



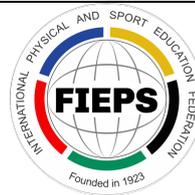
Fédération Internationale d'Education Physique – FIEP

FIEP Bulletin On-line

ISSN-0256-6419 – Impresso

ISSN 2412-2688 - Eletrônico

www.fiepbulletin.net



Original Article

LIVING IN THE COUNTRYSIDE OR IN THE CITY: WHAT CHANGES IN BODY COMPOSITION AND STRENGTH?

LEONARDO COSTA PEREIRA^{1,2}; BEATRIZ DOS SANTOS FARIA¹, DHIANEY DE ALMEIDA NEVES^{1,2}, RHENAN YOSHIO DE CALDAS FUJITA²; JOYCE DE OLIVEIRA SOUZA²; OSVALDO BRUNO CARVALHO VIEIRA²; ROGESTER ALAGIA²; HILDEAMO BONIFACIO OLIVEIRA².

¹Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, Brasil,

²Centro Universitário Euro Americano- UNIEURO Brasília, DF, Brasil.

DOI: [10.16887/fiepbulletin.v94i1.6796](https://doi.org/10.16887/fiepbulletin.v94i1.6796)

Abstract

Introduction: This document explores the differences between residents of urban and rural areas regarding health and functional capacity. Urban areas offer greater access to healthy food and sports activities, while rural areas have food autonomy but may face limitations in improving strength and functional capacity. This specific study compares muscle strength and Body Mass Index (BMI) among urban and rural residents over the age of 45. **Objective:** To compare strength and Body Mass Index (BMI) among urban and rural residents over the age of 45. **Methods:** The study adopted a cross-sectional and analytical approach, with convenience sampling. Participants underwent hand grip strength tests and sit-to-stand tests. Additionally, anthropometric data were collected, and semi-structured interviews were conducted to gather relevant information. **Results:** The sample consisted of 68 participants, with 49 urban residents and 19 rural residents. Both groups exhibited average BMIs indicative of overweight. However, no significant differences in isometric strength were found between the groups. Urban residents showed slightly better performance in the lower limb endurance test. **Conclusion:** It can be concluded that individuals in both regions are susceptible to the risks associated with overweight and physical inactivity."

Keywords: Urban and rural health, Muscle strength, Body Mass Index, physical inactivity.

Article original

VIVRE À LA CAMPAGNE OU EN VILLE : QUELS CHANGEMENTS DANS LA COMPOSITION CORPORELLE ET LA FORCE ?

LEONARDO COSTA PEREIRA^{1,2}; BEATRIZ DOS SANTOS FARIA¹, DHIANEY DE ALMEIDA NEVES^{1,2}, RHENAN YOSHIO DE CALDAS FUJITA²; JOYCE DE OLIVEIRA SOUZA²; OSVALDO BRUNO CARVALHO VIEIRA²; ROGESTER ALAGIA²; HILDEAMO BONIFACIO OLIVEIRA².

¹Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, Brasil,

²Centro Universitário Euro Americano- UNIEURO Brasília, DF, Brasil.

Abstrait

Introduction : Ce document explore les différences entre les résidents des zones urbaines et rurales en matière de santé et de capacité fonctionnelle. Les zones urbaines offrent un meilleur accès à une alimentation saine et à des activités sportives, tandis que les zones rurales jouissent d'une autonomie alimentaire mais peuvent être confrontées à des difficultés pour améliorer leur force et leurs capacités fonctionnelles. Cette étude spécifique compare la force musculaire et l'indice de masse corporelle (IMC) chez les résidents urbains et ruraux de plus de 45 ans. **Objectif :** Comparer la force et l'indice de masse corporelle (IMC) chez les résidents urbains et ruraux de plus de 45 ans. **Méthode:** L'étude a adopté une approche transversale et analytique, avec un échantillonnage de commodité. Les participants ont subi des tests de force de préhension des mains et des tests assis-debout. De plus, des données anthropométriques ont été collectées et des entretiens semi-structurés ont été menés pour recueillir des informations pertinentes. **Résultats :** L'échantillon était composé de 68 participants, dont 49 résidents urbains et 19 résidents ruraux. Les deux groupes présentaient des IMC moyens indiquant un surpoids. Cependant, aucune différence significative en termes de force isométrique n'a été constatée entre les groupes. Les résidents urbains ont montré des performances légèrement meilleures au test d'endurance des membres inférieurs. **Conclusion:** On peut conclure que les individus des deux régions sont sensibles aux risques associés au surpoids et à l'inactivité physique.

