



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I- CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ANABIAFY ALMEIDA GREGÓRIO

**A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NAS DOENÇAS CRÔNICAS DE
ADULTOS E IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.**

CAMPINA GRANDE – PB
2023

ANABIAFY ALMEIDA GREGÓRIO

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NAS DOENÇAS CRÔNICAS DE
ADULTOS E IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Área de concentração: Saúde e Desempenho Humano

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jozilma de Medeiros Gonzaga

CAMPINA GRANDE –PB
2023

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.

G821i Gregorio, Anabiafy Almeida.

A influência da atividade física nas doenças crônicas de adultos e idosos durante a pandemia da Covid-19 [manuscrito] / Anabiafy Almeida Gregorio. - 2023.

19 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.

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

1. Atividade física. 2. Doenças crônicas. 3. Promoção da saúde. I. Título

21. ed. CDD 613.71

ANABIAFY ALMEIDA GREGÓRIO

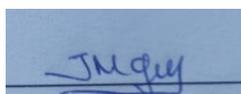
A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NAS DOENÇAS CRÔNICAS DE ADULTOS E
IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Educação Física da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título
de Bacharel em Educação Física.

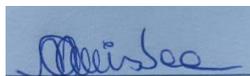
Área de concentração: Saúde e Desempenho
Humano.

Aprovada em: 26/05/2023.

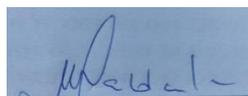
BANCA EXAMINADORA



Prof^ª Dr^ª Jozilma de Medeiros Gonzaga (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof^ª Dr^ª Maria Goretti da Cunha Lisboa
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof^ª Dr^ª Mirian Werba Saldanha
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho ao meu pai que em memória, não teve a oportunidade de estar presente durante todo o processo, mas sei que torce e me dá forças de onde estiver, eterna saudade e gratidão.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra, associação das variáveis sociodemográficas, doenças crônicas e covid-19 com a prática de atividade física	12
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF – Atividade física.

CAAE – Certificado de Apresentação de Apreciação Ética.

DC – Doenças crônicas.

DCNT – Doenças crônicas não transmissíveis.

DM – Diabetes Mellitus.

OMS - Organização Mundial da Saúde.

PIBIC - Programa institucional de bolsas de iniciação científica.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1	Tendências do envelhecimento e doenças crônicas	8
2.2	Efeitos da pandemia da covid-19 nas doenças crônicas	9
2.3	O impacto da atividade física em pessoas com doenças crônicas	9
3	METODOLOGIA	10
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
5	CONCLUSÃO	13
	REFERÊNCIAS	14
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E GERAL DO IDOSO	16

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NAS DOENÇAS CRÔNICAS DE ADULTOS E IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Anabiafy Almeida Gregório*

RESUMO

A expectativa de vida das pessoas vem aumentando, principalmente no Brasil, deste modo é relevante que a longevidade seja alcançada de forma saudável, para não tornar-se uma problemática social e econômica futuramente. Logo, a pesquisa tem como objetivo investigar a influência atividade física nas doenças crônicas em adultos e idosos participantes dos projetos Universidade aberta no tempo Livre (UATL) e Universidade Aberta a Maturidade (UAMA) e discutir a atividade física como fator de promoção de saúde para os adultos e idosos durante a pandemia da COVID-19. Participaram da pesquisa, adultos e idosos com idades acima de 55 anos, tendo como amostragem 21 pessoas participantes dos Projetos de Extensão ofertados pela Universidade Estadual da Paraíba do Campus I, Campina Grande. Para investigação dos resultados, foi utilizado um questionário com 19 perguntas, onde foram reunidos dados sociodemográficos, dados sobre perfil patológicos e dados relacionados à contaminação do vírus SARS-CoV-2 da COVID-19. Referente aos dados reunidos, os elementos estaticamente significantes relacionados a prática de atividade física, foram os aspectos sociodemográficos, como sexo e renda mensal, todavia apesar dos resultados relacionados as doenças crônicas e fatores provenientes, não apresentarem significância estatística, resultados opostos foram encontrados em diversos estudos. Sendo assim, a atividade física mostra-se fundamental para a promoção de saúde em diversos estudos, apresentando melhoras em muitas valências fisiológicas. Ainda, cabe a investigação de estudos que estabeleçam fundamentos que associem os dados socioeconômicos mais relevantes à prática de atividades físicas, para que políticas públicas passem a explorar mais programas de apoio ao incentivo à saúde física para idosos.

Palavras-Chave: atividade física; adultos; covid-19; doenças crônicas.

