

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Bruna Figueiredo Florentino

**INFLUÊNCIA DO SEXO NOS PARÂMETROS NUTRICIONAIS, CLÍNICOS E
ESTILO DE VIDA DE IDOSOS**

RECIFE

2023

BRUNA FIGUEIREDO FLORENTINO

**INFLUÊNCIA DO SEXO NOS PARÂMETROS NUTRICIONAIS, CLÍNICOS E
ESTILO DE VIDA DE IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Nutrição da Universidade Federal de
Pernambuco como requisito para obtenção
de grau de Nutricionista.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Maria Goretti Pessoa de Araújo Burgos

RECIFE

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Florentino, Bruna Figueiredo.

Influência do sexo nos parâmetros nutricionais, clínicos e de estilo de vida de idosos / Bruna Figueiredo Florentino. - Recife, 2023.
32, tab.

Orientador(a): Maria Goretti Pessoa de Araújo Burgos
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Nutrição - Bacharelado, 2023.
Inclui referências, anexos.

1. Envelhecimento. 2. Sexo. 3. Antropometria. I. Burgos, Maria Goretti Pessoa de Araújo. (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

BRUNA FIGUEIREDO FLORENTINO

**INFLUÊNCIA DO SEXO NOS PARÂMETROS NUTRICIONAIS, CLÍNICOS E
ESTILO DE VIDA DE IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Nutrição da Universidade Federal de
Pernambuco como requisito para obtenção
de grau de Nutricionista.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr^a. Maria Goretti Pessoa de Araújo Burgos (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr^a. Rebecca Peixoto Paes Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr^a. Ilma Kruze Grande de Arruda (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

“Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas aquele que vai acompanhado, com certeza vai mais longe.” - Clarice Lispector.

Na certeza de que sozinha jamais conseguiria chegar até aqui, agradeço, de coração, a todos aqueles que contribuíram diretamente ou indiretamente com a minha formação acadêmica. Os quatro anos de graduação foram desafiadores, mas repletos de aprendizados e crescimento. Vivenciei experiências que serão levadas para sempre em minha memória e na minha prática e que, com certeza, irão contribuir para a minha atuação profissional.

Agradeço, de maneira especial, aos meus pais e familiares, por sempre estarem ao meu lado, me apoiando e fornecerem os meios para que eu pudesse conquistar os meus objetivos. Ao meu namorado, pelo incentivo e carinho constantes. Aos amigos do colégio, da faculdade, do Chamar e da Paróquia das Graças, que sempre estiveram ao meu lado e vibraram comigo cada alegria.

Agradeço também a todos os docentes do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, que fizeram tudo que estava ao seu alcance para que tivéssemos uma formação acadêmica completa. Em especial, agradeço à minha orientadora, Prof^a Dr^o Maria Goretti Pessoa de Araújo Burgos, por sua essencial participação na construção do presente trabalho, sempre com colocações relevantes e pertinentes.

Por fim, agradeço a Deus e a Nossa Senhora das Graças, por colocarem ao meu lado pessoas tão especiais, por me derem a coragem necessária para enfrentar todos os desafios e por sempre estarem ao meu lado em cada conquista alcançada.

RESUMO

Introdução: O envelhecimento causa inúmeras alterações no organismo humano, que tornam essenciais a avaliação dos parâmetros nutricionais para diagnóstico e conduta nutricional em pacientes idosos. A diferença desses parâmetros entre os sexos poderá contribuir para uma melhor adequação da conduta nutricional a ser seguida. **Objetivos:** Avaliar as diferenças entre os sexos nos parâmetros nutricionais, clínicos e estilo de vida de idosos. **Metodologia:** Estudo retrospectivo tipo série de casos com avaliação nutricional em idosos atendidos no ambulatório de nutrição, do núcleo de atendimento ao idoso da Universidade Federal de Pernambuco (NAI/UFPE), no período de 2018 a 2019. Os dados foram coletados das fichas de acompanhamento nutricional e/ou do prontuário do NAI. Foram avaliados parâmetros demográficos (idade, sexo e procedência), antropométricos (peso, altura, índice de massa corporal, circunferências do quadril (RCQ), da cintura (CC) e da panturrilha e relação cintura quadril), clínicos (presença de dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica e diabetes) e de estilo de vida (consumo de bebida alcoólica, prática de atividade física e tempo de diabetes). Na análise estatística, foram usados os testes Qui-quadrado de Pearson, Exato de Fisher, t-Student, Mann-Whitney, testes F (ANOVA), Kruskal-Wallis, Shapiro Wilk e F de Levene. **Resultados:** A amostra foi constituída por 150 participantes, sendo 75 de cada sexo. A faixa etária variou de 60 a 93 anos, com média de $70,37 \pm 6,98$ anos. Eram provenientes do Recife, Região Metropolitana e interior do estado/outros estados. Constatou-se maior presença de hipertensão arterial e dislipidemia nas mulheres e maior tempo de diabetes e consumo de álcool, apesar da frequência bastante reduzida, nos homens (18,7%). A prática de atividade física foi similar nos dois sexos. Os homens apresentaram maiores medidas de peso, CC e RCQ. Já nas mulheres, ocorreu inadequação da CC e da RCQ. Todos os demais parâmetros apresentaram similaridade entre os grupos. **Conclusão:** A presença de patologias como hipertensão arterial e dislipidemias foi mais frequente nas mulheres e, no sexo oposto, maior frequência no consumo de bebida alcoólica. Denota-se predomínio dos homens nos valores de peso, CC e RCQ. Na adequação antropométrica, o gênero feminino mostrou diferença significativa nos parâmetros inadequados de CC e RCQ. Estudos envolvendo um número maior de pacientes são necessários, para confirmação dos nossos resultados.

Palavras-chave: Envelhecimento; Sexo; Antropometria.

