticas e objetivas, traçando diretrizes seguras para a manutenção da vida ativa dos indivíduos. Conclui-se que existem muitos empecilhos há serem vencidos, fazendo-se necessária a intervenção do profissional junto aos idosos, a fim de garantir-lhes melhorias na qualidade de vida.

Palavras-chave: Atividade Física. Idosos. Pandemia.

ABSTRACT

The need to maintain an active life even with the Covid-19 pandemic has been well disseminated by the World Health Organization (WHO), in order to minimize sedentary lifestyles, and even possible psychosocial problems that may be verified during the quarantine regime that several countries adopted to minimize the proliferation of the number of infected by the virus. However, the professionals who are responsible for providing these services to the community have been suffering acutely from the social distancing and prohibitions that were imposed. Thus, this paper discusses the importance of the role of physical activity aimed at the needs of the elderly under the supervision of a Physical Education professional in the midst of the pandemic, through a literature review. This public was chosen because they are the most affected by the virus. The research sought a broad understanding of the proposed theme. Relevant results were found and discussed that enable the intervention of these professionals with the elderly, involving companionship and affection, respecting their specificities, in the search for practical and objective solutions, outlining safe guidelines for the maintenance of active life for individuals. It is concluded that there are many obstacles to be overcome, making it necessary for the professional to intervene with the elderly, in order to guarantee them improvements in their quality of life.

Keywords: Physical activity. Seniors. Pandemic.

¹ Graduado em Licenciatura Plena em Educação Física pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB/Josenildoht@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença causada pelo SARS-CoV-2 que varia de situações assintomáticas a quadros respiratórios graves. Segundo Santos, Brandão e Araújo (2020), este vírus é altamente transmissível, principalmente por via aérea, através de gotículas expelidas por pessoas contaminadas, além do contato em superfícies ou objetos que tenham sido contaminados, quando, após o toque com as mãos que posteriormente levar aos olhos, nariz ou boca.

Segundo Estevão (2020), os primeiros casos de infecção pelo novo coronavírus surgiram no mês de dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, sendo qualificado como uma síndrome respiratória aguda grave de origem desconhecida, posteriormente sendo caracterizada como uma variação bem mais transmissível que o SARS-CoV-1, surgido no ano de 2003 também na China, denominado COVID-19, expandindo-se rapidamente por todos os continentes, e assim, passando a ser reconhecida pela (OMS) como uma pandemia mundial no dia 11 de março de 2020.

Como forma de prevenção contra o vírus COVID-19, de forma geral, para população, seja qual for sua faixa etária, a Organização Mundial da Saúde - OMS recomenda o distanciamento entre as pessoas com uso constante de máscaras, mantendo sempre as mãos higienizadas com distanciamento e o isolamento social Baptista e Fernandes (2020).

De acordo com Hammerschmidt e Santana (2020), o COVID-19 dissemina rapidamente, resultando num grande número de ocupação dos leitos hospitalares, em um curto espaço de tempo, levando a um colapso no sistema de saúde e conseqüentemente a uma crise econômica e social, afetando drasticamente a economia mundial, principalmente os países subdesenvolvidos.

Os autores supracitados, também afirmam que, dentre as vítimas, os idosos têm sido os mais afetados pelo COVID-19, apresentando maior quadro de mortalidade em relação as outras faixas etárias, elevando o agravamento dos casos de acordo com o aumento da idade, colocando-os numa posição de maior vulnerabilidade ao vírus, principalmente os acometidos de doenças crônicas. É o que também afirma Estevão (2020), que descreve uma evolução da doença em idosos de forma assustadora, podendo atingir até 3% de mortalidade dos casos confirmados pelo mundo. Isso torna uma situação bastante delicada, causando danos físicos e psicológicos na população em geral, principalmente para o grupo da terceira idade, visto que, em muitos casos, precisam interromper o convívio social, inclusive com seus familiares.

Para Brooks, *et al.*, (2020), há uma alerta sobre a necessidade de uma avaliação mais precisa sobre o fator psicológico que o isolamento social dos idosos pode provocar, visto que, o próprio isolamento e as incertezas sobre o fim da pandemia a uma real situação de risco de infecção e suas possíveis complicações sobre uma doença que ainda não há cura, expondo a humanidade a um alto risco de morte, têm causado medo, insegurança e ansiedade, principalmente aos da terceira idade.

De acordo com Miguel (2020), a continuidade de um programa de treinamento para esse público é indispensável para a conservação da saúde, para isso, faz-se necessária a manutenção dessas atividades de forma regular, para amenizar os efeitos negativos que a pandemia tem causado a saúde física e mental das pessoas. Portanto, só fará sentido se houver uma mobilização destes profissionais que possa contemplar os indivíduos de todas as classes sociais, tendo em vista uma grande parcela não ter capacidade financeira para custear estes serviços, principalmente nos países subdesenvolvidos.

Como consequência a todas as dificuldades apresentadas com o isolamento social, a intervenção de um profissional de Educação Física atuando como personal trainer com este público tem sido bastante prejudicada pelo fato desta restrição dificultar o contato físico. Contudo, mostra-se necessária a intervenção do profissional, de preferência de forma presencial para que amenize eventuais riscos de algum incidente, atuando de forma estratégica a fim de amenizar os impactos negativos ocasionados pela situação da pandemia.

Estes são os profissionais aptos e capacitados a disponibilizar aos idosos um acesso às atividades que possa ser exercida de forma adequada e segura, com o propósito de garantir um acompanhamento individualizado, considerando as necessidades de cada indivíduo, com a finalidade de lhes proporcionar, de forma remunerada ou voluntária, uma melhor qualidade de vida, na busca pelo restabelecimento da saúde física e mental destes indivíduos, amenizando os impactos negativos provocados pela pandemia do COVID-19.

Nesta perspectiva, este estudo teve como objetivo, relatar e discutir o papel da atividade física e suas diretrizes voltadas às necessidades dos idosos em meio a pandemia do covid -19, através de uma revisão da literatura.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Pandemia do COVID-19 – Origem, Características, Evolução e Consequências

O COVID-19 deu início na cidade de Wuhan, na China, mais precisamente em um mercado de frutos do mar e animais exóticos. No dia 01 de dezembro de 2019 foi identificado o primeiro caso de infecção, dando início a um novo coronavírus derivado do SARS-CoV-1, denominando-se de SARS-CoV-2, apresentando complicações respiratórias muito mais agressivas que primeiro SARS, se disseminando de forma bastante acentuada a um número crescente de pessoas, Duarte (2020).

Segundo Duarte (2020), estudos realizados apontam uma possível relação entre o SARS-CoV-2 e os morcegos, pelo fato de possuir um reservatório natural de diversos coronavírus, sendo o SARS-CoV-2 detentor de maior proximidade genética a dois coronavírus derivados destes mamíferos.

Comparativamente a outros coronavírus, o SARS-CoV-2 possui maior proximidade genética a dois coronavírus derivados de morcegos, bat-SL-CoVZC45 e bat-SLCoVZXC21 (cerca de 88% de correspondência genética), e mais distante da SARS-CoV-1 (cerca de 79% de identidade) e MERS-CoV (cerca de 50% de identidade). (DUARTE 2020 apud LU et al, 2020).

Com base nestes estudos, Duarte (2020), descarta a possibilidade do SARS-CoV-2 ser produzido em laboratório, ou seja, de forma sintética, mesmo ainda não sabendo ao certo sua origem. Em consideração a recém descoberta, ainda requer muitos estudos e pesquisas, tanto de cunho patológico, considerando possíveis variações de comportamento e suas relações com o clima, como os grupos majoritários contraentes, lidando atualmente com “um universo de possibilidades, as quais precisam ser selecionadas e descartadas de forma individualizada, até que se chegue a uma posição definitiva, Medeiros Júnior (2020).

Mesmo lidando com algo novo, os cientistas logo identificaram que o novo coronavírus possui alta capacidade de transmissão, com grande poder de letalidade, principalmente às pessoas com doenças preexistentes e acima dos 60 anos de idade, onde têm apresentado maior casos de vítimas fatais ou graves problemas respiratório e cardíaco. Segundo Medeiros Júnior (2020), através de novos estudos científicos obteremos mais descobertas, possibilitando resultados mais extensivos sobre o tema em questão ora referido.

Dados estatísticos sobre a realidade têm mostrado resultados assustadores com o avanço de novos casos e mortes causadas pelo COVID-19. Tomando como base o Correio Brasiliense,

Dias (2020) apresenta alguns dados recenseadores sobre o quatro dos países onde o vírus tem tomado maior proporção a partir do centésimo dia de pandemia referente a alguns países que se destacaram negativamente quanto ao avanço, mostrando resultados e suas variações entre estes.

Mesmo dando início na China, o vírus logo se espalhou pelo mundo: começando nos países do continente asiático, e depois por outros países, considerado, como surto de Emergência de Saúde Pública de Âmbito Internacional, sendo classificado como pandemia mundial em 11 de março de 2020, Organização Mundial da Saúde (2020).

Segundo Dias (2020), o Brasil teve o primeiro caso confirmado pelo Ministério da Saúde no dia 26 de fevereiro 2020 registrou o primeiro caso no dia. Segundo dados estatísticos levantados com pesquisa pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, publicados pelo Correio Brasiliense no dia 04 de junho 2020, considerando os países que se destacaram apresentando maior número infectados pelo vírus, agravando o risco de vítimas fatais, o Brasil já se destacava com resultados assustadores, sendo o único que manteve o crescimento no número de casos e mortes após os cinquenta dias de pandemia como mostra o gráfico a seguir.