Mots clés : Santé urbaine et rurale, Force musculaire, Indice de masse corporelle, sédentarité.

Artículo original

VIVIR EN EL CAMPO O EN LA CIUDAD: ¿QUÉ CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y LA FUERZA?

LEONARDO COSTA PEREIRA^{1,2}; BEATRIZ DOS SANTOS FARIA¹, DHIANEY DE ALMEIDA NEVES^{1,2}, RHENAN YOSHIO DE CALDAS FUJITA²; JOYCE DE OLIVEIRA SOUZA²; OSVALDO BRUNO CARVALHO VIEIRA²; ROGESTER ALAGIA²; HILDEAMO BONIFACIO OLIVEIRA².

¹Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, Brasil,

²Centro Universitário Euro Americano- UNIEURO Brasília, DF, Brasil.

Resumen

Introducción: Este documento explora las diferencias entre residentes de áreas urbanas y rurales en cuanto a salud y capacidad funcional. Las áreas urbanas ofrecen un mayor acceso a alimentos saludables y actividades deportivas, mientras que las áreas rurales tienen autonomía alimentaria pero pueden enfrentar limitaciones para mejorar la fuerza y la capacidad funcional. Este estudio específico compara la fuerza muscular y el índice de masa corporal (IMC) entre residentes urbanos y rurales mayores de 45 años.

Objetivo: comparar la fuerza y el índice de masa corporal (IMC) entre residentes urbanos y rurales mayores de 45 años. **Métodos:** El estudio adoptó un enfoque transversal y analítico, con muestreo por conveniencia. Los participantes se sometieron a pruebas de fuerza de agarre manual y pruebas de sentarse y levantarse. Además, se recolectaron datos antropométricos y se realizaron entrevistas semiestructuradas para recopilar información relevante. **Resultados:** La muestra estuvo compuesta por 68 participantes, siendo 49 residentes urbanos y 19 residentes rurales. Ambos grupos exhibieron un IMC promedio indicativo de sobrepeso. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la fuerza isométrica entre los grupos. Los residentes urbanos mostraron un rendimiento ligeramente mejor en la prueba de resistencia de las extremidades inferiores. **Conclusión:** Se puede concluir que los individuos de ambas regiones son susceptibles a los riesgos asociados al sobrepeso y la inactividad física.

Palabras clave: Salud urbana y rural, Fuerza muscular, Índice de masa corporal, físico.

Artigo Original

MORAR NO CAMPO OU NA CIDADE: O QUE MUDA NA COMPOSIÇÃO CORPORAL E NA FORÇA?

LEONARDO COSTA PEREIRA^{1,2}; BEATRIZ DOS SANTOS FARIA¹, DHIANEY DE ALMEIDA NEVES^{1,2}, RHENAN YOSHIO DE CALDAS FUJITA²; JOYCE DE OLIVEIRA SOUZA²; OSVALDO BRUNO CARVALHO VIEIRA²; ROGESTER ALAGIA²; HILDEAMO BONIFACIO OLIVEIRA².

¹Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, Brasil,

²Centro Universitário Euro Americano- UNIEURO Brasília, DF, Brasil.

Resumo

Introdução: Este documento explora as diferenças entre moradores de áreas urbanas e rurais em relação à saúde e capacidade funcional. As áreas urbanas oferecem maior acesso a alimentos saudáveis e práticas desportivas, enquanto as áreas rurais têm autonomia alimentar, mas podem enfrentar limitações para melhorar a força e capacidade funcional. Este estudo específico compara a força muscular e o índice de massa corporal (IMC) entre moradores urbanos e rurais com mais de 45 anos. **Objetivo:** Comparar a força e índice de massa corporal (IMC) entre moradores da área urbana e rural maiores de 45 anos. **Métodos:** O estudo adotou uma abordagem transversal e analítica, com a seleção amostral sendo feita por conveniência. Os participantes foram submetidos a testes de força de prensão manual e teste de sentar e levantar. Além disso, dados antropométricos foram coletados e entrevistas semiestruturadas foram realizadas para obter informações relevantes. **Resultados:** A amostra foi composta por 68 participantes, sendo 49 moradores urbanos e 19 moradores rurais. Ambos os grupos apresentaram médias de IMC indicativas de sobrepeso. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas na força isométrica entre os grupos. Os moradores urbanos apresentaram um desempenho ligeiramente melhor no teste de resistência de membros inferiores. **Conclusão:** pode-se afirmar que os indivíduos de ambas as regiões estão suscetíveis aos riscos provenientes do sobrepeso e inatividade física