ABSTRACT

Introduction: Aging causes numerous changes in the human body, which make the evaluation of nutritional parameters essential for diagnosis and nutritional management in elderly patients. The difference in these parameters between genders may contribute to a better adequacy of the nutritional conduct to be followed. **Objectives:** To assess gender differences in nutritional, clinical and lifestyle parameters in the elderly. **Methodology:** A retrospective case series study with nutritional assessment of elderly people treated at the nutrition outpatient clinic of the elderly care center at the Federal University of Pernambuco (NAI/UFPE), from 2018 to 2019. nutritional follow-up and/or NAI medical records. Demographic parameters (age, gender and origin), anthropometric parameters (weight, height, body mass index, hip circumference (WHR), waist circumference (WC) and calf circumference and waist-to-hip ratio), clinical parameters (presence of dyslipidemia, systemic arterial hypertension and diabetes) and lifestyle (alcohol consumption, practice of physical activity and duration of diabetes). In the statistical analysis, Pearson's Chi-square, Fisher's Exact, Student's t-test, Mann-Whitney, F (ANOVA), Kruskal-Wallis, Shapiro Wilk and Levene's F tests were used. **Results:** The sample consisted of 150 participants, 75 of each gender. The age group ranged from 60 to 93 years, with a mean of 70.37 ± 6.98 years. They came from Recife, the Metropolitan Region and the interior of the state/other states. There was a greater presence of arterial hypertension and dyslipidemia in women and a longer time of diabetes and alcohol consumption, despite the very low frequency, in men (18.7%). The practice of physical activity was similar in both sexes. Men had higher measures of weight, WC and WHR. In women, there was an inadequacy of WC and WHR. All other parameters were similar between groups. **Conclusion:** The presence of pathologies such as arterial hypertension and dyslipidemia was more frequent in women and, in the opposite sex, higher frequency in the consumption of alcoholic beverages. There is a predominance of men in the values of weight, WC and WHR. In anthropometric adequacy, the female gender showed a significant difference in inadequate WC and WHR parameters. Studies involving a larger number of patients are needed to confirm our results.

Keywords: Aging; Sex; Anthropometry.

LISTA DE ABREVIACÕES

BP	Bebida padrão
CB	Circunferência do braço
CC	Circunferência da cintura
CP	Circunferência da panturrilha
DM	Diabetes Mellitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
NAI	Núcleo de Atendimento ao Idoso
RCQ	Relação cintura quadril
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
VIGITEL	Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características demográficas, estilo de vida e aspectos clínicos, segundo o gênero. Ambulatório de Nutrição - Núcleo de Atendimento ao Idoso (UFPE), 2018- 2019	20
Tabela 2 – Variáveis antropométricas segundo o gênero. Ambulatório de Nutrição - Núcleo de Atendimento ao Idoso (UFPE), 2018- 2019.....	21
Tabela 3 – Comparação da adequação do perfil antropométrico entre os gêneros. Ambulatório de Nutrição - Núcleo de Atendimento ao Idoso (UFPE), 2018- 2019.....	22

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	09
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3. OBJETIVOS.....	16
3.1 Objetivo Geral.....	16
3.2 Objetivos Específicos.....	16
4. METODOLOGIA.....	17
5. RESULTADOS.....	20
6. DISCUSSÃO.....	23
7. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS.....	26
ANEXO A.....	30

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecer é considerado um conjunto de alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas que depende, na sua maior parte, da história de vida, de comportamentos, da adaptação ao meio ambiente e das questões genéticas. Esse processo, apresenta características individuais e coletivas, em seus aspectos físicos, cognitivos, psicológicos e sociais (CHINA et al, 2021).

Além disso, ele afeta diretamente o estado nutricional de um indivíduo, seja por questões senis (patológicas) ou senescentes (fisiológicas). Várias alterações que ocorrem naturalmente no organismo que envelhece são capazes de modificar o estado nutricional, incluindo desde mudanças nas fases iniciais no processo de alimentação, até prejuízos ou redução na eficiência dos processos avançados de absorção e eliminação. Somado a isso, a senescência promove alterações que contribuem para mudanças nos perfis antropométricos dessa população (WACHHOLZ; RODRIGUES; YAMANE, 2011).

A avaliação do estado nutricional tem como objetivo identificar distúrbios e riscos nutricionais e sua gravidade para, traçar condutas que possibilitem a recuperação ou manutenção adequada do estado de saúde. Além disso, o monitoramento do paciente, através da avaliação nutricional, possibilita o acompanhamento das respostas do indivíduo às intervenções nutricionais (SILVA; SAMPAIO, 2012).

Esta avaliação pode ser feita com base em dois métodos: os convencionais e os não convencionais. Os métodos convencionais são práticos, baratos e refletem bem o estado nutricional do indivíduo, são eles: história clínica, exame físico, antropometria, composição corporal, parâmetros bioquímicos e consumo alimentar. Os não convencionais são aqueles que apresentam limitações em seu uso, como custo elevado e dificuldades na execução, por exemplo: densitometria computadorizada, ultrassom, hidrodensitometria ou pesagem hidrostática e ressonância magnética (ACUNÃ; CRUZ, 2004).

Em decorrência do envelhecimento, a avaliação nutricional do idoso deve ser realizada de maneira criteriosa e devem ser consideradas as alterações que ocorrem na composição corpórea e que são decorrentes do processo de senescência, como o acúmulo de gordura e redução da massa magra (SANTOS; MACHADO; LEITE, 2010).

As medidas antropométricas são indicadores diretos do estado nutricional, e consistem em aferições do tamanho corporal e de suas proporções que estimam ou se relacionam com a quantidade dos tecidos (SANTOS et al, 2014). São medidas de fácil obtenção e

universalmente aplicáveis, além de não invasivas e que refletem a saúde e bem-estar de pessoas e populações, conforme afirma Campos et al (2007).

O peso corporal pode ser considerado como a soma de todos os componentes de cada nível da composição corporal, sendo uma medida aproximada das reservas totais de energia do corpo (ACUNÃ; CRUZ, 2004). Em países industrializados, o peso de homens e mulheres aumenta na meia-idade. No sexo masculino, o ganho de peso tende a ter um platô ao redor dos 65 anos de idade e, desde então, começa a reduzir. Nas mulheres, o ganho de peso é maior e o platô ocorre aos 75 anos de idade (CAMPOS et al, 2007).