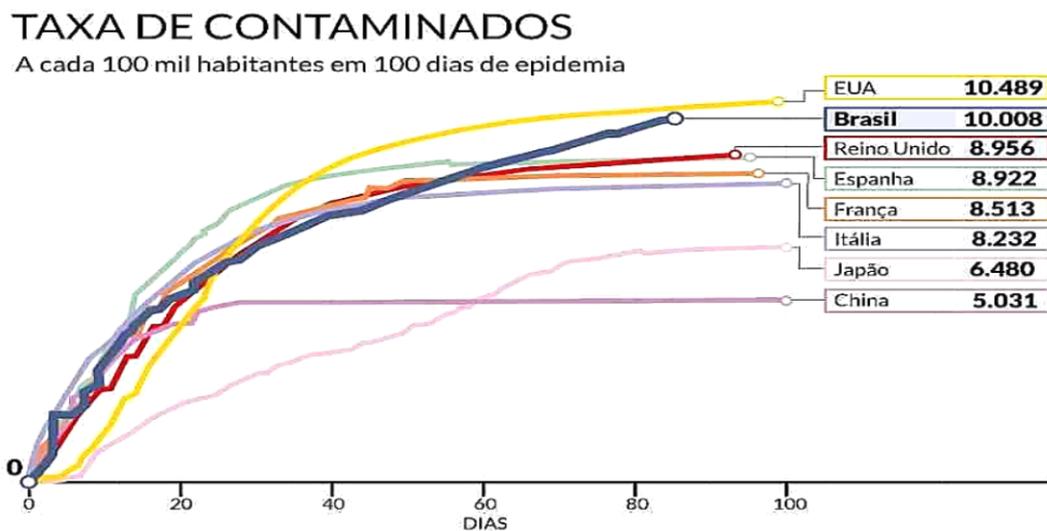


Figura 1²

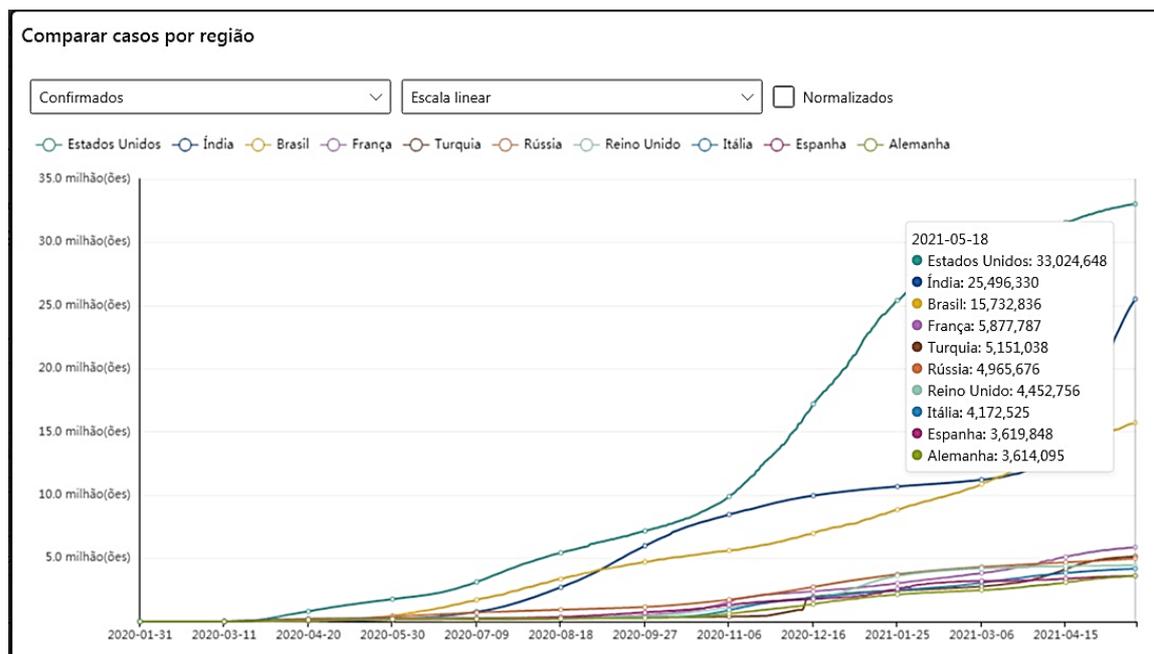
Fonte: Roger Dias/Correio Brasiliense.

Segundo Dias (2020), com os resultados dos estudos realizados pela USP, o Brasil foi o único país que manteve os índices elevados, diferentemente da China, França Itália e Espanha que, mesmo antes sendo considerados o epicentro da doença, conseguiram estabilizar e os EUA que começou a dar sinais de controle.

² Taxa de contaminados para cada cem mil habitantes em cem dias de epidemia nos oito países que mais se destacaram.

Considerando o Brasil como o único país subdesenvolvido da lista, a situação torna-se ainda mais preocupante, se comparando aos demais, tendo em vista o impacto social e econômico. Com as medidas sanitárias dotadas pela OMS (2020) com o isolamento social e o fechamento de fábricas e o comércio a economia mundial sofre com os impactos que geram sérios prejuízos, resultando em demissões em massa e alta do preço dos alimentos, elevando o custo de vida.

Figura 2³



Fonte: bing.com

Analisando estes dois gráficos, percebe-se um grande equívoco relacionado ao primeiro (**figura 1**), onde os EUA e o Brasil ultrapassam dez mil infectados para cada cem mil habitantes ao longo dos cem dias de pandemia. Em relação aos resultados apresentados no da **figura 2**, destaca-se os dez países com maiores índices de casos confirmados, dos quais, três se destacam em relação aos demais, especialmente a Índia ultrapassando o Brasil, mantendo os EUA no topo da lista.

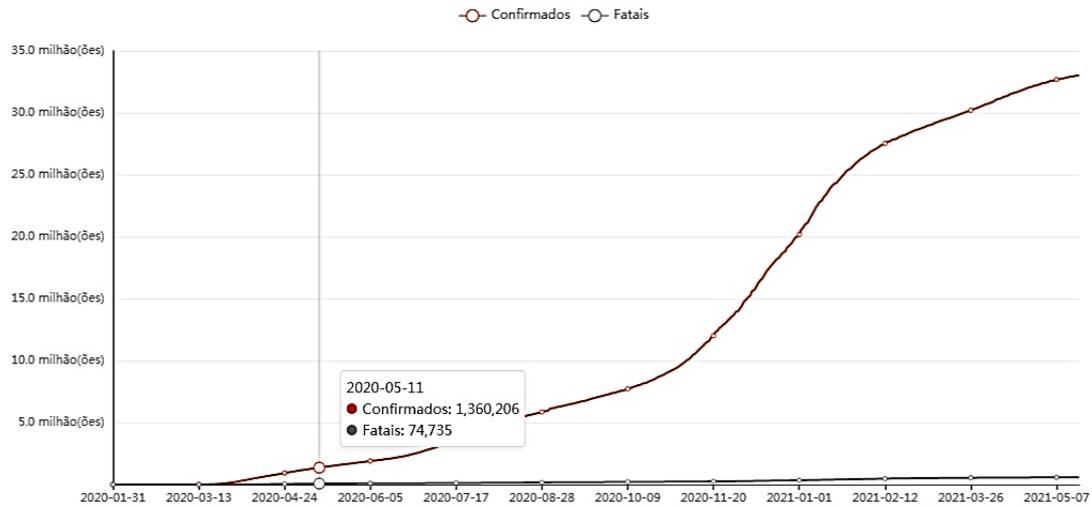
De acordo com estes dados, os resultados diferem sobre os apresentados anteriormente por Roger Dias/Correio Brasiliense, apresentando marcas que ultrapassaram 10% dos casos confirmados para cada cem mil habitantes em ambos os países. Isso é uma prova que nem todas as fontes podem ser consideradas seguras. É preciso checar com cuidado para analisar os fatos. Neste caso, houve uma diferença muito grande entre os resultados dessas pesquisas.

³ Total de casos confirmados com ranking dos 10 países que mais se destacaram no mundo.

Segundo dados obtidos pela mesma fonte (correspondente a figura 2), considerando os EUA e o Brasil, obtive-se os seguintes resultados:

Figura 3⁴

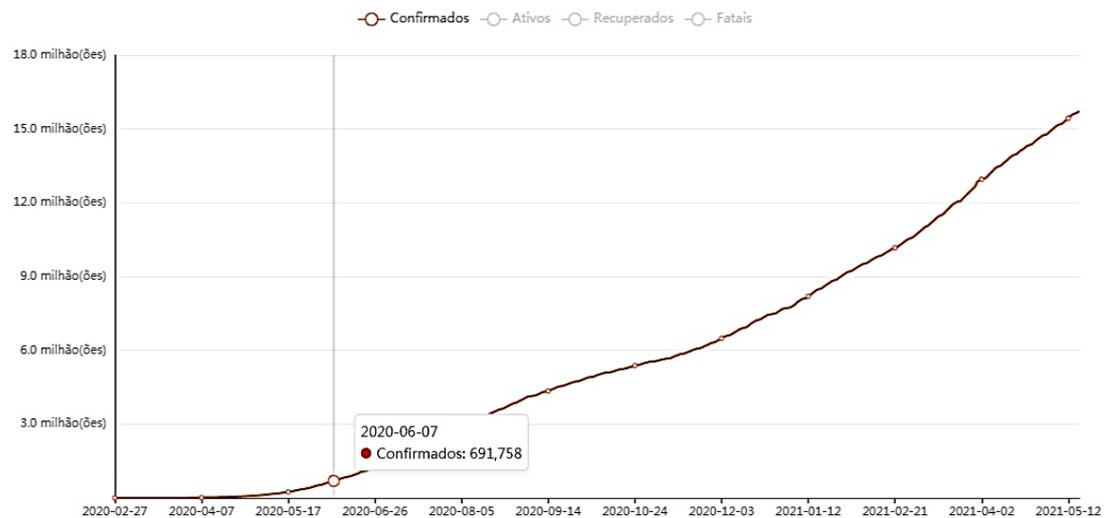
Tendências de propagação cumulativas



Fonte: bing.com

Figura 4⁵

Tendências de propagação cumulativas



Fonte: bing.com

⁴Total de casos confirmados e mortes nos EUA durante os 100 primeiros dias de pandemia para cada cem mil habitantes.