Palavras-chave: Saúde urbana e rural, Força muscular, Índice de Massa Corporal, inatividade física

[Digite texto]

Introdução

Atualmente, a grande parte da população Brasileira reside em áreas urbanas do país, cerca 84,72%, e apenas 15,28% vivem em áreas rurais¹. Entende-se zona rural como terras não ocupadas por cidades grandes, onde são fomentadas as atividades de agricultura e pesca, por exemplo. Já as zonas urbanas, são locais mais densamente elevados, com grande número de prédios, casas e comércios¹. Nas zonas rurais, pela falta de recursos, informações e acesso aos serviços encontrados tão facilmente nas áreas urbanas, os moradores não se atentam a importância da manutenção dos aspectos relacionados à saúde (Silva *et al.*, 2021).

Em contrapartida, os moradores das áreas urbanas, com uma média de renda maior, possuem mais acesso aos alimentos saudáveis e práticas desportivas (Canuto *et al.*, 2019). A capacidade funcional força e o estado nutricional são componentes da aptidão física relacionados à saúde e suas variáveis caracterizam os indivíduos como fisicamente ativos ou não (Silva *et al.*, 2021).

A força muscular é a capacidade que um grupo muscular desenvolve força contrátil, classificadas em absoluta, máxima, hipertrófica, resistência de força e força explosiva (Mil-Homens, Correia e Mendonça, 2022). O aspecto nutricional relaciona-se a fatores de natureza física, econômica, política e sociocultural, podendo influenciar no padrão alimentar (Araújo *et al.*, 2020). O acesso a feiras e mercados que fornecem frutas e verduras de qualidade facilita a adesão de uma alimentação mais saudável, já o de publicidade de alimentos ultraprocessados e a carência de locais que oferecem opções saudáveis podem fomentar a ingestão de alimentos não benéficos para a saúde (Buso *et al.*, 2020).

Existem vários fatores que podem levar o indivíduo a um nível de inaptidão física e saúde, como, por exemplo, nível socioeconômico, nível de escolaridade, carência de informações, pouco acesso às academias e centros esportivos e questões relacionadas aos aspectos sócio geográficos (Amorim Brito, de *et al.*, 2021). A depender da área que o indivíduo se encontra, o mesmo pode se beneficiar ou não de recursos que poderiam o levar a um melhor desempenho de suas capacidades funcionais (Pereira, Santana, de, *et al.*, 2021).

Os moradores da área rural são autossuficientes em relação a sua própria alimentação, pelo fato de cultivarem seu próprio alimento, podendo ter um marcador nutricional mais favorável. Já, moradores da área urbana em relação à alimentação, podem ser mais prejudicados, devido à grande ingestão de alimentos ultraprocessados e a grande facilidade de acesso à serviços de fast food, resultando em elevados níveis de índice de massa corporal (IMC) (Castro *et al.*, 2010).

Com relação à prática de atividades físicas, derivadas dos trabalhos braçais exigidos no ambiente agrícola, os moradores das zonas rurais podem apresentar-se mais ativos. No entanto, os moradores das zonas urbanas possuindo um maior nível de escolaridade e maior acesso aos centros esportivos e academias, podem ter melhores marcadores funcionais (GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018). O meio ambiente, os fatores culturais, econômicos, sociais e o sedentarismo têm contribuído para o aumento da obesidade (Mussi *et al.*, 2018).

Os efeitos da globalização e urbanização interferem nos padrões dietéticos e no estilo de vida da população¹². Portanto, a criação de programas como o Programa Saúde da Família (PSF), criado pelo Ministério da Saúde em 1994, podem conscientizar os populares para os cuidados com a saúde, além de oportunizar atividades que envolvam

[Digite texto]

profissionais de educação física e, conseqüentemente, o exercício físico (Cardoso *et al.*, 2008).