A altura representa o maior indicador do tamanho corporal geral e o comprimento dos ossos (ACUNÃ; CRUZ, 2004). Para indivíduos impossibilitados de ficar em pé, podem ser utilizados métodos indiretos, entre eles a medida da altura do joelho, que diminui pouco com a idade, sendo indicada para idosos (CHUMLEA, 1985). É normal observar uma redução da altura dos pacientes idosos, em decorrência do achatamento plantar, diminuição da altura das vértebras e discos intervertebrais e alterações posturais (SANTOS; MACHADO; LEITE, 2010).

O índice de massa corporal (IMC), criado por Quetelet, é um dos parâmetros antropométricos mais utilizados, dada sua facilidade de mensuração e disponibilidade de dados (OLIVEIRA, 2021). Ele é obtido através da divisão do peso, em quilos, pelo quadrado da altura, em metros (CAMPOS et al, 2007). É útil em nível individual e populacional, permitindo comparações entre estudos nacionais e internacionais, tem boa correlação com morbidade e mortalidade, além de expressar as reservas energéticas do indivíduo. Entretanto, possui algumas limitações como baixa correlação com a estatura, sofre influência da proporcionalidade corporal, baixa correlação com a massa livre de gordura, principalmente em homens, não expressa a distribuição da gordura corporal, nem a composição corpórea (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005).

A circunferência da panturrilha (CP) é um valor sensível de alterações musculares no idoso, sendo considerada superior a circunferência do braço (CB). Trata-se de um procedimento simples, barato e não invasivo e que parece ser relevante no diagnóstico da condição nutricional, da capacidade funcional e de saúde (SANTOS; MACHADO; LEITE, 2010). Pagotto et al (2017), propôs os pontos de corte para circunferência da panturrilha, com pontos de corte de 33 cm, nas mulheres, e de 34 cm nos homens, em que estes apresentaram boa acurácia e melhor equilíbrio entre sensibilidade e especificidade.

Considerando a importância da avaliação nutricional e o impacto do sexo na qualidade de vida e na saúde da pessoa idosa, torna-se relevante o aprofundamento das pesquisas nessa área.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo serão apresentados os conhecimentos encontrados na literatura sobre: envelhecimento populacional, antropometria e gênero, atividade física, bebida alcoólica e idade, hipertensão arterial e idosos, diabetes Mellitus e idosos, dislipidemias.

2.1 Envelhecimento populacional

A transição demográfica, decorrente da redução das taxas de mortalidade e de natalidade, ocasionou modificações na estrutura etária da população. Como consequência dessas mudanças, temos o envelhecimento populacional, como um dos fenômenos mais significativos desse século (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

A cada ano, estima-se que a população idosa cresça aproximadamente 3% no mundo, aumentando de 962 milhões para 2,1 bilhões de idosos, em 2050. De acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022, a parcela de pessoas com mais de 60 anos no Brasil corresponde a 14,6% da população, o que equivale 31,5 milhões de idosos. Desse total, 17,6 milhões correspondem ao gênero feminino e 13,9 milhões ao gênero masculino.

Souza et al (2018) refere que apesar das mulheres representarem uma maior parcela da população, elas sofrem de forma negativa maior influencia do envelhecimento, por efeito das relações de gênero que estruturam todo o ciclo de vida. O envelhecimento é considerado um processo mundial, dinâmico e irreversível, que pode ser influenciado por múltiplos fatores biológicos, sociais, psicológicos e ambientais (BORGES et al, 2021).

2.2 Antropometria e gênero

O processo de envelhecimento acarreta diferentes alterações nos compartimentos corporais. Para acompanhamento dessas mudanças, a antropometria tem-se destacado com um importante método de avaliação do estado nutricional, pois, além de ser de fácil aplicação, não invasivo e de baixo custo, fornece informações das medidas que podem refletir o estado de saúde e a qualidade de vida (MOREIRA et al, 2009).

O peso, estatura e a massa magra sofrem mudanças que acompanham o envelhecimento, os quais tendem a diminuir além de modificar o padrão de gordura corporal, em que o tecido gorduroso de braços e pernas diminui, mas aumenta no tronco (MAGALHÃES et al, 2017). Além disso, sabe-se que os valores antropométricos também

estão associados ao gênero, ou seja, podem ser encontrados padrões diferentes de alterações em homens e mulheres (MONGRAW-CHAFFIN et al, 2015).

2.3 Influencia da atividade física entre os gêneros

A atividade física é imprescindível para minimizar os efeitos deletérios provocados pelo avanço da idade (RIBEIRO et al, 2020). De acordo com Santana et al. (2015), a prática de atividade física parece melhorar alguns fatores de risco para doenças coronarianas, como tabagismo, hipertensão, dislipidemias e diabetes, independente de sexos.

Pesquisa de Li et al (2018), realizada com norte-americanos, revelou que a adoção de um estilo saudável contribuiu para manutenção da saúde, entre eles a prática regular de atividade física. Foi observado que as mulheres que mantiverem esses hábitos aumentaram sua expectativa de vida em 14 anos e os em homens 12 anos.

2.4 Bebida alcoólica e idade

O consumo de álcool faz parte dos hábitos alimentares da população em geral, mas seu uso em quantidades elevadas pode estar relacionado com inúmeras causas de morbimortalidade. A bebida padrão (BP) é uma unidade de medida que avalia o volume de álcool numa bebida alcoólica, permitindo o cálculo da ingestão diária ou semanal. De acordo com as normativas internacionais, no idoso, a quantidade máxima diária recomendada é de uma BP, que corresponde a cerca de 12g de álcool, nas mulheres até 6g. Seguindo a recomendação da entidade norte-americana National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, é considerada uma ingestão de baixo risco no idoso aquele inferior ou igual a uma BP, sendo o consumo de risco definido como aquele igual ou superior a duas BP por dia (maior que 15 doses/semanais), para homens e uma BP ou mais para mulheres (10 doses/semanais) (SBD 2019/2020; MARTINS, 2016).