⁵ Total de casos confirmados e mortes no Brasil durante os 100 primeiros dias de pandemia para cada cem mil habitantes.

De acordo com os cálculos destes resultados, comparados aos apresentados, considerando para cada cem mil habitantes durante os cem primeiros dias desde os primeiros casos contatados no dia 31 de janeiro de 2020, os EUA alcançou a marca dos 1.360.202 casos confirmados. Isto representa aproximadamente 411 casos por cada cem mil habitantes, muito diferente dos 10.489 casos apontados por Roger Dias/Correio Brasiliense, o que não foi diferente com relação aos resultados do Brasil. De acordo com os resultados - apresentados na figura 4 - o Brasil registrou 691.758 casos confirmados nos cem primeiros dias de confirmação de infectados no país. Isto representa aproximadamente 328 casos confirmados para cada cem mil habitantes (também considerando os cem primeiros dias de pandemia no país), acendendo um alerta sobre a confiabilidade dos fatos apresentados por Roger Dias/Correio Brasiliense.

Por mais que se fala em um vírus democrático que atinge todas as classes sociais, são os mais pobres que estão sujeitos as dificuldades habitacionais, de saneamento básico, mobilidade urbana, sobrecarga dos sistemas de saúde público e de segurança, entre outras questões. Neste caso, as políticas públicas tornam-se relevantes e fundamentais para o nivelamento social de populações, que possuem menores chances de produzir suas próprias formas de sobrevivência, principalmente, durante a crise do coronavírus (KINZANI 2020 APUD FERNANDES, 2020; SENHORAS, 2020).

Com isso, torna-se ainda mais difícil para os países subdesenvolvidos seguir as medidas restritivas sanitárias estabelecidas, pelo fato da população não ter o apoio necessário, pelo Estado, que garanta o sustento dos seus habitantes para que possibilite o isolamento, apesar do auxílio emergencial adotado, sendo insuficiente pelo valor irrisório ofertado. Mesmo diante de uma situação tão preocupante, perante os perigos do COVID-19, a população precisa garantir seu sustento e para isso, se veem na obrigação de se expor para garantir sua renda, principalmente os trabalhadores autônomos que não têm nenhum amparo trabalhisco.

2.2 Os Efeitos do COVID-19 no Corpo e a Importância da Atividade Física Regular

O COVID-19 se propaga quando uma pessoa infectada pelo vírus o expele gotículas de saliva pelo ambiente e ao espirrar, tossir ou falar, entra em contato com outras pessoas pelas vias aéreas que passa a contrair o vírus. Outra maneira de contaminação se dá quando uma pessoa toca numa superfície contaminada por gotículas contaminadas pelo vírus e leva as mãos aos olhos nariz ou boca. Segundo Estevão (2020), o tempo de incubação varia de 01 a 14 dias. Destaca também, que existem pessoas assintomáticas, ou seja, que não apresentam quaisquer sintomas quando infectada pelo vírus, mas, têm o mesmo poder de transmissão.

Como se trata de um vírus respiratório, o SARS-CoV-2 começa infectando a garganta e, para se reproduzir, ele se aloja no interior das células da mucosa do fundo do nariz, onde se reproduz de forma rápida, rompendo as células infectadas, e assim, terem acesso as células vizinhas, comprometendo o sistema respiratório, provocando infecção e falta de ar, quando em quadros mais graves, fazendo-se necessária ventilação mecânica por intubação.

Os sintomas são inespecíficos, sendo os mais frequentes a febre, tosse, dispneia, mialgias e fadiga. Estima-se que aproximadamente 80% dos doentes desenvolvam doença leve, 14% doença grave e 5% doença crítica. Os doentes com doença grave geralmente apresentam sinais e sintomas de pneumonia viral e podem evoluir para situações de Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA), insuficiência cardíaca aguda, lesão renal aguda, sobre infecção, sépsis ou choque (ESTEVÃO, 2020).

Esses efeitos provocados pelo vírus da COVID 19 se tornam ainda mais evidentes quando a pessoa infectada se encontra num estado do sistema imunológico baixo, onde as defesas do organismo se mostram mais vulneráveis às doenças de forma em geral. No caso da COVID -19 a condição física e mental da pessoa infectada determinará tanto a gravidade quanto a duração dos efeitos do vírus, no impacto diretamente relacionado ao processo de recuperação do indivíduo.

Segundo Portella (2020, p. 01), a inatividade física que leva ao sedentarismo, atrelada a má alimentação e o isolamento social são fatores cruciais que atuam de forma negativa, a curto e a médio prazo, na vida das pessoas, acarretando em sobrepeso, obesidade, insônia e ansiedade, interferindo diretamente no sistema cardiorrespiratório, o que são desfechos diretamente relacionados com a infecção da COVID 19. “[...]Globalmente, a inatividade física e a saúde mental precária estão entre os fatores de risco mais importantes para a morbidade de diversas doenças. Tais fatores tendem a impactar de forma mais contundente aos indivíduos com idade avançada e/ou portadores de doenças crônicas não transmissíveis” (PORTELLA, 2020, p. 01).

Práticas de atividade física realizadas de forma regular são fundamentais para o fortalecimento do sistema imunológico, mostrando-se essencial para que se alcance melhor qualidade de vida, sendo de suma importância em todas as faixas etárias, principalmente para os idosos que naturalmente já apresentam perdas de suas capacidades funcionais, para que lhes possibilitem viver com maior autonomia.

De acordo com Silveira, Fagundes, Bizuti, Rossi, Starck & Silva (2020), as práticas de atividades físicas nos indivíduos devem ser de acordo com as especificidades de cada um, considerando de forma criteriosa suas condições físicas. Segundo estes autores, a prescrição

adequada estimula a imunidade celular, por outro lado, praticar de forma equivocada, com sessões prolongadas e excessivas, podem acarretar em resultados não satisfatórios e prejudiciais aos indivíduos, ou seja, uma prescrição de intensidade excessiva aumenta os riscos a doenças infecciosas.

Segundo Nogueira, Cortez, Leal & Dantas (2020), com a prática das atividades físicas realizadas de forma moderada, há uma multiplicação das células salivares de IgA, responsáveis pela proteção do organismo da invasão viral ou bacteriana através das mucosas. Com isso, a atividade física moderada fortalece o sistema imunológico contra infecções virais.

Os resultados confirmaram que exercícios aeróbicos com intensidade moderada podem auxiliar na redução do risco de infecção relacionada à influenza, melhorar as respostas imunes à influenza e vacinação contra pneumonia em idosos. Inclusivamente, as artes marciais asiáticas tradicionais também podem contribuir para alguns benefícios relacionados (NOGUEIRA, CORTEZ, LEAL & DANTAS, 2020).

À vista disso, enxergamos que, práticas de atividade física, exercidas de forma moderada, com prescrições especificadas de acordo com o condicionamento dos praticantes, mostra-se fundamental para melhoria da qualidade de vida, além de fortalecer o indivíduo, amenizando o agravamento dos efeitos do vírus, favorecendo sua recuperação.

2.3 Os Efeitos do COVID-19 Para os Idosos e Suas Consequências

Logo no início da pandemia, quando surgiram os primeiros casos confirmados de pessoas acometidas com o COVID 19 observou-se que os idosos apresentaram casos de maior gravidade, classificando-os na posição de grupos de risco, ou seja, pessoas mais vulneráveis a complicações quanto ao desenvolvimento da doença, com maior probabilidade de morte.

Como forma preventiva, para evitar o contágio à população, agravando ainda mais a situação da disseminação do vírus, uma das medidas tomadas pela OMS, foi o isolamento social sobreposta a população em geral, principalmente ao grupo dos idosos, tomando um caráter ainda mais intransigente dentre os demais grupos etários, por se tratar de um grupo mais frágil e expostos a maiores riscos pela vulnerabilidade aos efeitos provocados pelo vírus.

Com este meio de restrição, surgiram outros problemas como ansiedade, insônia e até depressão, provocando uma série de distúrbios mentais, como também, diversos problemas físicos. Além de serem alvos de perseguição, principalmente por parte da mídia, como forma de “super proteção”⁶ sem que haja nenhum tipo de apoio que amenize os prejuízos causados pelo confinamento imposto, como afirmam Leão; Ferreira & Faustino (2020).

⁶ Termo utilizado pelos autores citados - Leão; Ferreira & Faustino (2020).

“Neste cenário, idosos tornaram-se o centro de associação da doença COVID-19 ao elevado risco de morte, por ser um dos grupos de risco. Além de se tornar alvo de ‘perseguição’ para a maioria da população no sentido de ‘super proteger’ e forçando uma situação de isolamento social sem qualquer programação ou apoio. As redes sociais e mídias em geral, propagaram esta imagem do idoso frágil e de fácil agente contaminante durante a pandemia”.

As medidas de isolamento social compulsória aos idosos tomaram um caráter ainda mais categórico pelo fato da predominância sobre os casos mais graves e de mortes provocadas pela doença e por serem naturalmente considerados mais frágeis, conforme já mencionado, quanto mais avançada a idade mais requer cuidados, principalmente aos que já são acometidos de outras patologias como os obesos, hipertensos, diabéticos, os que apresentam problemas cardíacos e principalmente os que já apresentam algum distúrbio no sistema respiratórios.