ABSTRACT

People's life expectancy has been increasing, especially in Brazil, so it is important that longevity is achieved in a healthy way, so as not to become a social and economic problem in the future. Therefore, the research aims to investigate the influence of physical activity on chronic diseases in adults and elderly participants of the Open University in Free Time (UATL) and Open University to Maturity (UAMA) projects and discuss physical activity as a health promotion factor for adults and seniors during the COVID-19 pandemic. Adults and seniors aged over 55 years participated in the survey, with a sample of 21 people participating in the Extension Projects offered by the State University of Paraíba on Campus I, Campina Grande. To investigate the results, a questionnaire with 19 questions was used, in which sociodemographic data, data on the pathological profile and data related to the contamination of the SARS-CoV-2 virus of COVID-19 were gathered. Regarding the data gathered, the statistically significant elements related to the practice of physical activity were the sociodemographic aspects, such as sex and monthly income, however, despite the results related to chronic diseases and factors from which they did not present statistical significance, opposite results were found in several studies. Therefore, physical activity is fundamental for health promotion in several studies, showing improvements in many physiological valences. It is also important to investigate studies that establish foundations that associate the most relevant socioeconomic data with the practice of physical activities, so that public policies begin to explore more support programs to encourage physical health for the elderly.

Keywords: physical activity; adult; covid-19; chronic diseases.

* Anabiafy Almeida Gregório - UEPB

1 INTRODUÇÃO

É possível observar que a população que mais cresce no Brasil é a população com 60 anos ou mais, o país vem passando por um aumento consideravelmente grande na população idosa, o que futuramente tende a ser um desafio econômico e social, além disso, Negri(2002) mostra que o país tem como característica o alto índice de doenças crônicas (DC) não transmissíveis, onde 30% das mortes que ocorrem é por meio de doenças cardiovasculares, sendo assim um país com perfil de doenças que acometem adultos maduros e idosos.

Levando em consideração que o envelhecimento causa o retardo de funções do corpo humano, é considerável a perda de funções como a flexibilidade, mobilidade, equilíbrio, força muscular e também o retardo das funções metabólicas, tornando o metabolismo lento, podendo desenvolver a obesidade, problemas cardiovasculares, dores crônicas gerando as doenças crônicas.

Ao final do ano de 2019, surgiu um novo vírus o SARS-CoV-2, e no Brasil se fez presente a partir de 2020 onde obtiveram o alto crescimento de casos, e de mortes, a partir disso a organização mundial da saúde (OMS), decretou o estado da pandemia e sugeriu o uso de máscaras e do álcool em gel nos estabelecimentos, e então iniciou-se o período de isolamento social, como forma de contenção de casos nos países, onde a população era aconselhada a ficar em casa (BRASIL, 2020).

Sendo assim, um dos métodos de prevenção foi o isolamento social, onde a maioria da população foi contida e permaneceram em casa, além da higienização das mãos com água e sabão e o álcool em gel 70%, foram fundamentais para o controle do alto índice de contaminação e o número de óbitos por países (SAMPAIO, 2020).

A população idosa foi um dos grupos mais acometidos pelo vírus, em razão das condições das doenças crônicas dado a presença do vírus da Covid-19 ocorre a intensificação dos sintomas da doença, como falta de ar, tosse, febre, dor na cabeça cansaço, dor na barriga e comprometimento dos pulmões, levando a maioria dos indivíduos com DC à morte.

Com o alto índice de mortes e a alta taxa de contaminação, surgiu como estratégia de prevenção o isolamento social. Então passou a ser desencorajado a prática de atividade física em grupo, e pessoas que praticavam exercícios físicos com frequência visando melhorar a saúde, passaram a viver uma vida sedentária, dentre eles os idosos principalmente, onde possivelmente tiveram pioras no quadro de saúde e no controle das doenças crônicas.

Portanto, admitiu-se que a população desde adultos mais maduros a idosos tenham passado por dificuldades no cotidiano e em atividades rotineiras pela recomendação da não prática de atividades físicas em grupo ou em ambientes fechados e pelo isolamento social, e como isso influenciou de maneira negativa no desenvolvimento das doenças crônicas já existentes, como também outros hábitos como a má alimentação e o início de um período sedentário proposto pelo cenário apresentado.

Tendo em vista esses fatos, o trabalho teve como objetivos, investigar a influência da atividade física nas doenças crônicas em adultos e idosos participantes dos projetos Universidade aberta no tempo Livre (UATL) e Universidade Aberta a Maturidade (UAMA) e discutir a atividade física como fator de promoção de saúde para os adultos e idosos durante a pandemia da COVID-19.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Tendências do envelhecimento e doenças crônicas

Segundo dados divulgados pelo IBGE (2021), mostra que em dez anos a população com 60 anos ou mais passou de 11,3% para 14,7%. E que pessoas com mais de 30 anos passaram a representar mais de 56,1% da população brasileira. Acerca disso a população está se tornando cada vez mais representada pela faixa etária idosa, levando ao pensamento de que o modo de vida social passarão por mudanças.

O processo de envelhecimento está diretamente ligado a uma combinação de fatores, socioculturais, genéticos, ambientais e comportamentais (DIEHL, SMYER, MEHROTRA, 2021). É compreensível o fato de que além dos fatores citados outros fatores podem influenciar nesse processo, cabendo as políticas públicas de saúde disponibilizar estratégias que auxiliem de maneira positiva na continuação do processo natural de envelhecimento, promovendo maiores riscos de um

envelhecimento saudável.