2.5 Hipertensão arterial e idosos

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição crônica com alta prevalência que afeta mais os indivíduos idosos. Um dos motivos pode ser a associação entre sedentarismo, tabagismo e consumo excessivo de álcool, que podem acarretar complicações cardiovasculares, cerebrovasculares e metabólicas, na maioria das vezes irreversíveis (ZANIN et al, 2017). De acordo com o estudo de Santos et al (2011), a HAS afeta diretamente o idoso pois causa incapacidade na realização de tarefas diárias simples, diminuindo a mobilidade funcional.

De acordo com o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2021), a frequência de diagnóstico de HAS, entre as 27 cidades estudadas, foi de 26,3%, sendo 27,1% nas mulheres e 25,4% nos homens. No Recife, foi observada uma das maiores frequências de HAS do país no gênero masculino.

2.6 Diabetes Mellitus e idosos

A diabetes caracteriza-se por hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção de insulina e/ou em sua ação (GROSS et al, 2002). Na população idosa, de acordo com a Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2019-2020), o tratamento deve seguir os mesmos princípios aplicados a indivíduos mais jovens, mas de forma individualizada observando-se: a expectativa de vida do paciente, as comorbidades associadas, a presença ou não de polifarmácia, a capacidade de autocuidado, o apoio social e a estrutura familiar, a frequência de eventos adversos dos medicamentos, o custo das medicações antidiabéticas, bem como o risco associado a uma eventual hipoglicemia.

Conforme o VIGITEL 2021, a frequência de diabetes é de 9,1%, sendo 9,6% entre as mulheres e 8,6% entre os homens. Nos dois gêneros, foi constatado um aumento significativo com o avançar da idade. A Diabetes Mellitus é uma das principais doenças crônicas do idoso, correspondendo a cerca de 90 a 95% dos casos de diabetes diagnosticados (SBD, 2019-2020).

2.7 Dislipidemias

Os eventos cardiovasculares recebem muita atenção na população idosa, pois são a maior causa de morte nessa faixa etária (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017). A dislipidemia, por sua vez, é classificada como a principal causa desses eventos (Prince et al, 2014), são caracterizadas como alterações nos níveis séricos de lipídios, como elevação de triglicerídeos, lipoproteína de baixa densidade, colesterol e, redução nos níveis de lipoproteína de alta densidade (KOPIN; LOWENSTEIN, 2017).

Segundo a Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2017), nos indivíduos acima de 60 anos, as dislipidemias normalmente são secundárias a fatores como: hipotireoidismo, DM, obesidade, síndrome nefrótica, intolerância à glicose e uso de medicamentos. De acordo com o estudo de Nagatsuyu et al. (2009), há uma relação entre dislipidemia, obesidade e envelhecimento, que são também fatores associados ao risco de

doenças cardiovasculares. Em estudo de Lotufo (2017), baseado na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, foi observada maior prevalência de dislipidemia entre as mulheres.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral: Avaliar as diferenças entre os sexos nos parâmetros nutricionais, clínicos e estilo de vida de idosos.

3.2 Objetivos Específicos:

- Identificar os parâmetros nutricionais e demográficos em que o gênero exerce maior influência.
- Estabelecer as possíveis associações entre o gênero e os parâmetros nutricionais.
- Descrever as principais características dos parâmetros nutricionais para cada gênero.

4 METODOLOGIA

Estudo retrospectivo tipo série de casos, realizado com idosos atendidos no ambulatório de nutrição, do núcleo de atendimento ao idoso da Universidade Federal de Pernambuco (NAI/UFPE), durante o período de 2018 e 2019. Os dados foram coletados das fichas de acompanhamento nutricional e/ou do prontuário do NAI/UFPE. Foram analisados dados de 217 pacientes, dos quais apenas 150 atendiam os critérios de inclusão (mínimo de três consultas e dados antropométricos e bioquímicos completos) e exclusão (60 anos incompletos, fichas de acompanhamento nutricional com dados bioquímicos antigos e pacientes com doenças reumáticas). Os pacientes foram divididos em dois grupos, sendo 75 pacientes por cada sexo.

Foram avaliados parâmetros demográficos, antropométricos e de estilo de vida, dos pacientes que compareceram a três consultas durante os dois anos, com coleta de dados antropométricos em todas elas. Na pesquisa, foram considerados os dados coletados na última consulta realizada.

A pesquisa foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas, envolvendo seres humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, sob protocolo CAAE nº 54320416.9.0000.5208 (ANEXO A).

4.1 Antropometria:

Na avaliação antropométrica foram mensurados peso (kg), estatura (m), IMC, CC, CQ, CP e RCQ. A aferição das medidas foi realizada em triplicata e retirado média, com base em técnicas recomendadas e validadas.

Para determinação do peso corporal e da estatura, foi utilizada uma balança de marca WELMY® com capacidade para 150 kg, anteriormente calibrada e, por se tratarem de idosos hígidos sem patologias articulares, foi utilizada a altura mensurada através do estadiômetro presente acoplado à balança. O IMC foi calculado pela divisão de peso, em quilos, pelo quadrado da altura, em metros. Por se tratar de indivíduos idosos, a classificação usada para o IMC foi a de baixo peso IMC < 23 kg/m², eutrofia IMC entre 23 e 28 kg/m² e excesso de peso IMC > 28 kg/m² (OPAS, 2002).

Para aferição da circunferência da cintura, do quadril e da panturrilha, foi utilizada fita métrica inelástica, milimetrada, com 150 centímetros de extensão. A CC, foi medida no ponto médio entre o último arco costal e a crista ilíaca (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1988). Os pontos de corte adotados para essa classificação foram os estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998) para adultos, uma vez que não há, ainda, valores específicos para idosos. Assim, valores de CC ≥ 80 cm para as mulheres, e ≥ 94 cm para os homens, foram classificados como risco elevado para DCV. A mensuração da CQ foi realizada no maior perímetro do quadril, levando-se em consideração a porção mais volumosa das nádegas, localizada observando-se lateralmente a pelve. Por fim, a CP, foi medida na região mais protuberante da panturrilha. Foram considerados adequados resultados menores que 34 nos homens e iguais ou menores que 33 nas mulheres (PAGOTTO et al, 2017).