Moraes; Marques; Ribeiro & Sousa (2020), reconhecem o isolamento social como o método de prevenção mais eficaz contra a transmissão da doença, por outro lado, tem provocado problemas que afetam o bem-estar, resultando em sentimentos de solidão, insônia, ansiedade, perda de apetite e depressão.

O isolamento entre os idosos gera uma série de problemas, o que causa uma preocupação a saúde pública. De acordo com Leão; Ferreira & Faustino (2020), além dos problemas mentais tais como: depressão, ansiedade e neurocognitivos, os efeitos negativos acarretam complicações cardiovasculares e mau funcionamento imunológico. Segundo estes autores, a desconexão social dos idosos os levam a sérios riscos, levando-os a exposição ainda mais eminente a complicações em um eventual contágio.

Como meios para amenizarem os problemas gerados pelo isolamento social dos idosos os autores supracitados enxergam nos recursos tecnológicos uma arma de elevado poder em prol dos idosos ao afirmarem: “As tecnologias online podem ser uma grande aliada para fornecer redes de apoio social e um sentimento de pertencimento, mesmo que haja na população desigualdades no acesso ou na alfabetização para o uso de recursos digitais” Leão; Ferreira & Faustino (2020).

Portanto, faz-se necessário o apoio dos órgãos competentes, utilizando-se dos meios tecnológicos, através de recursos digitais e por meio de ligações telefônicas ou de preferência, de forma presencial, para que possam ter acesso aos idosos e seus familiares com o intuito de fornecer o apoio necessário durante o processo de isolamento imposto.

Segundo os autores, nessa assistência deve envolver uma mobilização dos profissionais da saúde que estejam dispostos a trabalhar de forma que venha contemplar todos os indivíduos,

para isso, será necessário que se realize até de forma voluntária, para que possa contemplar até mesmo as classes dos mais pobres, que não têm possibilidade de pagar pelos serviços prestados.

Estas medidas de ação social são necessárias para que este público possa ser assistido em meio a tantas notícias ruins sobre esta pandemia e suas consequências que os idosos têm acesso, principalmente através dos noticiários televisivos, com as atualizações que são expostas sobre casos de morte, falta de leitos hospitalares, entre outros.

A informação que afeta negativamente as expectativas e perspectivas futuras do cliente/família destruindo esperanças e sonhos e com potencial para provocar uma mudança negativa na vida dos mesmos, é percebida como uma má notícia (COSTA, 2015; APUD EDWARDS, 2010; BORGES et al. 2012).

Dessa forma, sem que haja um suporte psicológico para os idosos, a mídia que deveria ser uma aliada em defesa dos mesmos, tornou-se mais um vilão. É exatamente através dos meios de comunicação, tanto do rádio como através dos noticiários de televisão, que os idosos têm fácil acesso aos noticiários sobre o avanço da doença e suas estatísticas, com atualizações diárias sobre o número de novos casos, mortes e o caos nos locais de pronto atendimento.

2.4 Atividade Física Para os Idosos

A atividade física regular tem ligação direta com o bem estar e reflete diretamente na qualidade de vida do indivíduo, independentemente da sua faixa etária, sua classe social, gênero ou etnia, proporcionando inúmeros benefícios. Com relação aos idosos, estas práticas mostraram-se ainda mais importantes e necessárias, pelo fato de atuar positivamente em várias dimensões, tanto físicas como psicológicas.

Paralelamente a isto, são conhecidos os benefícios decorrentes da prática regular de atividade física para este grupo etário e social, tais como, o controle do peso corporal, da força muscular e da pressão arterial Araújo, D e Araújo, C (2000). Além do mais, a atividade física feita de forma bem programada previne uma série de doenças, bem como, interfere positivamente no tratamento de doenças pré-estabelecidas, diminuindo os níveis de mortalidade, ou seja, pessoas mais ativas acabam obtendo melhor qualidade de vida e perspectiva de longevidade.

De acordo com Nahas (2017), o envelhecimento é entendido como um processo natural de todo ser humano e independe da vontade do indivíduo, atingindo de forma universal e irreversível. Segundo o autor supracitado, o processo do envelhecimento provoca mutações

profusas no sistema orgânico, comprometendo suas capacidades fisiológicas, além de modificações psicológicas, tornando os indivíduos mais propícios à depressão.

Do ponto de vista de Shumway-Cook & Woollacott (2003), o envelhecimento humano apresenta duas vertentes investigativas, a primeira tem um enfoque primário, relacionado às características genéticas e a deterioração do sistema nervoso, sendo a outra no sentido secundário, apresentando-se de forma mais abrangente, considerando os danos causados por fatores ambientais, tais como: a radiação; a poluição; o estilo de vida dos indivíduos; entre outros. Segundo estes autores, o envelhecimento se caracteriza por diversos componentes e de várias formas, interligados a diversos elementos teóricos, tanto de cunho primário como secundário.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2006), para se obter uma saúde satisfatória, com bom estilo de vida, alguns pré-requisitos importantes estão relacionados diretamente com as práticas no cotidiano destes indivíduos, considerando alimentação balanceada, o não uso de drogas lícitas ou ilícitas e a prática de atividades físicas regulares, sendo esta, de extrema pertinência, como meio de promoção da saúde e redução dos fatores de risco.

O assunto em questão precisa ser abordado de forma criteriosa, avaliando as reais condições do indivíduo, quanto a existência de patologias, considerando as necessidades de cada indivíduo. “Percebe-se a necessidade de se criar estratégias de investigação específicas para essa população, levando em consideração os aspectos sócio demográficos e ambientais para uma efetivação das ações de adoção e manutenção de atividades físicas” (MACIEL, 2010, p. 1029).

Partindo do princípio que a qualidade de vida do idoso é determinada por um conjunto de condições físicas, sociais, psicológicas e emocionais, os resultados serão abordados em três categorias de base para a discussão: A) O impacto da prática de atividade física na saúde; B) Implicações psicológicas da atividade física regular; C) Relação entre condições socioeconômicas e adesão à prática de exercício físico (MENEZES, SILVA, VILVÉRIO & MEDEIROS 2020).

Daí, a importância da prática de atividade física para os idosos que se mostra essencial na busca pela melhoria do auto estima, gerando confiabilidade e segurança física e emocional. Com o impacto na saúde, as práticas de atividade física moderada e regular traz inúmeros benefícios aos indivíduos, como: fortalecimento muscular com maior flexibilidade e equilíbrio, combate a obesidade e ao sedentarismo, maior disposição, melhorias no sistema respiratório e cardiovascular, ajuda a regular o sono e o apetite, dentre outros.

Em se tratando dos benefícios psicológicos, com os resultados positivos com as melhorias físicas dos idosos ao longo das práticas de atividade física, esses efeitos geram

impactos bastante positivos, possibilitando melhoria na saúde mental dos indivíduos, atuando diretamente no combate a ansiedade e ao estresse durante o processo do envelhecimento, aumentando suas perspectivas de vida.

Segundo Fachine Brandão e Trompieri (2012), o envelhecimento é um processo que ocorre naturalmente e ele é contínuo, pelo qual, verifica-se decréscimo progressivo em todo âmbito fisiológico. Portanto, para que esse processo aconteça de forma mais saudável, as práticas de atividades física bem elaboradas apresentam um importante papel na vida desses indivíduos, necessitando ser encarada e exercida de forma democrática, independente de gênero, grupo ou classe social em que estão inseridos.

2.5 A Intervenção do Profissional da Educação Física Junto aos Idosos em Plena Pandemia da COVID-19: Desafios e Possibilidades

Praticar atividade física de forma regular é fundamental para qualquer indivíduo, por outro lado, o sedentarismo, ocasionado por falta de uma vida fisicamente ativa mostra-se bastante prejudicial, abrindo caminho, com maior nível de vulnerabilidade às doenças virais, agravando os riscos de fatalidade aos indivíduos. Segundo Nogueira, Leal, Cortez e Dantas (2020), as práticas de atividades físicas devem ser realizadas de forma moderada, obedecendo as especificidades de cada indivíduo.

Segundo os autores supra referidos, essas práticas trazem resultados bastante satisfatórios, melhorando as respostas imunológicas e inflamatórias em uma diversidade de gravidade de doenças, melhorando no tratamento, acelerando no processo de cura. Quanto as doenças em que ainda não há cura, como é o caso do HIV, procurar manter esses hábitos, ajudará o indivíduo a amenizar os danos causado pela doença.

De acordo com o Colégio Americano de Medicina do Esporte (2020), as atividades físicas precisam obedecer a alguns critérios, para isso, divulgou um guia com sugestões pertinentes a população em meio a pandemia. Sugerem de 150 a 300 minutos por semana de atividade física aeróbica de intensidade moderada e duas sessões por semana de treinamento de força muscular. É primordial que a população possa realizar suas práticas de atividade física de forma segura, para isso, mostra-se indispensável a intervenção do educador físico atuando como personal trainer junto a estes indivíduos. Infelizmente nem todos têm acesso por falta de condições financeiras.

De acordo com Nogueira, Leal, Cortez e Dantas (2020), as diretrizes recomendadas pelo Colégio Americano de Medicina do Esporte (2020), precisam obedecer a alguns critérios, com

observações inerentes à população em geral, relacionadas aos não infectados pelo COVID-19, os infectados que são assintomáticos e os sintomáticos.

Essa recomendação se estende a pessoas em distanciamento social que não estejam infectadas pelo COVID-19 e para pessoas que estejam infectadas, mas permanecem assintomáticas. Se os sintomas perdurarem, os exercícios físicos deverão ser interrompidos e o indivíduo deverá procurar aconselhamento médico. Embora conter o vírus o mais rápido possível seja a prioridade urgente da saúde pública, existem poucas diretrizes para o público sobre o que as pessoas podem ou devem fazer em termos de manutenção de suas rotinas diárias de exercícios ou atividades físicas (LEAL, CORTEZ & DANTAS, 2020).

