

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

KARINA LIMA DO BONFIM

**ANTROPOMETRIA E ESTADO NUTRICIONAL EM ADULTOS: revisão
bibliográfica**

PICOS – PIAUÍ
2018

KARINA LIMA DO BONFIM

**ANTROPOMETRIA E ESTADO NUTRICIONAL EM ADULTOS: revisão
bibliográfica**

Monografia apresentada ao curso de Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Rumão Batista Nunes de Carvalho

PICOS-PIAUI

2018

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Campus Senador Helvídeo Nunes de Barros
Biblioteca Setorial José Albano de Macêdo
Serviço de Processamento Técnico

B695a Bonfim, Karina Lima do.
Antropometria e estado nutricional em adultos: revisão bibliográfica. / Karina Lima do Bonfim. -- Picos,PI, 2019.
42 f.
CD-ROM: 4 ¾ pol.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem). – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2020.
“Orientador(A): Prof. Me. Rumão Batista Nunes de Carvalho.”

1. Antropometria. 2. Estado Nutricional. 3. Adulto. I. Título.

CDD 612.3

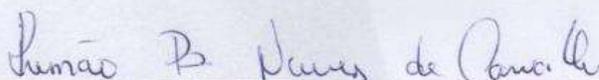
KARINA LIMA DO BONFIM

**ANTROPOMETRIA E ESTADO NUTRICIONAL EM ADULTOS: revisão
bibliográfica**

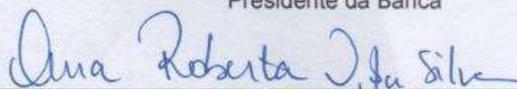
Monografia apresentada ao curso de Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: 12/06/2018

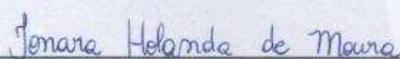
BANCA EXAMINADORA:



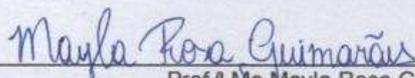
Prof. Me. Rumão Batista Nunes de Carvalho
(Orientador)
Universidade Federal do Piauí – UFPI/CSHNB
Presidente da Banca



Prof.ª Dr.ª Ana Roberta Vjarouca da Silva
Universidade Federal do Piauí – UFPI/CSHNB
1º Examinadora



Prof.ª Ms. Ionara Holanda de Moura
Universidade Federal do Piauí – UFPI/CSHNB
2º Examinadora



Prof.ª Me Mayla Rosa Guimarães
Universidade Federal do Piauí – UFPI/CSHNB
Suplente

A Deus, por ter me guiado todos os dias dessa jornada. As minhas filhas, pelo apoio e carinho dedicados a mim ao longo dessa caminhada. As minhas amigas da UFPI, pelo companheirismo e apoio.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer ao meu grande DEUS, que me sustenta e sempre me guia pelos melhores caminhos, nele eu confio, pois toda minha força provém dele, que tudo pode. Quero ressaltar o imenso amor, carinho e dedicação, concedidos a mim por minhas filhas Kalyane Bonfim e Giulyane Bonfim, que sempre tiveram ao meu lado me incentivando e me apoiando.

Não posso esquecer-me das minhas amigas do coração que a UFPI me deu: Andreia Pacheco, Tatiane Veloso, Mary Evilly, passamos por momentos de descontração e momentos de aflição, que serenamente conseguimos ver como aprendizado.

Aos meus familiares, amigos e vizinhos que sempre me ajudaram a seguir em frente.

Agradeço a todos os docentes que passaram seus conhecimentos nessa caminhada e em especial ao professor Rumão Batista Nunes de Carvalho, por sua paciência e dedicação.

Grata às professoras: Ana Roberta Vilarouca, Ionara Holanda de Moura, Mayla Rosa Guimarães, que contribuíram para minha formação de maneira mais direta, avaliando meu trabalho de conclusão de curso. Portanto, só tenho a agradecer por ter chegado até aqui.