Conforme Ferretti *et al.* (2019) há um aumento de dores crônicas em mulheres idosas sedentárias comparadas a idosas ativas, além de que a atividade física influenciou diretamente na intensidade da dor e na quantidade de doenças crônicas, onde quanto mais dor e mais doenças crônicas menor o nível de atividade física praticado.

Em comparação aos anos 2013 e 2019, houve elevação de enfermidades como hipertensão, diabetes, problemas cardíacos, problemas de coluna e também a depressão. Principalmente em indivíduos sem planos de saúde. Porém dando ênfase, houve aumento de artrite/reumatismo, hipercolesterolêmica e depressão, em adultos maduros e idosos não possuintes de planos em 2019 (FRANCISCO, *et al.*, 2022).

Como forma de prevenção e tratamento de doenças metabólicas, a atividade física emerge como solução e mediando de forma positiva na capacidade funcional tanto de adultos como também de idosos (BURINI; COELHO, 2010).

2.2 Efeitos da pandemia da covid-19 nas doenças crônicas

Reyes e Valverde (2021) mostram que a inflamação crônica de baixo grau é designada por um processo pré-inflamatório decorrido do mal funcionamento do endotélio e modificações do sistema imunológico, que desencadeiam uma resposta imune irregular. As doenças crônicas não transmissíveis, sendo a obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão, câncer e DPOC, tem como característica essa inflamação, tornando maior a ameaça da evolução grave da COVID-19, onde pessoas com mais de 60 anos tendem a ter mais riscos que o esperado.

Segundo o estudo de Niu (2020) os idosos contaminados pelo vírus SARS-CoV-2 estão propensos ao alto nível de gravidade da doença, com uma taxa de mortalidade maior que o restante da população.

No Brasil as doenças crônicas são predominantemente alta e a população foi afetada de forma igual pelo vírus SARS-CoV-2, porém portadores de DCNT são acometidos pelas doenças da COVID-19 de forma mais grave e com superioridade dos sintomas severos (MESENBURG, 2021).

As doenças crônicas mais comuns, como principais fontes de risco para mortalidade da COVID-19 é a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), a Diabetes Mellitus (DM) e a obesidade. Indivíduos que foram a óbito pela doença da COVID-19 possuíam casos de HAS mais recorrentes que a DM, já em idosos decorrentes da morte por COVID-19 há prevalência das duas doenças crônicas e se sobressaíram quando comparadas a adultos não idosos (SANTOS, *et al.*, 2020).

A situação da pandemia levou as pessoas ao distanciamento social, principalmente àquelas acometidas pelas doenças crônicas não transmissíveis, com isso levando a uma dificuldade maior de sair de casa e furar o isolamento social e de utilizar os serviços públicos (MALTA, *et al.*, 2020). Muitas pessoas não procuraram por atendimento médico e tiveram problemas em administrar suas doenças crônicas, sendo os efeitos imediatos ou vagaroso e duradouro para saúde (LEITE, 2021).

Com isso o estilo de vida dos indivíduos que compõe a sociedade mudaram, principalmente em relação a inatividade física e o aumento no consumo de tabagismo e álcool, desse modo mudanças na composição e nos casos de doenças crônicas, causando aumento nos danos à saúde (MALTA; *et al.*, 2020).

2.3 O impacto da atividade física em pessoas com doenças crônicas

A prática de 30 minutos diários de atividades físicas (AF) de baixa intensidade, pode reduzir as taxas de mortalidade mutuamente (DOHRN, 2017). Também segundo Brito, *et al.*, (2021) a indicação de um programa de exercícios, por meio de profissionais específicos, compete em um fator relevante, durante o isolamento social vivido no período de pandemia, para execução de atividades físicas.

As atividades físicas decorrerem de maneira positiva como forma de prevenção e tratamento de doenças metabólicas é a diminuição da pressão arterial, melhora do perfil lipídico e com isso a redução de gordura corporal melhorando o controle da insulina, no ganho de massa e força muscular, elevação do gasto energético, melhora da capacidade cardiorrespiratória, além da

flexibilidade e equilíbrio. Porém deve-se atentar-se que a intensidade, duração, frequência e tipo da atividade realizada são diferentes, visando assim, cada objetivo específico (BURINI; COELHO, 2010).

No entanto, por consequência da pandemia da COVID-19, e do distanciamento social, a saúde física e mental dos idosos foram prejudicadas consideravelmente, sendo a ansiedade, depressão e inatividade física as principais sequelas, fazendo-se necessário um trabalho multidisciplinar, entre diversas áreas da saúde para a promoção de impactos positivos (SEPÚLVEDA, 2020).

Uma possibilidade para a prática de atividades físicas em idosos é o exercício aeróbico que pode beneficiar a síndrome da atenuação natural, em idosos, melhora capacidades como o equilíbrio e a função cognitiva, também propende o avanço no aumento de força dos músculos estabilizadores dos joelhos, melhorando assim a capacidade motora desses idosos (HU; SUN, 2022).