Diante das variáveis expostas entre as características sócio geográficas e as capacidades funcionais, a principal hipótese é de que os moradores da área urbana apresentarão melhores índices de desempenho funcional, enquanto, os moradores da área rural apresentarão melhores marcadores nutricionais. Portanto, o principal objetivo deste estudo é comparar a força e índice de massa corporal (IMC) entre moradores da área urbana e rural maiores de 45 anos.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal analítico de caso controle, onde assume-se que o grupo caso são aqueles oriundos das zonas rurais, já o grupo controle, são aqueles indivíduos com logradouro nas zonas urbanas. A seleção amostral ocorreu por conveniência, onde todos os voluntários foram convidados por meio de seus líderes comunitários. A pesquisa cumpriu com todas as recomendações exigidas pelas resoluções MS. 466/12 e 510/16, sendo aprovada sob o parecer do CEP de número 5.098.082. A amostra foi composta por indivíduos de ambos os sexos, maiores de 45 anos, moradores de zonas urbanas e rurais. Para fins de representatividade estatística foi realizada uma seleção de 2 moradores da zona rural para cada morador da zona urbana. Como critérios de exclusão, foram elencados: aqueles indivíduos que relataram não poder realizar algum dos testes funcionais, aqueles que apresentaram dificuldades de compreender os comandos dos testes e aqueles que não apresentaram independência na deambulação. Como critérios de inclusão, destacam-se: idade igual ou superior a 45 anos e disponibilidade para dirigir-se ao local da pesquisa.

Procedimentos

Para a caracterização da amostra foram coletados estatura, massa corporal, o índice de massa corporal (IMC), e a idade dos indivíduos. Os participantes oriundos das zonas urbanas e rurais realizaram os seguintes testes: teste de força de preensão manual e o teste de sentar e levantar. Os testes dos residentes das zonas rurais foram realizados na Universidade de Brasília - UnB, ao longo do encontro nacional de formação (ENAFOR), já os indivíduos da zona urbana foram avaliados no Laboratório Academia Escola do UNIEURO. A coleta dos dados dos dois grupos foi executada em dias diferentes, mas ambas realizadas em apenas um encontro. O grupo de examinadores e avaliadores dos testes foi composto por discentes e profissionais da área da saúde, que estão inseridos tanto no Centro Universitário Unieuro, como na Universidade de Brasília (UnB). Entrevistas A fim de obter dados relacionados às características individuais dos participantes da pesquisa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, elencadas, avaliando os seguintes aspectos: anamnese, antropometria, capacidade funcional (através de testes físicos), recordatório e função executiva. Para análise dos dados, foram levados em consideração apenas, anamnese, antropometria e capacidade funcional. Os entrevistadores eram estudantes da área da saúde de diferentes cursos, que não estariam envolvidos na realização dos testes. As entrevistas foram aplicadas individualmente por meio de relatos, onde o entrevistador preenchia de acordo com o modelo utilizado. O arquivo de entrevistas foi analisado e transcrito para ferramenta digital, a fim de facilitar e organizar a visualização dos resultados. O teste de preensão manual foi utilizado para avaliar a força, onde seguiu-se o protocolo com o dinamômetro de preensão manual Jamar, o qual possui uma alça adaptável para se ajustar ao tamanho da mão e mede forças entre 0 e 100 kg, em incrementos de 1 kg (Schlüssel *et al.*, 2008). Ao realizar o teste, o

[Digite texto]

indivíduo fica em pé com o ombro aduzido e neutralmente rotado, braço estendido e levemente abduzido para a medição da força de preensão de cada mão. O indivíduo aperta o dinamômetro tão forte quanto possível com uma breve contração máxima e nenhum movimento corporal externo. O teste foi realizado em três tentativas em ambas as mãos, sendo que para cada uma das tentativas era necessário a recuperação de 3 minutos. O resultado final foi obtido a partir do somatório dos valores mais altos do lado direito e esquerdo. Teste de sentar e levantar O teste de sentar-se e levantar da cadeira tem como objetivo avaliar o condicionamento de força muscular de membros inferiores. O avaliado inicia o teste sentado na cadeira, com o tronco ereto (sem apoio no encosto da cadeira), pés apoiados no chão e braços cruzados ao tronco. Ao comando, o avaliado executa o maior número de agachamentos possíveis na cadeira durante 30 segundos. Considera-se uma repetição perfeita quando o avaliado levanta estendendo completamente os joelhos e deixando o tronco ereto e senta-se, havendo apenas a necessidade de contato mínimo dos quadris na cadeira, ou seja, não há a necessidade de sentar-se completa e confortavelmente na cadeira (Hauser *et al.*, 2014).