“Ora, a fé é o firme fundamento das coisas que se esperam, é a prova das coisas que se não veem”

Hebreus 11:1

RESUMO

O estado nutricional é entendido como o equilíbrio entre fornecimento de nutrientes e a perda ou necessidade de energia para o organismo, sendo que sua avaliação pode ser feita por meio da mensuração dos dados antropométricos. O presente estudo teve como objetivo analisar as produções científicas quanto à antropometria e o estado nutricional em adultos. Trata-se de um estudo exploratório, através de uma pesquisa bibliográfica, desenvolvido no período de março a junho de 2018. Para o levantamento da produção científica realizou-se uma análise da literatura utilizando as bases de dados LILACS, SciELO e MEDLINE, onde o período de coleta de dados ocorreu no mês de abril de 2018. Para isso utilizou-se os descritores: antropometria, adulto e estado nutricional, sendo encontrados 2.048 artigos. Após nova busca usando a ferramenta filtrar e utilizando entre os critérios de inclusão: trabalhos na modalidade de artigos, texto completo disponível, base de dados nacionais e internacionais, em língua portuguesa, publicados nos últimos cinco anos (2014 a 2018), foram pré-selecionados 21 artigos. Além dos critérios utilizados acima, verificou-se todos os artigos quanto ao uso da análise quantitativa dos dados. Após a aplicação destes critérios, a análise evidenciou 07 artigos, sendo 05 na LILACS, 01 da SciELO e 01 na MEDLINE. Os resultados obtidos mostraram que os artigos investigados eram de periódicos de diversas áreas, sendo o ano de 2016 com maior quantidade de publicações, onde os estudos tiveram como autores profissionais da área da nutrição, da medicina e estatística. Em relação às características metodológicas a maioria dos estudos é do tipo descritivo, transversal (06) havendo ainda um estudo de caráter Intervencional. A maioria foi realizada na região sudeste. Quanto aos dados sociodemográficos teve prevalência estudos com indivíduos com média de idade acima dos 40 anos, do sexo feminino, e com escolaridade de até 12 anos de estudos. Na análise dos dados antropométricos e estado nutricional em adultos dos estudos investigados, observou-se uma variação da média do peso de 60,39 kg a 90,48 kg. Destacando-se o percentual do artigo A1, em que 70% do público pesquisado tiveram o IMC $\geq 30,0$ kg (m²), e os artigos A3 e A6 com mais de 40% de sua população estudada apresentando o IMC $\geq 25,0$ kg (m²). A circunferência da cintura verificada no artigo A1 teve percentual de (95%) $\geq 80,0$ cm. A relação cintura quadril foi estudada apenas no artigo A2, em que a média resultante foi de 0,8. Conclui-se que é de suma importância que os profissionais da área da saúde, dentre eles o enfermeiro, estimulem a população adulta a aderir aos bons hábitos alimentares, bem como a prática regular do exercício física, a fim de manter os indicadores antropométricos dentro dos padrões aceitáveis, mantendo um estado nutricional adequado e evitando o surgimento de doenças, como as doenças crônicas não transmissíveis.

Descritores: Antropometria. Adulto. Estado Nutricional.

ABSTRACT

The nutritional status is understood as the balance between nutrient supply and the loss or need of energy for the organism, in which its evaluation can be made through the measurement of the anthropometric data. The present study aimed to analyze the scientific productions regarding anthropometry and nutritional status in adults. This is an exploratory study, through a bibliographical research, developed in the period from March to June 2018. For the survey of the scientific production, an analysis of the literature was carried out using the databases LILACS, SciELO and MEDLINE, where the period of data collection occurred in April 2018. For this purpose, the following descriptors were used: anthropometry, adult and nutritional status, with 2.048 articles being found. After a new search using the filtering tool and using among the inclusion criteria: works in the form of articles, full text available, national and international databases, published in the last five years (2014 to 2018), were pre-selected 21 articles. In addition to the criteria used above, all articles were checked for use of quantitative data analysis. After applying these criteria, the analysis showed 07 articles, being 05 in LILACS, 01 in SciELO and 01 in MEDLINE. The results obtained showed that the articles investigated were from periodicals from several areas, and the year 2016 was the largest number of publications, where the studies had as professional authors in the area of nutrition, medicine and statistics. Regarding the methodological characteristics, most of the studies are descriptive, cross-sectional (06) and there is also an Interventional study, where there was a predominance of articles carried out in the southeast region. In the sociodemographic data, the prevalence of studies with a mean age above 40 years was the predominant gender, being the education of up to 12 years of schooling. In the analysis of the anthropometric data and nutritional status in adults of the investigated studies, a variation of the weight average of 60.39 kg to 90.48 kg was observed. Of particular note was the percentage of article A1, where 70% of the surveyed population had BMI ≥ 30.0 kg (m²), and articles A3 and A6 with more than 40% of their population with BMI ≥ 25.0 kg (m²). Waist circumference in article A1 had a percentage of (95%) ≥ 80.0 cm. The hip waist ratio was studied only in article A2, where the resulting mean was 0.8. It is concluded that it is of paramount importance that health professionals, among them nurses, encourage the adult population to adhere to good eating habits, as well as regular practice of physical exercise, in order to maintain the anthropometric indicators within the acceptable standards, maintaining adequate nutritional status and avoiding the onset of diseases, such as chronic non-communicable diseases.