De acordo com Halley, *et al.*, (2021), o desenvolvimento de atividades física em idosos é caracterizado como aumento no fluxo de movimentos no dia a dia, participação e socialização, de aprimoramento orgânico, redução de doenças, oferecendo-os uma vida saudável.

O efeito do treinamento físico, pode retardar as consequências do envelhecimento e auxiliar no desempenho motor e fatores funcionais, reduzindo o risco de quedas, incapacidades, vulnerabilidades, diminuição também em riscos de hospitalizações e doenças crônicas (PONTES JÚNIOR; *et al.* 2022).

Boing e Silva (2020) mostra a importância da prática de atividade física no lazer para indivíduos com doenças crônicas não transmissíveis, como também a intensidade diferente para cada grupo com DCNT, assim a prática de atividade física é recomendada principalmente para que indivíduos com doenças crônicas sejam suficientemente mais ativo.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho é um recorte da pesquisa do programa institucional de bolsa de iniciação científica (PIBIC), com tema: *Qualidade de vida de idosos em isolamento social durante a pandemia da covid-19: utilização de mídias digitais*, sendo ele submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. O trabalho foi avaliado e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Estadual da Paraíba CAAE: 51077721.5.0000.5187. Sendo uma pesquisa de cunho descritivo, transversal com abordagem quantitativa.

Participaram do estudo 21 adultos e idosos com idades a partir de 55 anos, integrantes dos programas Universidade Aberta no Tempo Livre (UATL) e Universidade Aberta a Maturidade (UAMA). Foi aplicado um questionário, com dados referentes a convivência na pandemia, aspectos relacionados as consequências do isolamento social, dados sobre as doenças crônicas existentes, dados com informações sobre a prática de exercícios físicos e aspectos sociodemográficos. Onde foi efetuado em 3 fases, na 1ª fase foram realizadas pesquisas bibliográficas em periódicos digitais como: periódico CAPES, PubMed e SciELO, em estudos que investigavam e discutiam sobre a relação da atividade física no suporte das doenças crônicas durante o período pandêmico. A 2ª fase foi marcada pela coleta de dados com o questionário, aplicado presencialmente com os participantes, sendo constituído por 19 perguntas com respostas objetivas e respostas abertas. Após a coleta, seguiu-se para 3ª e última fase, onde foi feita a análise e discussão dos dados.

Os resultados foram obtidos, examinados e discutidos, estipulando relações entre as respostas de todos os envolvidos, com a forma ativa da prática de atividade física e suas dificuldades principalmente durante a quarentena, além da atividade física como paliativo das doenças crônicas, e as consequências da pandemia e suas medidas restritivas em relação vida ativa destes.

De acordo com a análise estatística os dados foram armazenados no programa Microsoft Excel e analisados pelo software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. A normalidade das variáveis foi avaliada por meio do teste Shapiro Wilk. As variáveis quantitativas foram descritas em média e desvio-padrão e as categóricas em frequências relativas ou absolutas. A comparação entre variáveis quantitativas e categóricas foi realizada com o teste T para amostras

independentes e as associações entre variáveis independentes e a variável dependente foi realizada com o teste Qui-quadrado de Pearson. As análises foram consideradas estatisticamente significativas quando o valor de $p \leq 0,05$ com um intervalo de confiança de 95%.

Para a verificação das médias das variáveis categóricas como sexo, morar sozinho, presença de doenças crônicas (sim/não), tabagismo, acompanhamento nutricional e prática de exercícios, foram realizadas o Teste T student, para amostras independentes e ANOVA one way com post hoc de Bonferroni. Para verificar a relação entre idade e doença crônica teve como princípio a correlação entre Pearson. Foram consideradas as análises significativas quando o valor $p \leq 0,05$ com um intervalo de confiança de 95%.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo foi de 21 participantes (sendo 66,7% mulheres), foi proposto a observação da relação entre idade e a prática de atividade física (Tabela 1), onde $p = 0,89$, não apresentando associação estatística significativa. Já no estudo realizado por Ferrere Costa (2018) a atividade física é praticada por todos os idosos participantes do estudo entre 60 a 91 anos, tendo a caminhada como prática principal. Ao longo dos caminhos para a velhice, a estrutura familiar muda, transformando e guiando a vida social a outro rumo, interferindo até âmbito trabalhista e escolar, influenciando também no poder monetário dos idosos, o que pode influenciar na prática de exercícios físicos (MARTINS *et al.*, 2020).

Entretanto, em relação ao gênero com a prática de atividade física (Tabela 1), observa-se significância estatística, com $p = 0,04$, onde a prática da atividade física é mais relevante entre participantes do sexo feminino (92,9%) do que nos participantes do sexo masculino (57,1% praticantes).

Resultados equivalentes foram detectados no estudo de Santos *et al.* (2016), onde aponta que grande parte dos participantes idosos de que utilizam os serviços públicos voltados a saúde são idosos do sexo feminino. Em contrapartida Carvalho e Madruga (2011), apresentada resultados em que participação de homens e mulheres são equilibradas em relação a programas de atividades físicas em áreas livres ou externas, ademais, os programas contam com mais participação de mulheres idosas.