Essas medidas são importantes para que as pessoas acometidas da doença e apresentam os sintomas não sejam ainda mais prejudicadas, agravando ainda mais seu quadro clínico, expondo sua vida a um maior risco de morte. Por se tratar de algo novo, que requer ainda muitas estudos e pesquisas relacionadas às consequências que este vírus pode provocar de malefícios à saúde, o mais prudente é que as pessoas contaminadas que apresentam os sintomas se mantenham em repouso, seguindo as orientações médicas.

Tendo em consideração às práticas de atividade física, tanto às pessoas assintomáticas quanto àquelas não infectadas, deve ser observado os altos riscos de contaminação com o SARS-CoV-2, levando em consideração ao seu elevado poder de disseminação a OMS presa pelo isolamento social. Isto se justifica pelo fato que a doença deve ser evitada ao máximo pelo alto risco que ela oferece à vida.

É incontestável seguir as recomendações sanitárias determinadas pela ciência, tomando os devidos cuidados com precauções de controle e segurança de infecções, assim como, sem deixar de lado as práticas de exercícios físicos, com as recomendações adequadas para a serem seguidas, para que a população mantenha-se ativa, tendo em vista, os inúmeros benefícios que a temática em questão traz a saúde, durante e depois da pandemia de Covid-19, para combater o que os autores titulam como “pandemia da atividade física”.

Em uma pesquisa realizada em junho de 2020 pela BBC News Brasil, intitulada como: “Coronavírus: como 'pandemia de sedentarismo' causada pela covid-19 pode levar a surto de obesidade”, foi apresentado um resultado bastante preocupante, em comparação ao mesmo período do ano anterior, com a queda nos níveis de condicionamento físico, revelando uma realidade bastante expressiva nos casos, com um aumento bastante expressivo no quadro de sedentarismo durante este período de pandemia.

Figura 5⁷

Menos atividade física na pandemia

Redução média do número de passos dados em junho de 2020 em comparação com o mesmo mês do ano anterior.

País	Queda (%)
Turquia	98,9
Algéria	95,6
Romênia	87,7
México	79,7
Argentina	51,9
Filipinas	17,7
Brasil	17,4
Indonésia	15,3
Rússia	14,4
Índia	11,1
Egito	6,2
EUA	5,2
Arábia Saudita	3,2

Fonte: Fitbit, 2020

BBC

A BBC News Brasil (2020) também divulgou uma análise anunciada pelo Banco Mundial em 26 de agosto do mesmo ano, falando sobre os perigos da obesidade, uma das consequências causadas pelo sedentarismo, que além aumentar o risco de morte em pacientes com covid-19 em quase 50%, também compromete a eficácia de uma vacina contra o novo coronavírus.

De acordo com uma matéria publicada na UOL⁸ (2020), especialistas ouvidos pela CNN norte americana, onde concentra-se uma grande parte da população acima do peso. Segundo a matéria supracitada: “[...] já se sabe que vacinas que protegem da gripe, hepatite B, tétano e raiva podem ser menos eficazes em adultos obesos do que na população em geral, deixando-os

⁷ Matéria de: Viva Bem/São Paulo Publicada pelo - UOL Viva Bem, 2020

mais vulneráveis a infecções e doenças. E há poucas razões para acreditar que vai ser diferente no caso da covid-19, diz a reportagem”.

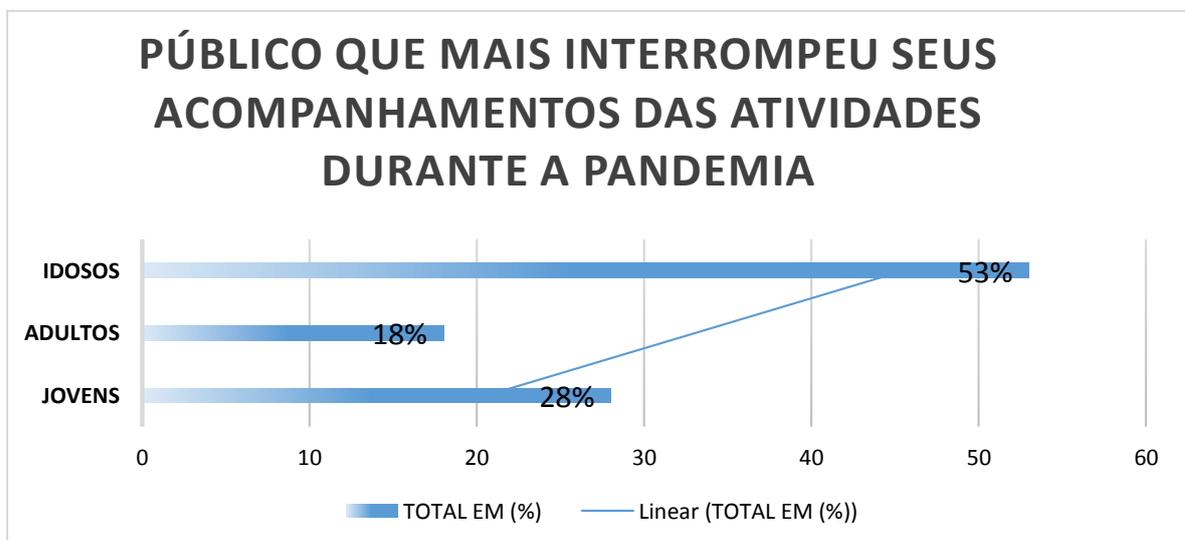
Diante do problema exposto, há uma necessidade de lançar diretrizes que viabilize a intervenção destes profissionais em meio a este período pandêmico, tendo o maior empecilho é o isolamento social imposto pela OMS como uma das medidas sanitárias. Estes profissionais foram bastante afetados com o cancelamento de suas atividades devido à dificuldade ocasionada pelo distanciamento social, colocando os idosos no topo da lista como os que mais interromperam suas atividades, mesmo tendo o uso dos meios tecnológicos como opções.

Uma pesquisa realizada por Miguel (2020), retrata uma triste realidade do número de idosos que deixaram de fazer suas atividades físicas com treinamento especializado. Totalizando um acréscimo de 89,3% em relação aos jovens com até 18 anos de idade, segundo lugar da lista, diferença estatisticamente significativa dos idosos em relação aos outros grupos etários.

Segundo o autor supracitado, dados da literatura apontam prejuízos com riscos cardiovasculares, além de predominância no acréscimo de massa gorda e desequilíbrio nas taxas metabólicas com apenas 8 semanas de destreino em idosos que interromperam seus programas de treinamento, o que reforça sobre a necessidade de medidas estratégicas a serem tomadas em caráter de urgência, tendo em vista os prejuízos provocados pelo sedentarismo, provocando sérios comprometimentos de suas capacidades funcionais.

De acordo com Miguel (2020), a pesquisa apresentou os seguintes resultados:

Figura 6



Estes dados preocupantes, precisam com urgência de medidas cabíveis a serem tomadas em prol da população, principalmente os de maior grupo de risco, sendo os mais prejudicados com a pandemia do sedentarismo. Podemos ver um número de idosos com inatividade física bem acima dos demais grupos etários e para que este quadro se reverta, mostra-se necessária, tomadas de ações estratégicas pelos profissionais competentes para quebrar a barreira do isolamento social, sem que haja uma violação dos protocolos sanitários recomendados.

A evasão dos clientes refletiu diretamente na renda desses profissionais de educação física, gerando queda bastante significativa de seus rendimentos, chegando a um déficit que ultrapassa mais da metade dos seus rendimentos, uma queda girando em média de 51,6% de redução, se comparando aos tempos antes da pandemia, Miguel (2020). Mais um motivo para que estes profissionais não fiquem de braços cruzados esperando o término da pandemia do COVID-19 com todos os prejuízos causados, sem que haja nenhuma perspectiva para que se finde, para que tudo se normalize, para que então se busque uma das soluções para combater a pandemia do sedentarismo.

Diante de tamanho desafio, os profissionais de educação física precisam achar alternativas que facilite essa intervenção junto aos idosos. Uma forma de tomada estratégica consiste em um diagnóstico prévio sobre alguns aspectos inerentes a quais formas ou práticas corporais que mais os satisfazem, para então, serem utilizadas como estímulo, conquistando cada indivíduo a praticar as atividades de forma prazerosa.

Esse modo de intervenção só fará sentido se levar em consideração as especificidades de cada indivíduo, afinal, como já mencionado, a pandemia trouxe prejuízos não só físicos, como também mentais, gerando sentimentos de total insegurança, ansiedade e depressivos. Neste cenário, a intervenção do profissional da Educação Física mostra-se bastante importante diante da situação instaurada a estes indivíduos durante a pandemia. Dessa forma, se faz necessária uma intervenção com diretrizes estratégicas que atente às necessidades dos indivíduos.

Para a elaboração de um planejamento que vá de encontro as necessidades dos alunos, faz-se necessária uma investigação do campo de intervenção. Esta averiguação envolve o espaço físico para aplicação das aulas práticas, material didático que a escola disponibiliza, principalmente em se tratando da EJA, sendo de extrema necessidade uma sondagem feita com os próprios alunos, já que se trata de um público heterogêneo, sobre sua vida cotidiana e o histórico de suas vivências com a disciplina (HENRIQUES, 2018).