Key words: Anthropometry. Adult. Nutritional status.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Classificação de peso pelo o IMC para adultos	19
Quadro 2	Parâmetros de Circunferência da Cintura para adultos	20
Quadro 3	Aspectos estruturais das produções científicas encontradas	25
Quadro 4	Análise das principais características metodológicas	27
Quadro 5	Características sociodemográficas de adultos dos estudos analisados	29
Quadro 6	Características dos valores dos dados antropométricos (DA) dos estudos analisados	31

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS	<i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CC	Circunferência da Cintura
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DA	Dados Antropométricos
DAC	Doença Arterial Coronariana
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
GO	Goiânia
GPI	Grupo de exercício físico e Participação Insatisfatória
GPS	Grupo de exercício físico e Participação Satisfatória
HCPA	Hospital de Clínica de Porto Alegre
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IMC	Índice de Massa Corporal
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
PA	Pará
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutricional
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
RCA	Relação Cintura-Altura
RCQ	Relação Cintura-Quadril
RJ	Rio de Janeiro
SAE	Serviços de Assistência Especializada
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

SUS	Sistema Único de Saúde
UFF	Universidade Federal Fluminense
UPE	Universidade de Pernambuco
WHO	<i>World Heart Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	16
2.1	Geral	16
2.2	Específicos	16
3	REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1	Doenças Crônicas Não Transmissíveis	17
3.2	Estado Nutricional	18
3.3	Antropometria	19
3.4	Políticas e Programas com ênfase na Alimentação Saudável	21
4	MÉTODOS	23
4.1	Tipo e período de realização do estudo	23
4.2	Ambiente de Investigação	23
4.3	Coleta de Dados	23
4.4	Análise e Interpretação dos Estudos	25
4.5	Aspectos Éticos e Legais	25
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5.1	Características estruturais dos estudos selecionados	26
5.2	Características metodológicas dos estudos selecionados	28
5.3	Características sociodemográficas apresentadas nos estudos selecionados	30
5.4	Análise dos dados antropométricos e estado nutricional em adultos	31
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	REFERÊNCIAS	36
	ANEXO	41
	ANEXO A – Instrumento de Coleta de Dados (Formulário)	42

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a mudança de hábitos alimentares dos brasileiros tem representado um dos principais motivos para intervir na melhoria da qualidade de saúde da população. O surgimento de diversas doenças está associado ao consumo excessivo de alimentos não saudáveis, e dentre elas estão às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Desse modo, é essencial a busca de estratégias capazes de promover a alimentação saudável, com o intuito de obter estado nutricional adequado e prevenir doenças ou o agravamento destas.

As DCNT são consideradas um dos maiores problemas de saúde pública em todo o mundo, e dentre elas estão: o diabetes mellitus tipo 2, obesidade, alguns tipos de câncer e as doenças cardiovasculares. Chama-se a atenção para a obesidade, pois esta tem grande associação para a manifestação de outras enfermidades, como as cardiovasculares e diabetes mellitus, por exemplo, onde o risco para a ocorrência de tais doenças aumenta quando o indivíduo apresenta acúmulo de gordura na região abdominal e o excesso de peso (AZEVEDO et al., 2014a).