É importante ressaltar que os dados foram comparados a prática de AF no lazer, além dos fatores sociais que envolvem questões socioculturais, onde enquanto indivíduos mais novos, os estudos mostram que a participação maior está voltada aos homens, acredita-se que pela influência das atividades realizadas no cotidiano, como afazeres domésticos e vínculos familiares, onde até os dias atuais são princípios ainda ligados em especial a mulheres, já na longevidade esses princípios são mais ignorados, pela ajuda e participação de familiares na rotina diária e pela colaboração dos parceiros, onde possivelmente os dois são aposentados.

Tabela 1. Caracterização da amostra, associação das variáveis sociodemográficas, doenças crônicas e covid-19 com a prática de atividade física.

Variável	Prática de atividade física		p
	Sim (n=17)	Não (n=4)	
Idade	68,06 ± 12,02	67,25 ± 4,42	0,89
Sexo			0,04
Feminino	92,9%	7,1%	
Masculino	57,1%	42,9%	
Renda mensal			0,05
até 1 salário	100,0%	0,0%	
1 a 2 salários	83,3%	16,7%	
3 a 4 salários	60,0%	40,0%	
5 ou mais salários	0,0%	100,0%	
Doença crônica			0,49
Sim	83,3%	16,7%	
Não	66,7%	33,3%	
HAS			0,73
Sim	82,4%	17,6%	
Não	75,0%	25,0%	
DM			0,14
Sim	66,7%	33,3%	
Não	91,7%	8,3%	
Osteoporose			0,61
Sim	100,0%	0,0%	
Não	80,0%	20,0%	
Fumante			0,49
Sim	66,7%	33,3%	
Não	83,3%	16,7%	
COVID-19			0,36
Sim	100,0%	0,0%	
Não	77,8%	22,2%	

Fonte: elaborado pela autora (2023).

A renda mensal como variável sociodemográfica, apontou significância estatística, na qual o $p = 0,05$, no caso observou-se que a maioria dos participantes do estudo tinham renda familiar até 1 salário-mínimo (42,9%). Então, Knuth e Antunes (2021) mostram que a prática de atividade física sob orientação profissional e positiva é proporcionada para uma pequena parcela da população brasileira, considerados privilegiados. No sentido de práticas em momentos de lazer e não nas obrigações do cotidiano e rotinas de trabalho.

De acordo com os dados coletados e resultados encontrados, temos que pessoas de baixa renda familiar, tendem a participar menos de atividades físicas voltadas ao lazer, porém diante dessas atividades em favor de trabalhos incluindo afazeres domésticos é de fato o público que se sobressaem a prática de AF, levando em consideração esses pontos é possível diagnosticar que há um problema nesses dados sociodemográficos que envolvem toda estrutura social vivenciada no Brasil.

Estatisticamente a análise relativa entre possuir ou não doenças crônicas com a prática de AF, não apresentou significância, com o $p = 0,49$. Assim como as variáveis de HAS, DM,

Osteoporose e Fumantes não apresentaram o $p \leq 0,05$, detendo assim irrelevância estatística considerável pela verificação realizada.

Porém de acordo com Saco-Ledo *et al.* (2020), o treinamento físico pode causar diminuições da pressão arterial, com aferições realizadas durante o dia e a noite, em indivíduos possuintes de hipertensão. A prática de atividade física se mostra eficaz no tratamento de indivíduos com hipertensão, sendo a caminhada um importante componente pois além de ser uma atividade sem custos, facilitando assim a prática, é também uma mediação sem riscos colaterais, melhorando assim o sistema cardiovascular e proporcionando saúde (LEE *et al.*, 2021).

Contrariando assim os dados apresentados a Tabela 1 relacionados a DM e atividade físicas, estudos mostram que para prevenir o desenvolvimento da Diabetes Mellitus (DM), é necessário tomar algumas medidas, como monitoramento frequente da glicemia, a diminuição do risco de obesidade, alimentação saudável e apropriada, além da recomendação mais explícita em pesquisas e trabalhos científicos que é a prática de atividade física regular (ROEDIGER *et al.*, 2018).

A prática física de qualquer exercício ou atividade no lazer pode gerar estímulos fisiológicos importantes para promoção de saúde, tais como estímulos pulmonares, onde durante a prática é necessário consumir mais oxigênio, melhorando assim a capacidade cardiorrespiratória, assim também incentivando o coração a bombear mais sangue para o corpo, facilitando a distribuição sanguínea e melhorando a pressão arterial do indivíduo, além de melhorar a absorção de glicose e insulina essencial para o corpo.