Índice de massa corporal (IMC): é utilizado para a classificação de sobrepeso. Para o cálculo o IMC utilizou-se a fórmula peso (kg)/altura² (m²). O resultado revela se o avaliado está dentro da faixa ideal, abaixo ou acima do esperado (Kura *et al.*, 2004). Sendo classificados como: Menor que 18,5 - Abaixo do peso; entre 18,5 e 24,9 - Peso normal; entre 25 e 29,9 - Sobrepeso (acima do peso desejado); igual ou acima de 30 - Obesidade.

Para a análise de dados, o software SPSS 24 for windows foi utilizado. O teste de Shapiro Wilks, foi utilizado para verificação da distribuição normal da amostra. Todos os resultados dos dados categóricos foram apresentados por frequência relativa e absoluta, já os resultados das variáveis quantitativas foram apresentados, por média, mediana, e as medidas de dispersão, por desvio padrão e intervalos interquartis. Para as comparações entre os grupos de moradores da zona rural e urbana foi utilizado o teste de Mann Whitney. Para as diferenças estatísticas, este trabalho assumiu um alfa de 5%.

Resultados:

Todos os participantes (n=68) da pesquisa relataram realizar pelo menos 150 minutos de atividade física, de moderada a intensa por semana. A média de idade da amostra foi de 60,82±8,92 anos, com massa corporal de 71,43±12,73 Kg, estatura de 1,59±0,07 m e IMC de 28,04±5,01 m/Kg². Sendo que 82,1% são mulheres e 17,9 são homens, mantendo as proporções de 2 para 1 entre os grupos de zona urbana e rural. A amostra foi dividida em grupo de moradores da zona urbana (GP1;n=49) e moradores da zona rural (GP2;n=19), e suas características antropométricas e etárias encontram-se na tabela 1.

Tabela 1 – Comparação das características antropométricas e etárias entre os grupos de moradores da zona urbana (n=49), e moradores da zona rural (n=19).

Descrição do Item	Urbano (n=49)	Rural (n=19)	p
MC (kg)	69,96 ± 12,11	75,67 ± 13,87	0,07
ESTATURA (m)	1,59 ± 0,06	1,61 ± 0,08	0,29
IMC (kg/m ²)	27,59 ± 4,67	29,35 ± 5,8	0,12
IDADE (anos)	61,37 ± 8,48	59,24 ± 10,45	0,4

[Digite texto]

Legenda: IMC - Índice de Massa Corporal
Para diferenças estatísticas $p \leq 0,05$.

Os avaliados foram testados para força de resistência de membros inferiores, por meio do teste de sentar-se e levantar, e a força isométrica foi avaliada pelo teste de handgrip, os valores interquartis e de medianas para os diferentes grupos, e para as duas variáveis, encontram-se na figura 1.

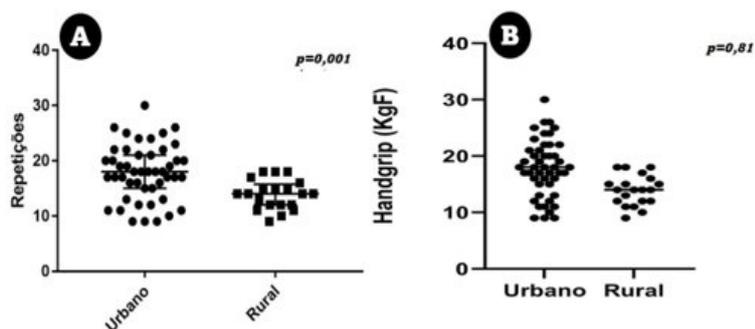


Figura 1. Comparação do número de repetições de sentar-se e levantar (A), e o teste de Handgrip (B) entre os grupos de moradores das zonas urbanas e rural.

No teste de força isométrica, os moradores da zona urbana apresentaram uma média de $29,56 \text{ KgF} \pm 7,12$, enquanto os moradores da zona rural apresentaram uma média de $29 \text{ KgF} \pm 9,37$. Com relação ao teste de resistência de membros inferiores não houve diferença significativa entre os grupos, devido ao fato de que apenas 12 participantes da região rural realizaram o teste. Se tratando das medidas antropométricas obtidas a partir do índice de massa corporal (IMC), obtivemos os seguintes resultados: moradores da zona urbana: $27,65 \text{ Kg/m}^2$, já os moradores da zona rural: $28,70 \text{ Kg/m}^2$. Com relação ao IMC, não houve diferença significativa entre os grupos, mas ambas as zonas possuem valor compatível com sobrepeso.