Para se obter o valor da RCQ, os valores da CC e da CQ foram divididos por sexo. Os pontos de corte para essa classificação foram diferentes entre homens e mulheres, sendo considerados inadequados para homens, valores acima de 0,95 e, inadequados para mulheres, valores acima de 0,80 (PEREIRA; SICHIERI; MARINS, 1999).

4.2 Parâmetros demográficos e de estilo de vida:

Os parâmetros demográficos avaliados foram idade, sexo e procedência. A amostra foi dividida em dois grupos etários: idoso jovem (60 a 75 anos) e idoso (acima de 75 anos). A procedência também foi dividida em dois grupos, sendo: grupo 1 (Recife e Região Metropolitana) e grupo 2 (interior do estado de Pernambuco e outros estados).

Para a avaliação do estilo de vida, foram utilizados dados sobre a prática de atividade física e consumo de bebidas alcoólicas. Foram considerados como não sedentários, aqueles que mantinham a prática de atividade física regular, com tempo maior ou igual a 150 minutos por semana. O uso de bebidas alcoólicas foi classificado positivo, aqueles que não tinham o hábito de ingerir com regularidade, mais que 2 doses/dia para homens e 1 dose/dia para mulheres.

4.3 Aspectos clínicos

Os aspectos clínicos observados foram presença registrada em prontuários (valores maiores que 120/80 mmHg) ou pelo uso de medicação em receituário médico de HAS, DM e DLP. Nos diabéticos, o exame bioquímico com mais de três glicemias acima de 140mg/dL e, a DLP caracterizada por exames bioquímicos dos últimos três meses que apresentassem elevação do colesterol total, LDL colesterol, triglicerídeos ou redução do HDL colesterol.

4.4 Análises estatísticas

Os dados foram analisados descritivamente por meio de frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e das medidas: média, desvio padrão (média $\pm$ DP) e mediana para as variáveis numéricas. Para avaliar a associação entre duas variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher, quando a condição para utilização do teste Qui-quadrado não foi verificada.

Na comparação entre duas categorias em relação às variáveis numéricas foram utilizados os testes t-Student de variâncias iguais ou Mann-Whitney e na comparação de mais duas categorias foram utilizados os testes F (ANOVA) ou Kruskal-Wallis. No caso de diferença significativa pelo teste F (ANOVA) foram realizadas comparações múltiplas de Tukey e comparações de Conover no caso de diferença pelo teste de Kruskal-Wallis.

A escolha dos testes t-Student com variâncias iguais e F (ANOVA) ocorreram quando os dados apresentavam distribuição normal e os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis na ausência de normalidade dos dados. A verificação da normalidade foi realizada pelo teste de Shapiro-Wilk e a igualdade de variâncias pelo teste F de Levene. O nível de significância utilizado na decisão dos testes estatísticos foi de 5%. Os dados foram digitados na planilha EXCEL e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o IMB SPSS na versão 25 (DOUGLAS, 1991; CONOVER, 1980).

5 RESULTADOS

Através das análises estatísticas, foi observado que faixa etária dos pacientes variou entre 60 e 93 anos e teve média de $70,37 \pm 6,98$ anos, sem diferenças entre os grupos. Predominou a faixa etária de 60-75 anos, de procedência do Recife e Região Metropolitana e foi constatado sobrepeso em todos (tabela 1).

Tabela 1: Características demográficas, estilo de vida e aspectos clínicos, segundo o gênero. Ambulatório de Nutrição - Núcleo de Atendimento ao Idoso (UFPE), 2018-2019.

Variável	Sexo		Grupo Total n (%)	Valor de p
	Masculino n (%)	Feminino n (%)		
TOTAL	75 (100,0)	75 (100,0)	150 (100,0)	
Faixa etária				$p^{(1)} = 0,126$
60 a 75 anos	61 (81,3)	53 (70,7)	114 (76,0)	
76 ou mais	14 (18,7)	22 (29,3)	36 (24,0)	
Procedência				$p^{(1)} = 0,488$
Recife/RM	52 (69,3)	48 (64,0)	100 (66,7)	
Interior/Outro Estado	23 (30,7)	27 (36,0)	50 (33,3)	
Atividade física				$p^{(1)} = 0,317$
Sim	27 (36,0)	33 (44,0)	60 (40,0)	
Não	48 (64,0)	42 (56,0)	90 (60,0)	
Consumo de bebida alcoólica				$p^{(1)} = 0,003^*$
Sim	21 (28,0)	7 (9,3)	28 (18,7)	
Não	54 (72,0)	68 (90,7)	122 (81,3)	
HAS				$p^{(1)} = 0,007^*$
Sim	54 (72,0)	67 (89,3)	121 (80,7)	
Não	21 (28,0)	8 (10,7)	29 (19,3)	
DLP				$p^{(1)} < 0,001^*$
Sim	32 (42,7)	56 (74,7)	88 (58,7)	
Não	43 (57,3)	19 (25,3)	62 (41,3)	
Tempo de DM (Anos)				$p^{(1)} = 0,009^*$
Até 5	66 (88,0)	74 (98,7)	140 (93,3)	
Mais de 5	9 (12,0)	1 (1,3)	10 (6,7)	
Tempo uso medicação para DM (Anos)				$p^{(1)} = 0,117$
Até 5	67 (89,3)	72 (96,0)	139 (92,7)	
Mais de 5	8 (10,7)	3 (4,0)	11 (7,3)	
Complicações do DM				$p^{(1)} = 0,132$
Sim	12 (16,0)	6 (8,0)	18 (12,0)	
Não	63 (84,0)	69 (92,0)	132 (88,0)	

(*Diferença significativa ao nível de 5,0% (1) Teste Qui-quadrado de Pearson.

RM: Região Metropolitana; HAS: Hipertensão arterial sistêmica; DLP: Dislipidemia; DM: Diabetes mellitus.

A Tabela 2 indica os valores das medidas antropométricas, onde se observa predomínio dos homens com relação ao peso, altura, CC e RCQ.

Tabela 2: Variáveis antropométricas segundo o gênero. Ambulatório de Nutrição - Núcleo de Atendimento ao Idoso (UFPE), 2018-2019.