Ainda, diversos estudos apontam a importância da prática da atividade física na saúde óssea e tecidos ósseos, tanto para o tratamento e precaução da osteoporose (OCARINO, SERAKIDES, 2006). Conforme Espinosa *et al.* (2016), apontam que para o tratamento da

osteoporose existe uma carga de treinamento específica para cada indivíduo afim de que o tratamento siga de forma eficaz e assertiva para saúde óssea. Ou seja, no caso da prática de um exercício físico, um indivíduo com maior peso corporal, conseqüentemente terá o fardo mecânico maior do que os músculos e principalmente o esqueleto estão destinados a aguentar, então o exercício físico terá de ser específico ou pode prejudica-lo.

Contraditando os resultados equivalentes aos dados relacionados a fumantes e prática de AF, estudos confirmam a eficiência da realização da prática de exercícios físicos em indivíduos tabagistas, melhorando funções respiratórias e aptidão física dos indivíduos (ZANONI *et al.*, 2012).

A falta de atividade física está diretamente ligada nas internações hospitalares em virtude das doenças crônicas (BIELEMANN *et al.*, 2015). Sendo assim, é possível afirmar que a maioria dos estudos apontam que a atividade física está diretamente ligada a promoção de saúde e a prevenção de doenças crônicas, contrariando assim os resultados especulados na presente pesquisa.

Os dados corroborados entre a COVID-19 em relação a prática de atividade física (com objetivo de lazer), não obtiveram eficiência estatística, tendo em vista que de modo geral os idosos não dispunham de acesso a mídias digitais durante a pandemia, além de não possuírem convivência com instrutores apropriados. Observou-se que a maioria dos idosos que apontaram ter sido acometido ou não pela COVID-19, praticam alguma atividade física regular.

Alberti *et al.*, (2021), afirmam que a execução da atividade física durante a pandemia da COVID-19, evita o acometimento de doenças crônicas não transmissíveis, podendo até impedir sua degeneração, desde que as normas e medidas de proteção sejam aplicadas corretamente, atentando-se assim para a intensidade e volume dos exercícios propostos, já que a oxigenação é inferior quando se utiliza máscaras.

5 CONCLUSÃO

Apesar das limitações como a amostragem deste estudo, a atividade física como pressuposto de meio de intervenção de doenças crônicas apresentou baixa significância estatística, porém a maioria dos estudos apresentam relevância quanto a prática de atividades físicas no lazer e preservação da saúde na vida dos adultos e idosos, afirmando a melhora de valências biológicas fundamentais para manutenção da saúde dos idosos e na prevenção de diversas doenças crônicas. Sendo os projetos UATL E UAMA oferecidos na UEPB em Campina Grande durante a pandemia da COVID-19, importantes instrumentos para o incentivo das práticas de atividades físicas para pessoas com doenças crônicas, afim de melhorar funções físicas que ajudam no tratamento dessas

doenças e também ajudam na vida social.

Pode-se concluir que a prática de atividade física está diretamente relacionada com os fatores sociodemográficos, como gênero, onde as mulheres tendem a praticar mais exercícios que os homens e indivíduos com renda mensal maior, são mais disponíveis a prática.

Observa-se então a necessidade de estudos que investiguem como os fatores sociais ainda influenciam diretamente na participação do público predominante de programas de práticas de AF. Onde gênero, cor e renda mensal são pressupostos que definem a maioria do coletivo que integram esses projetos.

É relevante, que haja investimento em políticas públicas para atender as necessidades do público mais velho, onde as atividades e programas sejam planejados e aplicados de forma a atender à necessidade e particularidades dos idosos, proporcionando lazer, diversão e satisfação, para todos os indivíduos longevos trazendo homogeneidade entre questões sociodemográficas, em realizar tarefas que possam melhorar e precaver a saúde, além de ajudarna socialização e melhorar tendências para além de doenças crônicas, como a depressão e ansiedade.

REFERÊNCIAS

ALBERTI, A. *et al.* Prática de atividade física em tempos de pandemia do novo COVID-19: seus benefícios e cuidados. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v. 35(2), n.375-380, 2021.

BACURAU, A. M. *et al.* Trend of mortality from ischemic heart disease and influenza vaccination in older adults in São Paulo. **FREE THEMES: saúde coletiva**, 24 (8), Agos., 2019.

BIELEMANN, R. M. *et al.* Carga da inatividade física e custos de hospitalização por doenças crônicas. **Public Health Practice – Revista Saúde Pública**, 49, 2015.

BRITO, L. M. S. *et al.* Atividade física, hábitos alimentares e sono durante o isolamento social: do jovem ao idoso. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**: v.27, n.1, jan./Mar., 2021.

CARVALHO, R. B. C.; MADRUGA, V. A. Envelhecimento e prática de atividade física: a influência do gênero. **Motriz**, Rio Claro, v.17 n.2, p.328-337, abr/jun., 2011.

COELHO, C. F.; BURINI, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista de nutrição**, Campinas, nov./dez., 2009.

DIEHL, M.; SMYER, M. A.; MEHROTRA, C. M. Optimizing Aging: A Call for a New Narrative. **Am Psychol: Author manuscript**, Mai.,2021).