Este é um recorte de um relato de experiência sobre as dificuldades enfrentadas ara a implementação da disciplina (Educação Física) vivenciada com duas turmas da EJA, uma turma

heterogênea com a participação, inclusive de idosos. Na ocasião, houve resistência por parte da maioria dos alunos, principalmente dos idosos) recusando participação nas aulas, alegando indisposição e cansaço, até que os professores estagiários usaram da estratégia de fazer com que os alunos optassem sob votação, qual modalidade dentre as modalidades apontadas pelos próprios alunos, onde os mesmos optaram pela dança, mais precisamente sobre as danças regionais do nordeste brasileiro onde, principalmente os idosos, interagiram com relatos sobre suas vivências com os ritmos. Daí então o quadro que era de rejeição se reverteu e todos puderam desfrutar das aulas de forma prazerosa e satisfatória.

Isso não significa dizer que aplica-se apenas no âmbito escolar, mas abrange a todos os públicos e ambientes, independentemente de classe social, gênero ou classe etária. De acordo com o autor supracitado, a intervenção do professor de educação física junto ao aluno precisa assumir um caráter antiautoritário.

Assim como sugerido pelo autor citado em relação aos seus alunos, mostra-se indispensável uma investigação realizada pelo profissional antes da elaboração da prescrição de treino. “O papel do professor é de mediador da aprendizagem, priorizando nesse processo, as experiências de vida trazidas por cada aluno, para assim, podendo construir um plano de ensino que possa fluir positivamente durante as aulas” (HENRIQUES, 2018).

Para isso, além de procurar obter o diagnóstico preciso sobre as possíveis modalidades de preferência dos seus clientes, faz-se necessário um levantamento sobre tudo o que envolve seu campo de trabalho, para que assim, possa conduzir suas aulas de forma segura e produtiva. No entanto, só fará sentido uma prescrição da atividade física adequada de forma individualizada, de acordo com a classe funcional, conforme às limitações de cada indivíduo, Dutra; Duarte; Albuquerque et al (2016).

Dentro desta perspectiva, enxergamos o profissional da Educação Física com grande potencial, um canal de melhorias à saúde da sociedade de forma geral, provedor de medidas práticas para qualidade de vida, vetor de hábitos saudáveis essenciais à saúde pública, principalmente aos idosos, sendo estes, os mais afetados com o COVID- 19, diante do cenário que o mundo se encontra sob as consequências e os perigos que esta pandemia representa.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A construção da revisão bibliográfica se deu com a utilização de publicações inerentes ao tema em questão, tendo como meio de pesquisa o Google Acadêmico, tomando como base de dados, assuntos relacionados direta e indiretamente ao objeto de estudo em questão. São pontos pertinentes ao contexto posto em discussão, com o propósito de avaliar a problemática de forma ampla, afim de obter uma compreensão mais aprofundada na busca pelas causas e consequências relacionados ao tema central proposto.

Tendo como foco principal a busca por estratégias que irão de encontro às necessidades levantadas diante das dificuldades com o aumento da inatividade física para os idosos, provocadas pela crise mundial, proveniente da pandemia do COVID-19, foram analisados, apresentados e discutidos, publicações tanto de caráter qualitativo como quantitativo, na busca por informações que tragam uma compreensão ampla, possibilitando uma busca mais precisa sobre as diretrizes a serem trilhadas, considerando os principais critérios de inclusão e exclusão.

Deste modo, foram incluídas citações, tanto de artigos como publicações de revistas e jornais com dados estatísticos relacionados ao tema proposto, totalizando trinta e um artigos, dos quais apenas dois apresentam relação direta a problemática em discussão.

Foram pesquisados mais duas revistas e dois jornais com publicações das estatísticas relacionadas ao número de casos e o avanço da doença, bem como, o quadro da inatividade física, como resultados de pesquisa de campo com números estatísticos destacando a realidade relacionados aos níveis de casos da doença e o grau de inatividade física em alguns dos principais países, como resultado de pesquisas relacionadas ao sedentarismo durante a pandemia em comparação a outros tempos, tanto em países desenvolvidos como subdesenvolvidos.

O trabalho se dividiu da seguinte forma:

- Primeiro foi apresentada a Pandemia do COVID-19 - trazendo informações sobre sua origem e suas características, na busca por uma compressão que venha aclarar sobre a gravidade da doença, quanto sua evolução relacionada as consequências causadas aos infectados pelo vírus, bem como, formas de prevenção do contágio, sob determinação da OMS. Buscamos e apresentamos dados estatísticos sobre a evolução dos casos nos cem primeiros dias de pandemia para cada cem mil habitantes, incluindo os países que apresentaram maiores índices da doença e como a realidade foi se desenhando ao longo do tempo, comparando-os aos resultados apresentados nos últimos dias.

- Em seguida, procuramos entender quais os danos o vírus pode causar aos idosos (público alvo da nossa pesquisa), considerados os de maior vulnerabilidade, com maior risco de morte pela doença do COVID-19. Procuramos entender de forma abrangente sobre os danos físico e psicológico causados pelo isolamento social, na busca por alternativas, de forma estratégica, que possa amenizar a situação de maneira segura no combate a pandemia do sedentarismo, proveniente da pandemia do COVID-19.
- Buscamos entender a importância da prática de atividade física para os idosos. Quais os efeitos físicos e psicológicos que podemos alcançar com essas práticas, sobre tudo, quanto sua importância na prevenção e manutenção da saúde, principalmente durante a pandemia do COVID-19. Buscamos conhecer a profundidade dos impactos da manutenção de uma vida ativa e seus benefícios, contribuindo para a manutenção da saúde física e mental destes indivíduos.
- Por fim, buscamos subsídios que apontem alternativas estratégicas que possam elucidar sobre a problemática em questão, procurando viabilizar de forma prática e eficiente, analisando seus desafios no enfrentamento às dificuldades apresentadas, na busca por possibilidades concretas que possibilite a intervenção dos profissionais aos idosos de forma adequada.

Tomando como base estudos relacionados com publicações que apontam a problemática de forma direta ou indireta, com temas inerentes ao assunto em discussão, contendo dados estatísticos referentes ao quadro da inatividade física durante a pandemia em vários países. Dentre os quais, podemos destacar Miguel (2020) que fala diretamente sobre efeitos da Covid-19 para o personal trainer, mas com objetivo de mostrar os impactos financeiros gerados pela pandemia num pequeno recorte populacional de profissionais da educação física que trabalham com o treinamento personalizado englobando todas as faixas etárias.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma boa revisão bibliográfica requer uma análise aprofundada, envolvendo uma diversidade de publicações científicas condizentes ao tema proposto, sobretudo que traga conjectura a problemática em questão, possibilitando assim, a busca por subsídios que venha contribuir para uma construção sistematizada e concisa. Mostra-se fundamental e imprescindível para melhor organização na sua construção, pensada como forma sequencial sobre os tópicos e suas subdivisões, favorecendo para uma compreensão contundente.

Em nossa abordagem, procuramos enfatizar possíveis alternativas no combate ao sedentarismo em meio a pandemia do COVID-19, visando a realização das práticas de atividade física de forma sistematizada, para isso, mostrou-se imprescindível a intervenção profissional.

Nosso público alvo foram os idosos, isso se justifica pelo fato de serem os mais prejudicados dentre os grupos etários, colocando-os na posição de maior vulnerabilidade, ou seja, os mais propícios a maiores complicações sob os efeitos da doença, com maiores chances de óbito. Isso tem se comprovado desde o início da pandemia com dados assustadores envolvendo este grupo etário.

Podemos constatar em nossa pesquisa que praticar atividade física de forma correta, favorece a manutenção elevada do sistema imunológico, contribuindo para a proteção contra o desenvolvimento de doenças crônicas, quando praticada de forma adequada, de acordo com as especificidade de cada indivíduo. Por outro lado, as pesquisas apontam efeitos contrários, quando praticado de forma exagerada, interferindo nas barreiras de proteção do organismo, tornando os indivíduos ainda mais susceptíveis.

4.1 Síntese dos resultados

Autor/ano	Título	Objetivo	Contribuição para o tema em questão
Medeiros Junior (2020)	Covid-19: calamidade pública	Identificar as questões mais importantes relacionadas a pandemia propagada pelo COVID-19, a saber: suas principais características, o lugar de origem e suas possíveis causas, as sintomáticas da doença, os cuidados e profilaxia assim como as taxas de mortalidade, infecção e propagação.	O autor alerta sobre os idosos representando o grupo etário de maior vulnerabilidade, alertando sobre a necessidade de se tomar maiores cuidados de proteção aos indivíduos.

Portela (2020)	Atividade física e alimentação: como a pandemia pode ter impactado a população?	Enfatizar sobre a importância de se manter uma vida ativa atrelado a alimentação saudável para os indivíduos manterem o fator imunológico elevado.	Mostra o quanto se faz necessária manter hábitos saudáveis com uma vida fisicamente ativa atrelada a alimentação equilibrada para manter-se fortalecido com a imunidade elevada, desfechos diretamente relacionados com a infecção da COVID 19
Nogueira, Cortez, Leal & Dantas (2020)	Precautions and recommendations for physical exercise in face of COVID-19: an integrative review	Fazer uma alerta sobre dois extremos: os perigos do sedentarismo e práticas exageradas de atividade física.	Aqui os autores orientam práticas regulares das atividades físicas, determinante para melhorar as respostas imunes à influenza e vacinação em idosos. Mostra ser imprescindível a realização sob orientação profissional.
Leão; Ferreira & Faustino (2020)	O idoso e a pandemia do COVID-19: Uma análise de artigos publicados em jornais	Analisar a representação literal do que foi veiculado do idoso em mídias de comunicação de massa.	O autor tocou num assunto bastante relevante quanto à saúde mental e física dos idosos que vêm sofrendo com os impactos causados pelo isolamento social, tendo acesso às informações através dos noticiários sobre as atualizações referente tudo o que envolve esta pandemia, gerando estado de pânico, trazendo sérios prejuízos a saúde dos indivíduos. Como forma de amenizar o problema, o autor sugere que haja uma mobilização, tanto da mídia, como profissionais da saúde, juntamente com o apoio das ações, para que possam manter contatos com os idosos e seus familiares, utilizando dos meios de comunicação, para que traga apoio necessário de forma individualizada.