Variável	N M / F	Sexo		Valor de p
		Masculino	Feminino	
		Média ± DP Mediana (P25; P75)	Média ± DP Mediana (P25; P75)	
Peso	75 / 75	77,30 ± 14,28 76,27 (69,63; 84,50)	68,66 ± 12,52 68,78 (58,60; 76,80)	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Altura	75 / 75	1,64 ± 0,07 1,66 (1,59; 1,70)	1,54 ± 0,07 1,54 (1,49; 1,58)	p ⁽¹⁾ < 0,001*
IMC	75 / 75	28,60 ± 5,18 28,45 (25,30; 30,58)	28,88 ± 4,80 28,04 (25,53; 31,75)	p ⁽²⁾ = 0,843
CC	62 / 75	102,20 ± 9,95 101,18 (96,88; 106,63)	98,02 ± 10,82 96,00 (91,00; 103,50)	p ⁽²⁾ = 0,006*
CQ	60 / 75	102,84 ± 11,61 102,60 (95,00; 107,98)	101,61 ± 11,03 101,25 (93,50; 107,83)	p ⁽²⁾ = 0,663
RCQ	60 / 75	0,98 ± 0,10 1,00 (0,97; 1,03)	0,96 ± 0,06 0,97 (0,94; 0,99)	p ⁽²⁾ < 0,001*
CP	59 / 75	36,52 ± 5,24 36,50 (33,00; 38,00)	35,06 ± 3,54 34,80 (32,17; 38,00)	p ⁽²⁾ = 0,102

(*Diferença significativa ao nível de 5,0% (1) Pelo teste t-Student com variâncias iguais (2) Pelo teste Mann-Whitney.

IMC: Índice de massa corporal; CC: Circunferência da cintura; CQ: Circunferência do quadril;

RCQ: Relação cintura quadril; CP: Circunferência da panturrilha.

Na Tabela 3, estão descritos os resultados da adequação da antropometria entre os gêneros, destacando-se significativamente a inadequação dos parâmetros de CC e RCQ no sexo feminino. No presente estudo, a adequação foi considerada como a ausência de risco.

Tabela 3: Comparação da adequação antropométrica entre os gêneros. Ambulatório de Nutrição - Núcleo de Atendimento ao Idoso (UFPE), 2018-2019.

Variável	Sexo		Grupo Total n (%)	Valor de p
	Masculino n (%)	Feminino n (%)		
Classificação da CC				$p^{(1)} = 0,043^*$
Adequado	8 (12,9)	2 (2,7)	10 (7,3)	
Inadequado	54 (87,1)	73 (97,3)	127 (92,7)	
TOTAL	62 (100,0)	75 (100,0)	137 (100,0)	
Classificação da RCQ				$p^{(1)} = 0,005^*$
Adequado	9 (15,0)	1 (1,3)	10 (7,4)	
Inadequado	51 (85,0)	74 (98,7)	125 (92,6)	
TOTAL	60 (100,0)	75 (100,0)	135 (100,0)	
Classificação da CP				$p^{(2)} = 0,598$
Adequado	40 (67,8)	54 (72,0)	94 (70,1)	
Inadequado	19 (32,2)	21 (28,0)	40 (29,9)	
TOTAL	59 (100,0)	75 (100,0)	134 (100,0)	

(*) Diferença significativa ao nível de 5,0% (1) Teste Exato de Fisher (2) Teste Qui-quadrado de Pearson.

CC: Circunferência da cintura; RCQ: Relação cintura quadril; CP: Circunferência da panturrilha.

DISCUSSÃO

Estudos analisando diferenças entre os gêneros em populações idosas, com ou sem comorbidades, são escassos na literatura. No grupo estudado, foram encontradas variações significativas com relação as características clínicas (HAS, DLP e tempo de DM), de estilo de vida (consumo de bebida alcoólica) e antropométricas (CC e RCQ).

Pesquisa de Mongraw-Chaffin (2015), realizada nos Estados Unidos, analisando a relação entre antropometria e composição corporal entre os gêneros de 1851 idosos, encontrou maior consumo de bebida alcoólica entre homens sem patologias. Do mesmo modo, Martins (2016), em Portugal, encontrou resultado semelhante em população com média de 74 anos, corroborando os resultados do presente estudo.

Em relação a presença de HAS entre indivíduos idosos, achado frequente na maioria dos estudos, considerada uma das patologias mais recorrentes (GOMEZ, 2005). Pesquisas de Amorim et al (2017) e Calheiro et al (2021), avaliando o perfil clínico e antropométrico de idosos com DM atendidos a nível ambulatorial, detectou HAS em 75% e 85,31%, respectivamente. Em outro estudo, com 105 pacientes, a HAS foi a comorbidade mais frequente, associada (35,2%) ou não a DM (28,6%) (ARAÚJO; SILVA; BURGOS, 2022). Entretanto, os autores não analisaram a prevalência por gênero, impossibilitando a comparação com os resultados da presente amostra, que detectou uma maior prevalência de HAS feminina. Por outro lado, o VIGITEL 2021, refere maior percentual de HAS feminina à nível nacional com valores de 27,1%, confirmando nossos resultados de predomínio feminino, porém com valores bastante inferiores ao desta pesquisa (89,3%).

Quanto à presença de DLP, estudo de Gomez (2005), realizado no Paraguai com 104 pacientes, evidenciou maior frequência de colesterol total e triglicerídeos elevados em mulheres, especialmente na faixa etária de 60 a 70 anos, inclusive com associação significativa à HAS. Do mesmo modo, Lotufo et al (2017), detectou diagnóstico de hipercolesterolemia em 12,5% dos idosos, sendo 9,7% nos homens e 15,1% nas mulheres, concluindo que as mulheres apresentaram probabilidade 60% mais elevada de diagnóstico de colesterol alto. Similar ao predomínio feminino deste grupo, porém com valor bastante inferior ao detectado nesta pesquisa, com 74,4% de DLP nas mulheres.