O estado nutricional pode ser entendido como o equilíbrio entre fornecimento de nutrientes e a perda ou necessidade de energia para o organismo. Sendo de extrema importância realizar sua avaliação para verificar as dimensões corporais do indivíduo e identificar possíveis riscos para o desenvolvimento de determinadas patologias (TANINI; BROLL; CORRÊA, 2013).

A mensuração dos dados antropométricos apresenta-se como método viável para avaliar o estado nutricional, pois, é de baixo custo, não invasivo e necessita de poucos equipamentos para sua verificação. O Índice de Massa Corporal (IMC) é a técnica mais realizada para mensuração de tais dados, porém, não fornece distinção entre a massa gorda e magra, somente indica as proporções corporais. No entanto, o IMC é capaz de indicar riscos de morbimortalidade, principalmente quando referido aos seus limites extremos. Para investigação da obesidade abdominal utiliza-se avaliação da Circunferência da Cintura (CC), Relação Cintura-Quadril (RCQ) e a Relação Cintura-Altura (RCA) (CARVALHO et al., 2015).

Em estudo realizado em Goiânia (GO) com a população atendida por Programa de Educação Nutricional, evidenciou-se que a média da circunferência da

cintura da população adulta foi de 82,67 cm. No referido estudo do total de indivíduos analisados, 45,1% (19 mulheres e 04 homens) expressaram risco aumentado ou muito aumentado para doenças cardiovasculares. E com relação à categorização da CC ao gênero, observou-se que as mulheres apresentavam maiores riscos para o desenvolvimento de tais enfermidades (SILVA et al., 2014).

As doenças cardiovasculares (DCV) são a ocorrência de alterações no funcionamento do sistema cardíaco e dentre os fatores associados para seu desenvolvimento está a obesidade. Entre as mais frequentes apresentam-se a Doença Arterial Coronariana (DAC), insuficiência cardíaca, angina, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), doenças valvares, arritmias, doenças hipertensivas, entre outras, (MAGALHÃES et al., 2014).

No Brasil, o Guia Alimentar para População Brasileira consiste em uma das estratégias desenvolvidas pelo Ministério da Saúde (MS) no combate à obesidade. O guia aborda recomendações para a efetivação de uma alimentação saudável, apresentando como apoio para a promoção da educação alimentar e nutricional no Sistema Único de Saúde (SUS) e outros campos. Tal instrumento é destinado para toda a população, estando disponível no site do MS, mas é de suma importância que os profissionais da saúde repassem as informações contidas neste material para o público incapaz de realizar a leitura ou por não terem acesso diretamente ao guia (BRASIL, 2014).

Os profissionais da saúde, em especial, o enfermeiro tem como função principal realizar o cuidado, objetivando assim, a promoção à qualidade de vida das pessoas. Este cuidado pode ser desenvolvimento desde uma simples orientação sobre a mudança do estilo de vida, bem como no acompanhamento do tratamento da obesidade, diabéticos, hipertensos e dentre outras enfermidades acometidas pelo o excesso de peso.

Considerando o aumento do consumo de alimentos não saudáveis e associação destes hábitos com predisposição para a obesidade e/ou sobrepeso é pertinente avaliar: quais os valores antropométricos e o estado nutricional atualmente dos adultos na produção científica publicada?

É a partir da fase adulta que aumentam as chances do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, principalmente quando estes apresentam sobrepeso/obesidade, diminuindo assim, a qualidade e a expectativa de vida. Então, torna-se primordial a investigação dos dados antropométricos e o estado nutricional

dessa faixa etária, uma vez que, tais informações têm como objetivo mostrar a condição de saúde destes indivíduos e os riscos para o surgimento de doenças associados ao peso excessivo (MOTTER et al., 2015).

A realização do presente estudo torna-se relevante, pois a obtenção de informações acerca de dados antropométricos e a análise do estado nutricional do público em pesquisa possibilitarão o conhecimento da condição de saúde destes, como também trará subsídios ao incentivo de hábitos alimentares saudáveis em prol da melhoria da qualidade de vida e redução de riscos para a ocorrência de certas doenças.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar as produções científicas quanto à antropometria e ao estado nutricional em adultos.