DOHRN, I. M, KWAK, L. OJA, P.; SJOSTROM, M.; HAGSTRÖMER, M. Substituindo o tempo sedentário por atividade física: um acompanhamento de mortalidade de 15 anos em uma coorte nacional. **Clin Epidemiol.** Volume 10:179–186. doi: <https://doi.org/10.2147/CLEP.S151613>, 2018.

ESPINOSA, J. J. *et al.* Relationship between training volume and bone mineral density changes in elderly women. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, 22(3), mai-jun., 2016.

FERRER, K. M. S.; COSTA, E. B. Atividade física como prática saudável na terceira idade. **Revista de Enfermagem da UFPI**, 7 (3), Jul. –Set., 2018.

FERRETTI, F. *et al.* Chronic pain in the elderly, associated factors and relation with the level and volume of physical activity, **BrJP**. São Paulo, 2019.

HU, N.; SUN, X. Effect of aerobic exercise on neuromuscular quality in the elderly. **Revista**

Brasileira de Medicina do Esporte: V. 28, nº 5, Set./ Out. 2022.

HALLEY, G. F. *et al.* Significados da prática de atividade física para idosos. **Journal of Physical Education:** v. 32, 2021.

IBGE; PARADELLA, R. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. **Agência IBGE Notícias**, Abr., 2018.

PONTES JÚNIOR, F. L. *et al.* Efeitos de um programa de exercícios remoto em ambiente domiciliar na capacidade funcional e a percepção da solidão em idosos socialmente isolados durante a COVID-19. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia:** v.25, n.6, 2022.

KNUTH, A. G; ANTUNES, P. C. Práticas corporais/atividades físicas demarcadas como privilégio e não escolha: análise à luz das desigualdades brasileiras. **Saúde e Sociedade**, 2021.

LEE, L. L.; MULVANEY, C. A.; WONG, Y. K. Y.; CHAN, E. S.; WATSON, M. C.; LIN, H. H. Walking for hypertension. **Cochrane Database Syst Rev.** Feb 24;2(2):CD008823. doi: 10.1002/14651858.CD008823.pub2. PMID: 33630309; PMCID: PMC8128358. 2021.

LEITE, J. S. *et al.* Manejo de doenças crônicas não transmissíveis durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: achados da coorte pampa. **Ciência & Saúde Coletiva:** v.26, n.3, mar. 2021.

MALTA, D. C.; SZWARCWARLD, C. L. Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. **REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA;** 24; E210009, 2021.

MALTA, D. C. *et al.* A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Epidemiologia:** v.29, nº4, 2020.

MALTA, D. C. *et al.* Uso dos serviços de saúde e adesão ao distanciamento social por adultos com doenças crônicas na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva:** v.26, n. 7, 2020.

MARTINS, T. C. R. *et al.* Influência do nível socioeconômico, idade, gordura corporal e sintomas depressivos na frequência de atividades física em adultos: uma análise de caminhos. **Ciência e Saúde Coletiva**, 25 (10), Out., 2020.

MESENBURG, M. A. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e COVID-19: resultados do EPICOID-19 Brasil. **Revista Saúde Pública:** v.55, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19. V.1. Brasília-DF: abr. 2020. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/ddt-covid-19-200407.pdf>

NEGRI, B. *et al.* REDES ESTADUAIS DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO: guia operacional e portarias relacionadas. Serie A. Normas e Manuais Tecnicos, Brasília – DF: Editora MS, 2002.

NIU, S. *et al.* Clinical characteristics of older patients infected with COVID-19: descriptive study. **Elsevier.** Mar., 2020.

OCARINO, N. M.; SERAKIDES, R. Efeito da Atividade física no osso normal e na prevenção e tratamento da osteoporose. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, 12 (3), Jun., 2006.

REYES, A. S.; VALVERDE, C. A. Implicações da inflamação de baixo grau na imunopatologia

do SARS-CoV-2. **MEDICC Rev.** 2021 abr;23(2):42–52. DOI: <https://doi.org/10.37757/MR2021.V23.N2.4>

ROEDIGER, M. A. *et al.* Diabetes mellitus referida: incidência e determinantes, em coorte de idosos do município de São Paulo, Brasil, Estudo SABE- Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento. **Temas Livres – Ciência & Saúde Coletiva**, 23(11), 2018.

SAMPAIO, C. J. S. Covid-19: etiologia, aspectos clínicos, diagnóstico, tratamento e epidemiologia. **Revista saúde.com**, 16(2), 2020.

SANTOS; L. G. *et al.* Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus em indivíduos com COVID-19: um estudo retrospectivo de óbitos em Pernambuco, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Comunicação Breve**: V.117, nº 2, 2020.

SANTOS, M. A. P. *et al.* Prevalência da prática de exercícios físicos em idosos e sua relação com as dificuldades e falta de aconselhamento profissional específico. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, 25(1), p. 29-40, 2017.