Analisando o tempo de acometimento por DM, dados de Burgos et al (2019), encontraram em amostra com 121 idosos da cidade do Recife, maioria significativa de mulheres com diagnóstico de DM2 ≥ 5 anos, correspondendo a 86,6% da amostra. Em contrapartida, no presente estudo, apenas 1,3% das mulheres possuíam este tempo de doença.

No que diz respeito aos parâmetros antropométricos, Moreira (2009), em São Paulo, refere similaridade entre os gêneros. Em contrapartida, Magalhães et al (2017), em PE encontrou resultados diferentes: eutrofia entre os homens e sobrepeso nas mulheres. Achados semelhantes aos de Santos et al (2014), em Minas Gerais, que observou medidas antropométricas com valores inferiores no sexo masculino. Mongraw-Chaffin (2015), publicou resultados semelhantes com relação ao IMC. Esse mesmo estudo, por outro lado, detectou de forma significativa maiores valores no sexo masculino no tocante ao peso, CC e RCQ, em concordância com os resultados desta pesquisa.

Quanto à elevação da RCQ e risco de DCV, Moreira (2009), observou RCQ com risco moderado para homens e risco muito alto para mulheres, concordando com os achados deste grupo da pesquisa, com inadequação e risco muito alto da RCQ nas mulheres.

Pesquisa da cidade de Ribeirão Preto/SP, refere CC inadequada apenas no gênero feminino (Nagatsuyu,2009). Por outro lado, ao comparar valores de classificação da CC e CP, estudo no Recife, referiu CC com risco de DCV em ambos os sexos e CP normal nos dois casos, corroborando com os valores do presente estudo, em que a CC foi considerada elevada nos dois gêneros e a CP apresentou, em ambos o sexos, valores adequados.

Cavalcante et al (2016), avaliando o risco nutricional ou desnutrição, através do IMC de idosos Pernambucanos, refere prevalência de 9,4% nas mulheres e nulo nos homens. Resultados discordantes da presente pesquisa, que não detectou pelo IMC baixo peso/desnutrição e, pelo contrário em ambos os gêneros, o excesso de peso esteve presente em 100% da amostra estudada.

7 CONCLUSÃO

Diante dos resultados, conclui-se que o sexo apresentou diferença nos parâmetros avaliados. No estilo de vida, relacionado ao uso de álcool, e no maior tempo de diagnóstico de DM prevaleceram os homens; o mesmo ocorreu na antropometria, com peso, CC e RCQ mais elevados. No gênero feminino a HAS e DLP foram maioria, como também a inadequação da CC e RCQ.

A pesquisa teve extrema relevância e contribuiu para o melhor entendimento entre a relação do sexo com os parâmetros antropométricos e de estilo de vida em idosos, de nossa região. Ainda assim, estudos envolvendo um maior número amostral em diferentes regiões e áreas metropolitanas do país, são necessários para confirmação destes resultados.

REFERÊNCIAS

- ACUÑA, K; CRUZ, T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online]**, v. 48, n. 3, p. 345-361, 2004.
- AMORIM, TC; BURGOS, MGPA; CABRAL, PC. Perfil clínico e antropométrico de pacientes idosos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em ambulatório. **Scientia Medica**, v. 27, n. 3, 2017.
- ARAÚJO, A; SILVA, L; BURGOS, MGPA. Estado nutricional e fatores associados à força depreensão manual em idosos candidatos à cirurgia. **Revista Portuguesa de Cirurgia**, v. 52, p. 1-12, 2022.
- BORGES, ACS. et al. Dislipidemia mista e o risco da evolução de doenças cardíacas em idosos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, 2021.
- BORIM, FSA; FRANCISCO, PMSB; NERI, AL. Sociodemographic and health factors associated with mortality in community-dwelling elderly. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017.
- BURGOS, MGPA. et al. Consumo de macro e micronutrientes de idosos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos no núcleo de apoio ao idoso. **Medicina Ribeirão Preto [online]**, v. 52, n. 2, p. 121-127, 2019.
- CALHEIROS, CG. et al. Impacto do atendimento nutricional em parâmetros antropométricos, metabólicos e dietéticos: um estudo de coorte em diabéticos. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 3704-3715, 2021.
- CAMPOS, MAG. et al. Estado nutricional e antropometria em idosos: revisão da literatura. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 17, n. 3/4, p. 111-120, 2007.
- CAVALCANTE, LS; COUTINHO, PTQ; BURGOS, MGPA. Aplicabilidade da MAN – Mini Avaliação Nutricional em Idosos diabéticos. **Nutrición Clínica: dietética y hospitalaria**, v. 37, n. 1, p. 67-74, 2017.
- CERVI, A; FRANCESCHINI, SCC; PRIORE, SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 6, 2005.
- CHINA, D. et al. Envelhecimento ativo e fatores associados. **Revista Kairós-Gerontologia**, v.24, p. 141-156, 2021.
- CHUMLEA, WC; ROCHE, AF; STEINBAUGH, ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 2, n. 33, p. 116-120, 1985.
- CONOVER, WJ. **Practical Nonparametric Statistics**. Second Edition. Editora John Wiley & Sons - New York, Texas Tech University, 495 pg., 1980.
- DOUGLAS, GA; Chapman and Hall. **Practical Statistics for Medical Research**. Great Britain, London, 611 pg, 1991.
- FALUDI, A. et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 2, 2017.

GROSS, JL. et al. Diabetes melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 46, n. 1, 2002.

GÓMEZ, JC. Dislipidemia em ancianos. **Anais da Faculdade de Ciências Médicas de Assunção**, v. 38, n. 1, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 2022. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

KOPIN, L; LOWENSTEIN, C. Dyslipidemia. **Annals of Internal Medicine**, 167, 2017.

LOHMAN, T; ROCHE, A; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. **Human Kinetics**, 1988.

LI, Y. et al. Impact of healthy lifestyle factors on life expectancies in the US population. **Circulation**, v.138, p. 345-355, 2018.

LOTUFO, PA et al. Prevalência de Diagnóstico Médico de Colesterol Alto Autorreferido na População Brasileira: Análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 108, n. 5, p. 411-416, 2017.