Discussão

O estudo apresenta premissas relacionadas a possíveis influências do meio onde se reside, sobre aspectos da capacidade funcional e nutricional. Esta premissa permeia-se por peculiaridades no estilo de vida, em detrimento de adaptações em virtude da manutenção da vida (Helena Boene, Marianne Vidler, Orvalho Augusto, Mohsin Sidat, Eusébio Macete, Clara Menéndez, Diane Sawchuck, Rahat Qureshi, Peter von Dadelszen, Khátia Munguambe, 2016; Yang et al., 2019).

Sabe-se que manter-se ativo é importante para todos os seres humanos, independentemente de onde residem (Silva et al., 2021). Dentro dessa perspectiva é importante entender quanto às definições e diferenças entre atividades físicas e exercícios físicos. Dessa forma, entende-se como atividades físicas todos os movimentos corporais expressos pelos seres humanos em seu dia a dia e, exercícios físicos, como os movimentos

[Digite texto]

corporais, realizados de forma regular, estruturados, planejados e desenvolvidos em prol da saúde (American College of Sports Medicine, 2009).

Os resultados encontrados revelaram que tanto os moradores de meio rural quanto urbano apresentam médias corporais indicativas de sobrepeso (69,96kgs com IMC de 27,59 no meio urbano e 75,67kgs com IMC 29,35 no meio rural). Esses achados sugerem a existência de um problema nutricional em ambas as populações, com o foco para a região rural que apresentou alguns participantes em situação de obesidade (Benito *et al.*, 2023).

Ao analisar a força isométrica dos participantes foi encontrado que os moradores da zona urbana apresentaram média de 29,56kgF, enquanto os da rural, 29kgF. Apesar de possuir uma pequena diferença, é importante ressaltar o papel da força no panorama geral da saúde e que suas implicações têm bastante relevância para o desempenho físico quando comparados os trabalhadores que fazem uso de força manual e aqueles que desempenham outras atividades dentro da ocupação (Almeida, De *et al.*, 2019; Pereira, Santana, *et al.*, 2021).

Outra possível explicação para as alterações apresentadas se refere aos fatores socioeconômicos, culturais e ambientais. Áreas urbanas, em geral, oferecem maior disponibilidade para prática de exercícios físicos, como academias e centros desportivos, contudo, há também uma grande variedade de produtos industrializados (Matsudo *et al.*, 2012; Mazo *et al.*, 2015), o que pode justificar o bom desempenho de tais moradores no teste de resistência de força de membros inferiores e força isométrica dos membros superiores (Maruya *et al.*, 2016). Tal fato evidencia que, ainda que os moradores da área rural realizam trabalhos braçais diariamente, não é o suficiente para alcançar os níveis de força desejáveis e que poderiam ser alcançados através da prática de exercícios físicos orientados e planejados com o objetivo de gerar adaptações neurofisiológicas, de tal forma que no momento das atividades não existem os controles de intensidade necessários para tais adaptações no momento do trabalho em execução (Medicine, 2013).

Esses fatores influenciam diretamente no estilo de vida, em detrimento de adaptações necessárias para os afazeres diários e a própria manutenção da vida (Silva e Rocha, 2018). Indubitavelmente é indispensável para todos os seres humanos possuir uma rotina de vida saudável e ativa, independentemente de onde residem (Sacco *et al.*, 2008). Dentro dessa perspectiva é importante salientar quanto às definições e diferenças entre atividades físicas e exercícios físicos.

Dessa forma, entende-se como atividades físicas todos os movimentos corporais expressos pelos seres humanos em seu dia a dia e, exercícios físicos, como os movimentos corporais, realizados de forma regular, estruturados, planejados e desenvolvidos em prol da saúde (Fernandes *et al.*, 2012; Raso *et al.*, 2008). De acordo com a definição, os moradores da área rural, por possuírem um ambiente laboral que exige da realização de trabalhos braçais, podem ser considerados ativos quanto à realização de atividades físicas (Matsudo *et al.*, 2012). O estado nutricional está relacionado ao processo de saúde doença, pois, quaisquer alterações neste estado pode fomentar a incidência de doenças e complicações de saúde que impactam na qualidade de vida das populações (Mussi *et al.*, 2018; Pereira, Santana, *et al.*, 2021). Além disso, a relação de consumo x necessidade está relacionada à contextos históricos e sociais, ou seja, a relação entre o homem, a natureza e o alimento que se consolidam dentro de uma sociedade (Yang *et al.*, 2019). Estudos têm associado a inatividade física ao aumento da incidência da obesidade e conseqüentemente ao aumento das doenças cardiovasculares, tendo em vista que o sobrepeso é um fator de risco para tais doenças (Díez-Villanueva *et al.*, 2019). Sendo