SACO-LEDO G, *et al.* Exercise Reduces Ambulatory Blood Pressure in Patients With Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **J Am Heart Assoc.** 2020 Dec 15;9(24):e018487. doi: 10.1161/JAHA.120.018487. Epub 2020 Dec 5. PMID: 33280503; PMCID: PMC7955398.

SEPÚLVEDA-LOYOLA, W. *et al.* Impacto do isolamento social devido ao COVID-19 na saúde dos idosos: efeitos e recomendações mentais e físicas. **J Nutr Health Aging** 24, 938–947(2020). <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1500-7>

ZANONI, C. T. *et al.* Efeitos do treinamento muscular inspiratório em universitários tabagistas não tabagistas. **Pesquisa Original – Fisioterapia Pesquisa**, 19 (2), 2012.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E GERAL DO IDOSO

Nome: _____ Nº: _____

Data de nascimento: _____ Idade: _____

Sexo: () Masculino () Feminino

Cor: _____ Estado civil: _____

Escolaridade: _____

Profissão: _____

1- Qual a renda mensal aproximadamente do seu núcleo familiar:

2- O senhor(a) mora sozinho?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

3- O senhor(a) tem alguma doença crônica pré-existente? Exemplos: Hipertensão (pressão alta), diabetes, colesterol alto.

- a) Sim
 - b) Não
 - c) Não sei
- Quais são elas?

4- O senhor(a) fuma?

- a) Sim
- b) Não

Quantos maços e/ou unidades por dia? _____

5- O senhor(a) possui acompanhamento nutricional?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

Se sim, há quanto tempo? _____

6- O senhor(a) pratica exercícios físicos?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

Quais exercícios físicos o senhor pratica, frequência semanal (quantas vezes por semana) e tempo de duração de sua atividade?

7- O senhor(a) já teve Covid-19?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

8- O senhor(a) já tomou as duas doses da vacina da Covid-19?

- a) Sim
- b) Não
- c) Somente 1ª dose
- d) Não sei

9- Caso tenha respondido sim na pergunta anterior qual o grau de segurança o senhor(a) sente-se seguro após ter tomado?

- a) Nenhum
- b) Baixo
- c) Médio
- d) Alto

10- Como o(a) senhor(a) tem se sentido neste período de pandemia?

11- O senhor(a) tem saído de casa? Com que frequência (quantas vezes por semana)?

12- Qual o nível de receio/medo que o senhor(a) tem de sair de casa devido a pandemia?

- a) Nenhum
- b) Baixo
- c) Médio
- d) Alto

13- Neste período de pandemia do que o senhor sentiu falta? Caso tenha mais de uma alternativa que o senhor(a) considere correto, pode ser escolhida mais de uma.

- a) Família (Filhos, Netos e/ou qualquer outro familiar)
- b) Amigos
- c) Igreja
- d) Festividades
- e) Outro

Qual ou quais outros:

14- Em algum momento sentiu falta de acolhimento da sociedade ou da família?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

15- O senhor(a) teve acesso por meio de celular, computador ou dispositivos eletrônicos a um programa de extensão de maneira online

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

16- Qual o grau de dificuldade para cessar ou utilizar os conteúdos de redes sociais (whatsapp,meet e outro) e de aulas online?

- a) Nenhuma
- b) Baixo
- c) Médio
- d) Alto

17- O senhor continua utilizando dispositivos eletrônicos no cotidiano atualmente?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

18- Ocorreu algum acidente por quedas do ano passado até a data atual?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

19- Caso tenha respondido sim para questão anterior. Quantos acidentes por quedas ocorreram?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5 ou mais

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela força e por ter me proporcionado o sonho de concluir o ensino superior no curso onde sempre desejei formação, e pela graça de ter colocado tantas pessoas especiais nesse percurso e pela minha vida e saúde durante os anos, para que este trabalho fosse concluído.

Aos meus pais, irmãos e familiares que sempre me apoiaram me incentivaram para que conseguisse alcançar a vitória e passar por todos os obstáculos. Por me animarem e não me deixarem desistir diante de tantas complicações e empecilhos, principalmente pela força que sempre me deram.

Aos meus amigos e colegas que deixaram o processo mais leve e mesmo nos dias mais difíceis, arrancavam sorrisos e faziam meus dias melhores, suportaram e passaram todo processo comigo, e me lembravam sempre do motivo pelo qual estava cursando e me formando para esta profissão. Ao meu namorado que me apoiou desde o início do curso e que futuramente será meu colega de profissão, pela força e por aguentar e passar por esse processo todo comigo.

Aos professores que garantiram que eu me apaixonasse pelo processo e que me mostraram que a dedicação sempre recompensa, pela correções e conselhos ao longo do curso e principalmente a minha orientadora Jozilma de Medeiros Gonzaga, que me incentivou e estendeu a mão para trabalhos acadêmicos e afins.

As empresas que tive a honra de me inserir como estagiária (SportCenter, AcquaPorto e Athletic Academia) por me receberem de braços abertos e pelos ensinamentos e realizações.

No geral agradeço a todos os envolvidos que contribuíram para que esse trabalho fosse desenvolvido e finalizado com sucesso.