MAGALHÃES, G et al. Efeitos do acompanhamento nutricional sobre os parâmetros antropométricos em idosos diabéticos a nível ambulatorial. **Nutrición Clínica: dietética y hospitalaria**, v. 37, n. 3, p. 29-34, 2017.

MARTINS, A. et al. Prevalência do consumo de risco de álcool no idoso: estudo numa unidade de cuidados primários da região de Braga. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 32, 2016.

MIRANDA, GMD; MENDES, ACG; SILVA, ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

MONGRAW-CHAFFIN, M. et al. The Sex and Race Specific Relationship between Anthropometry and Body Fat Composition Determined from Computed Tomography: Evidence from the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. **Plos One**, v. 10, n. 10, 2015.

MOREIRA, A. et al. Composição corporal de idosos segundo a antropometria. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 12, n. 2, p. 201-214, 2009.

NAGATSUYU, D. et al. O impacto da obesidade abdominal sobre os níveis plasmáticos de lípidos nos idosos. **Revista de Medicina de Ribeirão Preto**, v. 42, n. 2, p. 157-163, 2009.

OLIVEIRA, N. et al. Avaliação nutricional em estudos com idosos brasileiros praticantes de atividade física. **Práticas e cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 2, n.e 11139, p. 01-13, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Encuesta Multicéntrica: salud, bienestar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe. 2002.

PAGOTTO, V. et al. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 322-328, 2017.

PEREIRA, R; SICHIERI, R; MARINS, V. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 2, 1999.

RIBEIRO FILHO, RF. et al. A dança de salão como uma alternativa de atividade física para a melhoria da qualidade de vida para as mulheres de 60 anos. **Práticas e cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 1, n.e 10737, p. 01-14, 2020.

SANTANA, J. et al. Atividade física e escore de risco de Framingham entre idosos: Projeto Bambuí. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 10, p. 2235-2240, Rio de Janeiro, 2015.

SANTOS, ACO; MACHADO, MMO; LEITE, EM. Envelhecimento e alterações do estado nutricional. **Geriatrics e Gerontologia**, v. 4, n. 3, p. 168-175, 2010.

SANTOS, C. et al. Análise da função cognitiva e capacidade funcional em idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 2, p. 241-250, 2011.

SANTOS, CA. et al. Influência do gênero e do tipo de tratamento nos parâmetros nutricionais de idosos em oncologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 60, n. 2, p. 143-150, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2019-2020, disponível em <<http://www.diretriz.diabetes.br>>.

SILVA, MCM; SAMPAIO, LR. Avaliação nutricional: conceitos e importância para a formação do nutricionista. **Sala de aula collection**, p. 15-21, 2012.

SOUSA, N. et al. Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 11, 2018.

VIGITEL Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021, **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis**. Brasília, 2021.

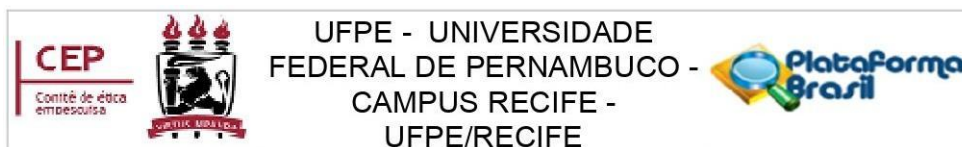
WACHHOLZ, PA; RODRIGUES, SC; YAMANE, R. Estado nutricional e a qualidade de vida em homens idosos vivendo em instituição de longa permanência em Curitiba, PR. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 4, 2011.

W. J. Conover. **Practical Nonparametric Statistics**. Second Edition. Editora John Wiley & Sons - New York, Texas Tech University, 495 pg., 1980.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Geneva: **World Health Organization**; 1998. (Report of WHO Consultation on Obesity).

ZANIN, C. et al. Autopercepção de saúde em idosos com hipertensão arterial sistêmica. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, v. 1, n. 1, p. 28-36, 2017.

ANEXO A – Autorização do Comitê de Ética em Pesquisas



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Associação entre parâmetros antropométricos e bioquímicos em idosos diabéticos.

Pesquisador: MARIA GORETTI PESSOA DE ARAUJO BURGOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 54320416.9.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Final

Detalhe:

Justificativa:

Data do Envio: 06/08/2020

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.205.307

Apresentação da Notificação:

Trata-se de relatório final de pesquisa de trabalho de conclusão de curso de Graduação em Nutrição da UFPE, sob orientação e responsabilidade da Profa. MARIA GORETTI PESSOA DE ARAUJO BURGOS. O estudo teve como objetivo geral avaliar o perfil epidemiológico de idosos diabéticos tipo 2.

Objetivo da Notificação:

Apresentar relatório final da pesquisa "Associação entre parâmetros antropométricos e bioquímicos em idosos diabéticos".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram apresentados no projeto inicial e estão em consonância com o que foi desenvolvido no estudo.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária

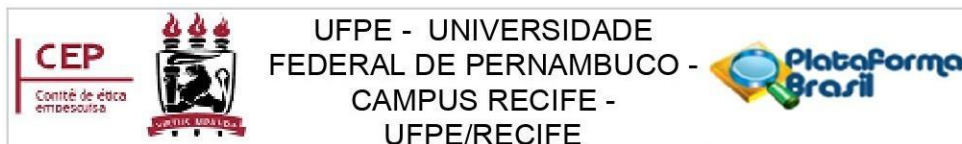
CEP: 50.740-600

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)2126-8588

E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.205.307

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

O relatório segue o que foi determinado no projeto e discute os pontos principais e resultados do estudo em questão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O relatório apresentado segue o modelo do CEP/UFPE, apresentando dados gerais dos voluntários, metodologia desenvolvida e conclusões do estudo.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Notificação aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Relatório Final foi analisado e APROVADO pelo colegiado do CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Final	relatoriofinaltcc.docx	06/08/2020 11:04:13	MARIA GORETTI PESSOA DE ARAUJO BURGOS	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 11 de Agosto de 2020

Assinado por:
Gisele Cristina Sena da Silva Pinho
(Coordenador(a))

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br