[Digite texto]

assim, a prática regular de exercícios físicos além de reduzir os níveis de IMC minimiza as chances de acometimento por doenças cardiovasculares (Silva *et al.*, 2013). O exercício físico deve ser recomendado como principal instrumento no processo de saúde doença dos indivíduos. Sendo assim, o papel do profissional de educação física é fomentar sua importância promovendo à saúde e incentivando à prática regular de exercícios físicos orientados, estruturados e planejados a fim de obter ganhos relacionados à melhora da qualidade de vida que abrange dentre os aspectos relacionados, às capacidades funcionais, o aspecto nutricional e o nível socioeconômico.

Pontos fortes e limitações do estudo

O estudo apresentou método amplamente validado, replicável e de baixo custo. Contudo julgamos que seria interessante a utilização de técnica de pedometria e acelerometria para verificação dos níveis de atividade física de cada participante.

Conclusão

Levando em consideração os resultados encontrados no estudo pode-se afirmar que os indivíduos de ambas as regiões estão suscetíveis aos riscos provenientes do sobrepeso e inatividade física. No entanto, os indivíduos oriundos da zona rural se mostraram mais fragilizados tanto no aspecto nutricional quanto em relação à força.

Apresentados os fatos, independente da região, fomentar a importância da prática regular de exercícios físicos orientados por um profissional de educação física, objetivando a manutenção da saúde e prevenção e doenças, é imprescindível para o processo de manutenção da saúde, devendo assim ser desenvolvidas políticas públicas capazes de atender de forma eficiente esta demanda.

Agradecimentos

Este grupo agradece imensamente a todas as pessoas que participaram da amostra, em especial a toda coordenação da UniSER e do ENAFOR

Declaração de conflito de interesses

Não há nenhum conflito de interesses no presente estudo.

Declaração de financiamento

Esta pesquisa foi realizada por meio de financiamento próprio

Referências

- ALMEIDA, L. B. DE *et al.* Functional Capacity Change Impacts the Quality of Life of Hospitalized Patients Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplantation. **American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 98, n. 6, p. 450–455, 2019.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 41, n. 3, p. 687–708, 2009.

Comentado [1]: trocar todos, menos 1, 15 e 16

Comentado [2R1]: o 3 tbm pode deixar

[Digite texto]

AMORIM BRITO, D. DE *et al.* Diferença do nível de força de preensão manual entre alunos de EJA (supletivo) e discentes universitários. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1951–1961, 2021.

ARAÚJO, J. M. M. M. *et al.* Efeitos do treinamento resistido e do treinamento combinado sobre os níveis pressóricos de portadores de hipertensão arterial sistêmica / Effects of resisted training and combined training on pressoric levels of patients with systemic arterial hypertension. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 7976–7988, 13 jul. 2020.

BENITO, L. A. O. *et al.* Bariatric Surgery and Vitamin D: Trends in Older Women and Association with Clinical Features and VDR Gene Polymorphisms. **Nutrients**, v. 15, n. 4, 1 fev. 2023.

BUSO, A. *et al.* Fatores associados à qualidade de vida dos idosos octogenários da zona rural de Uberaba/MG. **Cadernos Saúde Coletiva**, 2020.

CANUTO, R. *et al.* Iniquidades sociais no consumo alimentar no Brasil: uma revisão crítica dos inquéritos nacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2019.

CARDOSO, A. S. *et al.* FATORES INFLUENTES NA DESISTÊNCIA DE IDOSOS EM UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO. **Movimento (Porto Alegre)**, v. 14, n. 1, p. 225–239, 30 abr. 2008.

CASTRO, T. G. DE *et al.* Estado nutricional dos indígenas Kaingáng matriculados em escolas indígenas do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 9, p. 1766–1776, set. 2010.