2.2 Específicos

- Caracterizar a produção científica revisada quanto às propriedades estruturais e metodológicas;
- Verificar nos estudos o perfil sociodemográfico dos adultos avaliados;

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis

A globalização e o crescimento da economia e indústria apresentam-se como os principais influenciadores na modificação do estilo de vida da população de vários países, dentre eles, o Brasil. Tal estilo consiste na aderência de maus hábitos alimentares e pouca prática de atividade física, interferindo assim no desempenho adequado das funções metabólicas do organismo e favorecendo para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, diabetes, hipertensão arterial sistêmica e entre outras (RIZZI; FORTE; SCHNEIDER, 2017).

As DCNT são um dos problemas de saúde pública que vem causando aumento da quantidade de mortes prematuras, interferência na qualidade de vida, limitação no desempenho das atividades do trabalho, resultando em gastos públicos e diminuição na arrecadação de renda. Assim, as DCNT são consideradas como um dos pontos negativos da globalização, do rápido processo de urbanização, da vida sedentária e do consumo de alimentos inadequados (MALTA et al., 2014).

As DCNT consistem é um grupo de doenças multifatoriais que surgem no decorrer da vida, por etiologias incertas, latências de longos períodos e distintos fatores de riscos. O diabetes mellitus, as doenças cardiovasculares, obesidade e alguns tipos de câncer são as principais DCNT, sendo estas ocasionadas pelo o consumo da alimentação inadequada, ou seja, com elevada ingestão de alimentos com alto teor calórico, ricos em gorduras e açúcares e pobre em fibras. O risco ainda aumenta quando esse fator de risco é associado ao tabagismo, álcool e inatividade física (AZEVEDO et al., 2014b; PITILIN et al., 2016).

Segundo o estudo de Malta (2014), sobre a mortalidade por DCNT em algumas regiões do Brasil entre os anos de 2000 a 2011 teve as causas de óbitos analisadas, estando as mais frequentes: doenças cardiovasculares (30,4%), as neoplasias (16,4%), as doenças respiratórias (6%) e o diabetes (5,3%). Denota-se que as doenças cardiovasculares são as maiores causas de mortes do grupo de doenças crônicas quando comparado às demais.

As doenças cardiovasculares (DCV) são entendidas como um grupo de desordens que afeta o coração e vasos sanguíneos, resultando em complicações como: insuficiência cardíaca, cardiopatia isquêmica, acidentes vasculares cerebrais

e insuficiência renal crônica. Tais doenças estão associadas a diversos fatores entre eles o sedentarismo, obesidade, hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemia (FREIRE et al., 2017; MASSAROLI et al., 2018).

O escore de Framingham é a estratégia recomendada pelo Ministério da Saúde como método para avaliação estimada do risco cardiovascular, classificado em três categorias de risco: baixo, moderado e alto (SOARES et al., 2014). Para evitar o agravamento das DCV é essencial a mudança do estilo de vida, aderindo à alimentação saudável e a prática de atividade física regular, mantendo-se assim, o estado nutricional adequado e, por conseguinte melhor qualidade de vida.

3.2 Estado Nutricional

O estado nutricional é entendido como o equilíbrio entre ingestão de nutrientes e a perda energética do organismo para fornecer as necessidades nutricionais (BRASIL, 2011a). Pode apresentar três tipos de manifestações orgânicas:

- Adequação Nutricional (Eutrofia): manifestação causada pela estabilidade entre a ingestão e as necessidades nutricionais.
- Carência Nutricional: condição em que carências totais ou específicas de energia e nutrientes favorecem para a instalação de processo orgânico prejudiciais à saúde.
- Distúrbio Nutricional: problemas associado à ingestão inadequada de nutrientes, tanto pela a insuficiência como por excesso, como a desnutrição e a obesidade (BRASIL, 2013a).

A adequação nutricional é obtida através do consumo de uma alimentação saudável aliada a prática regular de atividade física, sendo ambos fundamentais para a manutenção da qualidade de vida e redução de riscos para o aparecimento de enfermidades ou do seu agravamento (SANTOS et al., 2011).