Miguel (2020)	Impactos da COVID-19 sobre o Personal Trainer	Mostrar os impactos financeiros gerados pela pandemia num pequeno recorte populacional da educação física que trabalham com o treinamento personalizado.	Traz dados referentes à evasão dos clientes idosos, principalmente no modelo de acompanhamento presencial durante a pandemia, mostrando acréscimo de 89,3% em relação aos jovens com até 18 anos de idade. Aqui o autor relatou sobre os impactos negativos frente ao COVID-19, considerando o isolamento social como a causa do problema, mas não buscou nenhuma alternativa para mudar este quadro, se concentrando apenas nos prejuízos financeiros que estes profissionais vêm sofrendo com a situação.
Henriques (2018)	Educação Física na Educação de Jovens e Adultos: Criticidade e criatividade em foco	Mostrar o professor como mediador da aprendizagem, priorizando nesse processo, as experiências de vida trazidas por cada aluno, para assim, podendo construir um plano de ensino que possa fluir positivamente durante as aulas.	Mesmo acontecendo no âmbito escolar isso também se aplica a problemática em discussão, ciente das barreiras que o educador físico tem que enfrentar para poder ter acesso aos idosos. Aqui vemos uma alternativa significativa, abrindo acesso a este público, sob medidas práticas de atividade que contemplem os gostos dos clientes, gerando um ambiente de afetividade e confiança do cliente para com seu instrutor.

Delineamos as práticas das atividades físicas para os idosos e suas diretrizes frente à pandemia do COVID-19 com enfoque no processo da melhoria da qualidade de vida, sob orientação de cada estudo de análise. Verificamos importantes desigualdades desfavoráveis aos idosos em relação as outras faixas etárias, principalmente aos que possuem menor poder aquisitivo e menos escolarizados. Diferenças absurdas encontradas como resultados de dados estatísticos, alcançando marcas bastante preocupantes sobre os idosos que abandonaram suas práticas sob orientação do profissional de Educação Física durante a pandemia, pontos percentuais descritas entre jovens, adultos e idosos, Miguel (2020).

Percebemos que o isolamento social, determinado como um dos protocolos sanitários de prevenção no combate ao contágio pelo vírus, tem sido a maior barreira a ser enfrentada para que o profissional possa ter acesso a este público, tendo em vista as condições que esta medida

determina, dificultando o contato físico, principalmente para os idosos. Verificamos nas pesquisas o isolamento social sendo o principal responsável pelo declínio do número de indivíduos às práticas de atividades físicas, responsável pela pandemia do sedentarismo.

Verificamos que o isolamento social tem causado inúmeros prejuízos, psicológicos e físicos. Reconhecemos a extrema necessidade da implantação desta medida sanitária e sua eficácia no combate a propagação do vírus, entretanto, concordamos que providências precisam ser tomadas com estratégias de programas de incentivo que viabilize práticas das atividades físicas sob orientação adequada.

Miguel (2020), apresentou importantes resultados que nos alerta sobre a real situação que se encontra os idosos com o sedentarismo, apesar de representar um menor recorte populacional, as informações mostraram-se bastante significativas por apresentar dados específicos, divididos de acordo com as faixas etárias: idosos; jovens e adultos - respectivamente. Entendemos que o percentual mais elevado dos idosos comparado aos resultados dos demais grupos etários atribui principalmente por se tratar dos grupo mais fragilizados. Nesta concepção, os que mais cumprem à risca o isolamento social tem sido justamente este grupo etário, visto que boa parcela já se encontra aposentada, fora do mercado de trabalho formal, possibilitando o cumprimento de forma incisiva.

Na comparação dos achados de caráter quantitativo encontramos resultados divergentes quanto ao número dos casos confirmados de pessoas infectadas pelo COVID-19, gerando descrédito sobre os fatos apresentados por Roger Dias/Correio Brasiliense (2020). Por outro lado, os dados sobre a realidade da inatividade física nos deu um parâmetro bastante significativo sobre a problemática em questão, com informações relacionadas a situação da população no tocante ao sedentarismo instaurado durante pandemia, elucidando-nos sobre a realidade em treze países, incluindo tanto os desenvolvidos quanto os subdesenvolvidos. Isso nos possibilitou uma compreensão ampla, dando-nos uma noção de como se encontra a situação dos idosos dentro do cenário instaurado, visto que estes dados apresentados referem-se a população em geral e não exclusivamente ao grupo etário alvo, BBC News (2020).

Ao longo da pandemia, diariamente são disponibilizados dados estatísticos por intermédio dos meios de comunicação e dos órgãos competentes com atualizações sobre o número de novos infectados e de óbitos por todo o mundo. Optamos por apresentar dados apresentados sobre a evolução no início da pandemia, essas informações nos deu uma amostra dos fatos de como o vírus tem se comportado, sobretudo para reforçar sobre a real importância relacionada ao caso, detrimento as complicações que a inatividade física representa aos idosos neste cenário.

Em comum, todos os apanhados bibliográficos pesquisados referentes a pandemia do COVID-19 defendem a manutenção das atividades físicas de forma, exceto no caso das pessoas que forem contaminadas e apresentarem os sintomas, Segundo Leal, Cortez & Dantas (2020), neste caso há a necessidade das pessoas permanecerem em repouso absoluto, enquanto apresentarem os sintomas da doença. Para nós, este achado mostra-se de suma importância para evitar maiores complicações aos infectados pelo vírus, sendo este o único empecilho recomendado.

Como pretendemos explicitar em nossa abordagem, a atividade física não pode ser definida como algo banal, é uma questão de saúde pública que pode salvar vidas em meio as complicações causadas pela pandemia do COVID-19. Reconhecemos que para os profissionais da Educação física terem acesso aos idosos em meio a pandemia não parece ser uma tarefa fácil, tendo em vista as regras que o isolamento social impõe, relacionadas às restrições no tocante ao contato físico, somada a falta de condições financeiras por boa parte dos indivíduos, principalmente os dos países subdesenvolvidos formam uma barreira bastante difícil a serem vencidas.

Concordamos que as diretrizes estratégicas que abre caminho para a intervenção destes profissionais para com seus clientes necessita que haja companheirismo, afetividade e confiança dos idosos para com os profissionais, de acordo com as afirmações de Henriques (2018). Um caminho a ser trilhado que exige destes profissionais a priorização das especificidades de cada indivíduo, Dutra; Duarte; Albuquerque et al (2016).

Desta forma, podemos enxergar a falta de uma tomada de ação que vá de encontro aos problemas apresentados, sabendo dos inúmeros benefícios que as práticas das atividades físicas, quando feitas de forma regular, podem surtir em prol da população, principalmente em relações ao público aqui em discussão.

Podemos analisar de forma ampla, mas objetiva, as reais condições em que os idosos se encontram, cabendo aos profissionais da Educação Física poderem contribuir com a sociedade para melhoria da qualidade de vida da população, sabendo do potencial que a Educação Física como vetor da saúde pode proporcionar, amenizando os impactos gerados pela pandemia do COVID-19, afetando a população de forma geral, principalmente os que representam os de maior vulnerabilidade.

Estamos discutindo sobre milhares de vidas ceifadas pelo COVID-19 que poderiam ter sido preservadas se as medidas em questão aqui discutidas já tivessem sido postas em prática. A intervenção destes profissionais atuando como personal trainer junto aos idosos não se trata de uma opção, por estar ligada diretamente a qualidade de vida, mostrando -se extremamente

urgente e necessária. Infelizmente nem todos podem pagar pelos serviços, cabendo aos profissionais agirem também de forma voluntária para que seja acessível a todos. Entendemos que apontar o problema, enxergando a solução e não agir com uma tomada de ação estratégica não irá resolver nada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas de atividades físicas são indispensáveis e fundamentais para manutenção da qualidade de vida de qualquer pessoa, independente de sua posição social, cultural ou raça. Precisa ser exercida obedecendo as especificidades de cada indivíduo de acordo com seu condicionamento físico. Desta forma, mostra-se indispensável sua realização sob orientação do profissional, para que estas práticas se mostrem de fato eficazes.

Em se tratando dos idosos, estes cuidados mostram-se redobrados. Isso se justifica pelo fato de representarem o grupo etário com maior fragilidade, acentuando-se naturalmente com o avanço da idade. Representa o público portador de uma gama de detalhes que precisam ser observados e tratados de forma individualizada, em prol da garantia por uma vida mais saudável física e mental.

Dentre os grupos etários, os idosos requerem maiores cuidados, pois são os que se colocam em maior situação de risco de morte pela doença, pelo fato de sua natural condição de fragilidade, quanto mais avançada for a idade maior a exigência, principalmente quando somada aos portadores de doenças crônicas.

Como meios de prevenção contra o contágio pelo vírus proposto pela OMS (2020), algumas recomendações foram indicadas, dentre elas o isolamento social, considerado de maior eficácia, por outro lado, sérios problemas têm causado, principalmente aos idosos, problemas estes que afetaram além do físico, gerando a pandemia do sedentarismo, como também sérios danos psicológicos, tais como: ansiedade; pânico e até estados depressivos.

A COVID-19, causada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2) é uma doença que afeta primariamente o sistema respiratório dos pacientes infectados, provocando sintomas leves semelhantes a de um simples resfriado a casos mais graves como falta de ar e até pneumonia.