DÍEZ-VILLANUEVA, P. *et al.* Recommendations of the Geriatric Cardiology Section of the Spanish Society of Cardiology for the Assessment of Frailty in Elderly Patients With Heart Disease. **Revista Española de Cardiología (English Edition)**, v. 72, n. 1, p. 63–71, 1 jan. 2019.

FERNANDES, A. M. B. L. *et al.* Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n. 4, p. 821–830, 2012.

GBD 2016 ALCOHOL COLLABORATORS. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **Lancet (London, England)**, v. 392, n. 10152, p. 1015–1035, 22 set. 2018.

HAUSER, E. *et al.* Relação entre força muscular e equilíbrio de idosos no programa de equilíbrio*. **ConScientiae Saúde**, v. 12, n. 4, p. 580–587, 28 jan. 2014.

HELENA BOENE, MARIANNE VIDLER, ORVALHO AUGUSTO, MOHSIN SIDAT,

[Digite texto]

EUSÉBIO MACETE, CLARA MENÉNDEZ, DIANE SAWCHUCK, RAHAT QURESHI, PETER VON DADELSZEN, KHÁTIA MUNGUAMBE, E. S. Community health care worker knowledge and management of pre-eclampsia in Mozambique. **Reproductive Health**, v. 13, n. 2, 2016.

KURA, G. G. *et al.* Nível de atividade física, IMC e índices de força muscular estática entre idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 1, n. 2, 2004.

MARUYA, K. *et al.* Effect of a simple and adherent home exercise program on the physical function of community dwelling adults sixty years of age and older with pre-sarcopenia or sarcopenia. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 28, n. 11, p. 3183–3188, 2016.

MATSUDO, S. *et al.* International physical activity questionnaire (IPAQ): study of validity and reliability in Brazil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012.

MAZO, G. Z. *et al.* Valores normativos da aptidão física para idosas brasileiras de 60 a 69 anos de idade. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 4, p. 318–322, 1 jul. 2015.

MEDICINE, A. C. OF S. ACSM's health-related physical fitness assessment manual. 2013.

MIL-HOMENS, P.; CORREIA, P. DE P.; MENDONÇA, G. V. DE. **Treino da Força**. 1ª Edição ed. [s.l.] Reedição Revista, 2022.

MUSSI, R. F. DE F. *et al.* Excesso de peso e fatores associados em quilombolas do médio São Francisco baiano, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1193–1200, abr. 2018.

PEREIRA, L. C.; SANTANA, F. S. DE; *et al.* Sex and body composition influences the Quilombolas strength. **JCSM Clinical Reports**, v. 6, n. 1, p. 17–23, 2021.

PEREIRA, L. C.; SANTANA, F. S.; *et al.* Sex and body composition influences the Quilombolas strength. **JCSM Clinical Reports**, v. 6, n. 1, p. 17–23, jan. 2021.

RASO, V. *et al.* Determinação da sobrecarga de trabalho em exercícios de musculação através da percepção subjetiva de esforço de mulheres idosas-estudo piloto. **CELAFISCS**, 2008.

SACCO, I. DE C. N. *et al.* Envelhecimento, atividade física, massa corporal e arco plantar longitudinal influenciam no equilíbrio funcional de idosos? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 22, n. 3, p. 183–191, 1 set. 2008.

[Digite texto]

SCHLÜSSEL, M. M. *et al.* Reference values of handgrip dynamometry of healthy adults: A population-based study. **Clinical Nutrition**, v. 27, n. 4, p. 601–607, 1 ago. 2008.

SILVA, A. O. *et al.* Inflammatory status in older women with and without metabolic syndrome: Is there a correlation with risk factors? **Clinical Interventions in Aging**, v. 8, p. 361–367, 2013.

SILVA, K. S. *et al.* **Educação física escolar: Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. [s.l.: s.n.], v. 26

SILVA, R.; ROCHA, E. DA C. **Educação física em revista**. [s.l.] Universidade Católica de Brasília, Curso de Educação Física, 2018. v. 10

YANG, J. *et al.* The mediating effect of coping styles and self-efficacy between perceived stress and satisfaction with QOL in Chinese adolescents with type 1 diabetes. **Journal of advanced nursing (john wiley & sons, inc.)**, v. 75, n. 7, p. 1439-1449, 2019.

Autor Correspondente: Leonardo Costa Pereira

Endereço completo: QND 22 Casa 36, Taguatinga Norte, DF – CEP 72120-220

Telefone: +55 (61) 9 8166 8753

E-mail: leonardo.pcllcp@gmail.com