A alimentação saudável compreende a ingestão de uma dieta diária que inclui todos os grupos de alimentos (cereais, tubérculos, legumes, frutas e carnes), na qual estes sejam capazes de proporcionar água, proteínas, carboidratos, lipídios, fibras, vitaminas e minerais suficientes para o bom funcionamento do organismo. Segundo Brasil (2014) a ingestão de nutrientes, propiciada pela alimentação, é essencial para a boa saúde, bem como as diversas combinações entre eles, suas

formas de preparo, as características do modo de comer e as dimensões sociais e culturais das práticas alimentares.

O exercício físico é considerado como elemento essencial para manutenção do balanço de energia e o balanceamento entre o consumo e a perda energética. Quando a ingestão extrapola o gasto, resulta em desequilíbrio com ganho de gorduras corporais e, por conseguinte aumento do peso. Caso o consumo da dieta seja menor que as necessidades do organismo, haverá redução dos depósitos de energia e, portanto perda de peso (BRASIL, 2008).

As enfermidades originadas por déficit nutricionais impossibilitam a qualidade de saúde e bem-estar de milhares de pessoas. Por exemplo, as crianças podem ter seu crescimento e desenvolvimento retardado, como também homens e mulheres serão incapazes de manter a energia suficiente para suprir as necessidades do organismo. Tais carências podem desencadear deficiências de vitaminas e minerais, estas importantes para o funcionamento do organismo humano de modo adequado (BRASIL, 2007).

O distúrbio nutricional é quando ocorre a ingestão inadequada de alimentos (pelo exagero ou por falta), sendo essa insuficiência de nutrientes e/ou micronutriente capaz de favorecer para o desenvolvimento de desnutrição, obesidade e carências de vitaminas ou minerais, em que o indivíduo pode apresentar carência nutritiva tanto no estado de extrema magreza ou de peso em excesso (LEÃO; SANTOS, 2012).

A avaliação do estado nutricional é essencial para verificar as condições de saúde das pessoas, sendo necessário que todos os profissionais da saúde detenham conhecimento suficiente para realizar a interpretação dessa avaliação, com o propósito de fazerem melhor encaminhamento para a resolução da situação. A verificação nutricional é feita por meio da análise de dados antropométricos, bioquímicos, clínicos, consumo alimentar e dentre outros, porém a antropometria é a mais utilizada nos serviços de saúde por ser de melhor aplicabilidade (SANTOS et al., 2014).

3.3 Antropometria

A antropometria consiste em conjunto de técnicas para verificação em nutrição com base na avaliação das alterações físicas e na composição corpórea

total. Por ser um método de baixo custo, amplitude dos aspectos analisados, não invasivo, facilidade na aplicação e padronização, apresenta como a técnica mais apropriada e viável de ser trabalhada nos serviços de saúde. Pode ser utilizado em todas as fases da vida, como criança, adolescente, adulto, idoso e gestante, permitindo a classificação do estado nutricional de cada indivíduo ou grupos (Brasil, 2004).

Segundo Brasil (2011a), os índices antropométricos adotados para a vigilância nutricional, conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde são de acordo com as fases do curso da vida. Na fase adulta os índices e parâmetros mais utilizados são o IMC e Circunferência da Cintura.

A escolha da preferência da utilização destes métodos se dá por conta da facilidade em obter as medidas da altura e peso, por sua padronização, não necessitar da idade no cálculo, e pela correlação entre a massa corporal e os indicadores da composição corpórea. O IMC é obtido através da divisão do peso pela altura ao quadrado, no qual o peso é expresso em kg e a altura em m² conforme o a fórmula do cálculo abaixo (REZENDE et al., 2010; BRASIL, 2011a)

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (m)}}$$

Desse modo, o método do IMC pode ser usado de forma isolada para prover a medida da obesidade da população. Depois de realizado o cálculo é feita a análise do resultado do IMC com a classificação do peso, conforme mostra o quadro 1 (GUEDES; BISCUOLA; LIMA, 2015).

Quadro 1 – Classificação de peso pelo o IMC para adultos.

Classificação	IMC (Kg/m²)
Baixo Peso	<18,5
Adequado ou Eutrófico	≥ 18,5 e < 25
Sobrepeso	≥ 25 e < 30
Obesidade	≥ 30

Fonte: (WHO, 1995).