Durante o tempo de quarentena, práticas de atividades físicas não são indicadas, a não ser os casos das pessoas que se encontram assintomáticas, do contrário, precisam manter-se em repouso absoluto, sendo extremamente necessária e indispensável suas práticas após este tempo.

Todas as publicações pesquisadas ressaltam sobre a importância da prática de atividade física sendo essencial para a manutenção da boa qualidade de vida. Além dos inúmeros benefícios físicos essas práticas também contribuem psicologicamente, favorecendo a autoestima, principalmente aos idosos, sendo estes, os mais afetados física e psicologicamente pela pandemia do COVID-19. Estes indivíduos necessitam de uma assistência voltada pra estas questões, tão importante, urgente e necessária.

Neste sentido, este trabalho se preocupou em buscar soluções práticas e objetivas na busca por diretrizes seguras para a manutenção da vida ativa, por intervenção do profissional da Educação Física, ciente do que as atividades físicas representam para este grupo etário em meio ao caos que o mundo enfrenta com esta pandemia.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. (2000) **Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos**. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=%22S1517-86922000000500005%22&script=sci_arttext Acesso em 25 mar. 2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922000000500005>
- BAPTISTA, A. B.; FERNANDES, L. V. (2020) **COVID-19, Análise das estratégias de prevenção, cuidados e complicações sintomáticas**. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/8779> Acesso em: 06 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.20873/uftsuple2020-8779>
- BBC NEWS BRASIL (2021) Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-53939566> Acesso em: 05 abril 2021 Autor: Fernando Duarte CORONAVÍRUS: COMO 'PANDEMIA DE SEDENTARISMO' CAUSADA PELA COVID-19 PODE LEVAR A SURTO DE OBESIDADE
- BING (2021) Disponível em: <https://bing.com/covid?vert=graph> Acesso em: 19 abril 2021 Sem autor: RASTREADOR DO COVID-19
- BORGES, M. D. S.; FREITAS, G.; GURGEL, W. **A comunicação da má notícia na visão dos profissionais de saúde**. Revista Tempus Actas da Saúde Coletiva. 2012;6(3):113-126. Disponível em: <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1159> Acesso em: 24 mar 2021
- BROOKS, S. K., et al. (2020). **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence**, The Lancet, 395 (10227), 912-920. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620304608> Acesso em: 07 mar. 2021 DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- COSTA, A. S. J. (2015) **Comunicação de más notícias no cuidado de Enfermagem**. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/18289> Acesso em: 24 mar. 2021 DOI: <http://hdl.handle.net/10400.14/18289>
- Dias, R. (2020) **Brasil completa 100 dias de covid-19 com maior curva ascendente no mundo**. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2020/06/04/interna-brasil,861191/brasil-completa-100-dias-de-covid-19-com-maior-curva-ascendente-no-mun.shtml> Data da publicação: postado em 04/06/2020 21:38 / Por: Roger Dias/Estado de Minas. Acesso em: 30 mar. 2021
- DUARTE, P. M. **COVID-19: Origem do novo coronavírus**. (2020) Brazilian Journal of health Review Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/viewFile/9131/7740> Acesso em: 08 mar. 2021 DOI:10.34119/bjhrv3n2-187

DULTRA, D. D.; DUARTE, M. C. S.; ALBUQUERQUE, et al. (2016) **Doenças cardiovasculares e fatores associados em adultos e idosos cadastrados em uma unidade básica de saúde Cardiovascular**. Disponível em:

<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4787> Acesso em: 15 abril 2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4501-4509>

EDWARDS, M. **How to break bad news and avoid common difficulties**. Nursing & Residential Care. 2010;12(10):495-497. Disponível em:

<https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/nrec.2010.12.10.78407> Acesso em: 24 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.12968/nrec.2010.12.10.78407>

ESTEVIÃO, A. **COVID-19**. Artigo de Opinião. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/actaradiologica/article/view/19800> Acesso em: 05 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.25748/arp.19800>

FECHINE, B. R. A.; BRANDÃO; TROMPIERI, N. (2012) **O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos**. InterSciencePlace, 20 (1).

FERNANDES, N. **“Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy”**. SSRN Website [22/03/2020]. Disponível em:

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3557504 Acesso em: 02/05/2020.

HAMMERSCHMIDT, K. S. A.; SANTANA, R. F. **Saúde do Idoso em Tempos de Pandemia COVID-19**. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/72849> Acesso em: 06 mar. 2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72849>

HENRIQUES, T. H. (2018) **Educação Física na Educação de Jovens e Adultos: Criticidade e criatividade em foco**. Disponível em:

<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/16946> Acesso em 12 abril 2021

LEÃO, L. R. B.; FERREIRA, V. H. S.; FAUSTINO, A. M. (2020) **O idoso e a pandemia do COVID-19: Uma análise de artigos publicados em jornais**. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/12947> Acesso em: 22 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-218>

LU, R. et al. (2020) **Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus:**

implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*, v.395, n.10224, p.565-574, 2020

MACIEL, M. G. **Atividade física e funcionalidade do idoso**, 2010, p.1029. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-65742010000400023&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 26 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n4p1024>

MARCEDO JÚNIOR, A. (2020) **Covid-19: calamidade pública**. *Medicus*, v.2, n.1, p.1-6, 2020. Disponível em: <http://www.cognitionis.inf.br/index.php/medicus/article/view/CBPC2674-6484.2020.001.0001> Acesso em: 08 mar. 2021 DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2674-484.2020.001.0001>

MEDICINE A. A. C. S. **Staying Physically Active During the COVID-19 Pandemic** [Internet]. 2020 [cited 2020 May 8]. p. 2. Disponível em: <https://www.acsm.org/read-research/newsroom/news-releases/news-detail/2020/03/16/staying-physically-actived-uring-covid-19-pandemic> Acesso em: 05 abril 2021

MENEZES, G. R. S. SILVA, A. S.; SILVÉRIO, L. C.; MEDEIROS, A. C. T. (2020) **Impacto da atividade física na qualidade de vida de idosos: uma revisão integrativa**. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/8158> Acesso em: 27 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-097>

MIGUEL, H. (2020) **Impactos da Covid-19 sobre o Personal Trainer**. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, 3. Disponível em: <https://www.iajmh.com/iajmh/article/view/111> Acesso em: 09 mar. 2021

MORAES, C. L.; MARQUES, E. S. RIBEIRO, A. P.; SOUZA, E. R. (2020) **Violência contra idosos durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: contribuições para seu enfrentamento**. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25suppl2/4177-4184/pt/> Acesso em: 23 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.27662020>

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo** / Markus Vinicius Nahas. – 7. ed. – Florianópolis, Ed. do Autor, 2017. Disponível em: https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file_IlduWnhVZnP7.pdf Acesso em: 26 mar. 2021

NOGUEIRA, C. J.; CORTEZ, A. C. L.; LEAL, S. M. O.; DANTAS, E. H. M. (2020) **Precauções e recomendações para a prática de exercício físico em face do COVID-19: uma revisão integrativa**. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/504/version/514> Acesso em: 04 abril 2021 DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.504>

NOGUEIRA, C. J.; CORTEZ, A. C. L.; LEAL, S. M. O.; DANTAS, E. H. M. (2020) **Precautions and recommendations for physical exercise in face of COVID-19: an integrative review**. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/504> Acesso em: 23 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.504>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **O papel da atividade física no Envelhecimento saudável**. Florianópolis, 2006.

PORTELLA, D. L. (2020) **Atividade física e alimentação: como a pandemia pode ter impactado a população?** Revista de Atenção à Saúde | São Caetano do Sul, SP | v.18 | n. 66 | p.01-02 | out./dez. 2020 | ISSN 2359-4, p. 01, dez. 2020. Disponível em: https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/download/7620/3287/24228 Acesso em: 15 mar. 2021 DOI: <https://doi.org/10.13037/ras.vol18n66.7611>

QUINZANI, M. A. D. (2020) **O avanço da pobreza e da desigualdade social como efeitos da crise da COVID-19 e o estado de bem-estar social.** Ano II | Volume 2 | Nº 6 | Boa Vista | 2020 <http://revista.ufr.br/boca> ISSN: 2675-1488 Disponível em <http://doi.org/10.5281/zenodo.3833203> Acesso em 15 de abril de 2021.

SANTOS, S. S.; BRANDÃO, G. C. G.; ARAÚJO, K. M. F. A. (2020) **Isolamento social: um olhar a saúde mental de idosos durante a pandemia do COVID-19.** Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e392974244, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4244> Acesso em: 05 mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4244>.

SENHORAS, E. M. (2020) **“Novo Coronavírus e seus impactos econômicos no mundo”.** Boletim de conjuntura (BOCA), vol. 1, n. 2, 2020. Disponível em: <https://revista.ufr.br/boca/article/view/Coronavirus> Acesso em: 08 mar. 2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3761708>

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. H. **Controle Motor - Teorias e Aplicações Práticas.** 2ª Edição, Manole, São Paulo, 2003.

SILVEIRA, M. P.; FAGUNDES, K. K. S. V.; BIZUTI, M. R.; STARCK, E.; ROSSI, R. C.; SILVA, D. T. R. (2020) **Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: an integrative review of the current literature.** Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10238-020-00650-3> Acesso em: 22 mar. 2021

UOU (2020) Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/08/05/obesidade-pode-prejudicar-eficacia-de-vacina-contr-o-novo-coronavirus.htm?next=0001H1010U55N> Acesso em 05 abril 2021 Sem autor: OBESIDADE PODE PREJUDICAR EFICÁCIA DA VACINA CONTRA NOVO O CORONAVÍRUS

WHO a. **Coronavirus Disease 2019 (COVID-19):** Situation Report-51. Publicado em 11 de março de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-ports/20200311-sitrep-51-COVID-19> Acesso em 15 de abril de 2021.