A Circunferência da Cintura consiste como indicador da adiposidade abdominal, sendo de suma importância sua verificação para investigação de obesidade com excesso de gordura centralizada na região do abdome. A adiposidade abdominal é apontada como um fator de risco para o desenvolvimento

de várias doenças, como diabetes, hipertensão e dentre outras (PEREIRA et al., 2010; PETRIBU et al., 2012). No quadro 2 estão descritos os parâmetros da CC.

Quadro 2 – Parâmetros de Circunferência da Cintura para adultos.

Circunferência da Cintura	Diagnóstico Nutricional
≥ 80,0 cm	Para Mulheres
≥ 94,0 cm	Para Homens

Fonte: (WHO, 2000).

3.4 Políticas e Programas com ênfase na Alimentação Saudável

A alimentação constitui-se em determinante e condicionante da saúde, sendo considerado direito de todas as pessoas usufruírem da ingestão de alimentos saudáveis, capazes de fornecerem nutrição adequada ao organismo. Dessa maneira, foi necessário investimento em programas e políticas públicas com a finalidade de proporcionar a alimentação saudável para todos (ALVES; JAIME, 2014).

Em 1999 foi aprovado pelo o Conselho Nacional de Saúde a Política Nacional de Alimentação e Nutricional (PNAN), visando o combate aos males associados carência alimentar e à miséria, principalmente à desnutrição infantil e materna, bem como o sobrepeso e obesidade, sendo estas mais prevalentes na fase adulta. Desse modo, a referida política teve como finalidade a segurança da qualidade dos alimentos a serem consumidos, incentivo aos hábitos alimentares saudáveis, cuidado e controle dos distúrbios nutricionais (COUTINHO et al., 2009).

Com as grandes transformações ocorridas no Brasil nas últimas décadas, com destaque para as modificações ocorrido em relação ao consumo alimentar e a condição de saúde da população, houve redução da pobreza e da exclusão social, e em consequência, diminuição da fome e desnutrição. No entanto, existiu elevação do excesso de peso da população de todas as camadas e, por conseguinte aumento dos problemas associados à alimentação e nutrição (BRASIL, 2013b).

Em 2006 foi criado pela a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), que teve como objetivo garantir o direito humano a saciar uma alimentação saudável. Essa estratégia visa que todos tenham acesso aos bens e serviços que são suficientes para proporcionar a alimentação adequada. Assim, a criação do

SISAN foi essencial para implementação e gestão participativas da PNAN em âmbito municipal, estadual e federal (BRASIL, 2011b).

A PNAN, após dez anos da aprovação, passou por processo de atualização e aperfeiçoamento de suas bases e diretrizes, com o intuito de adequá-las ao novo panorâmico encontrado no que diz respeito a alimentação e nutrição no Sistema único de Saúde, visando nessa nova edição à atenção nutricional com foco na vigilância, promoção, prevenção e cuidado integral (BRASIL, 2013b).

Diante da abordagem, é possível perceber que a promoção à alimentação saudável ainda consiste em um grande desafio a ser trabalhado. Dessa forma, é importante ressaltar que as políticas voltadas para tal setor foram fundamentais para o combate à fome e desnutrição no país. No entanto, a meta agora é buscar medidas capazes de melhorar os hábitos alimentares da população e assim estabelecer a qualidade de vida de todos.

4 MÉTODOS

4.1 Tipo e período de realização do estudo

Trata-se de um estudo exploratório, através de uma pesquisa bibliográfica, realizada por meio da revisão de literatura sobre a antropometria e estado nutricional em adultos, desenvolvida no período de março a junho de 2018, com objetivo de propiciar maior conhecimento do problema, com o intuito de torná-lo de melhor compreensão ou a constituir hipóteses.

Segundo Gil (2010), a pesquisa bibliográfica é baseada em material já publicado, o que inclui material impresso como: livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos e também materiais disponibilizados pela internet. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. As pesquisas são utilizadas para tornar o tema explorado mais familiar ao leitor, sem interferir ou adicionar qualquer opinião do pesquisador, permitindo ao mesmo, realizar suas próprias interpretações dos escritores sobre o assunto.

4.2 Ambiente de Investigação

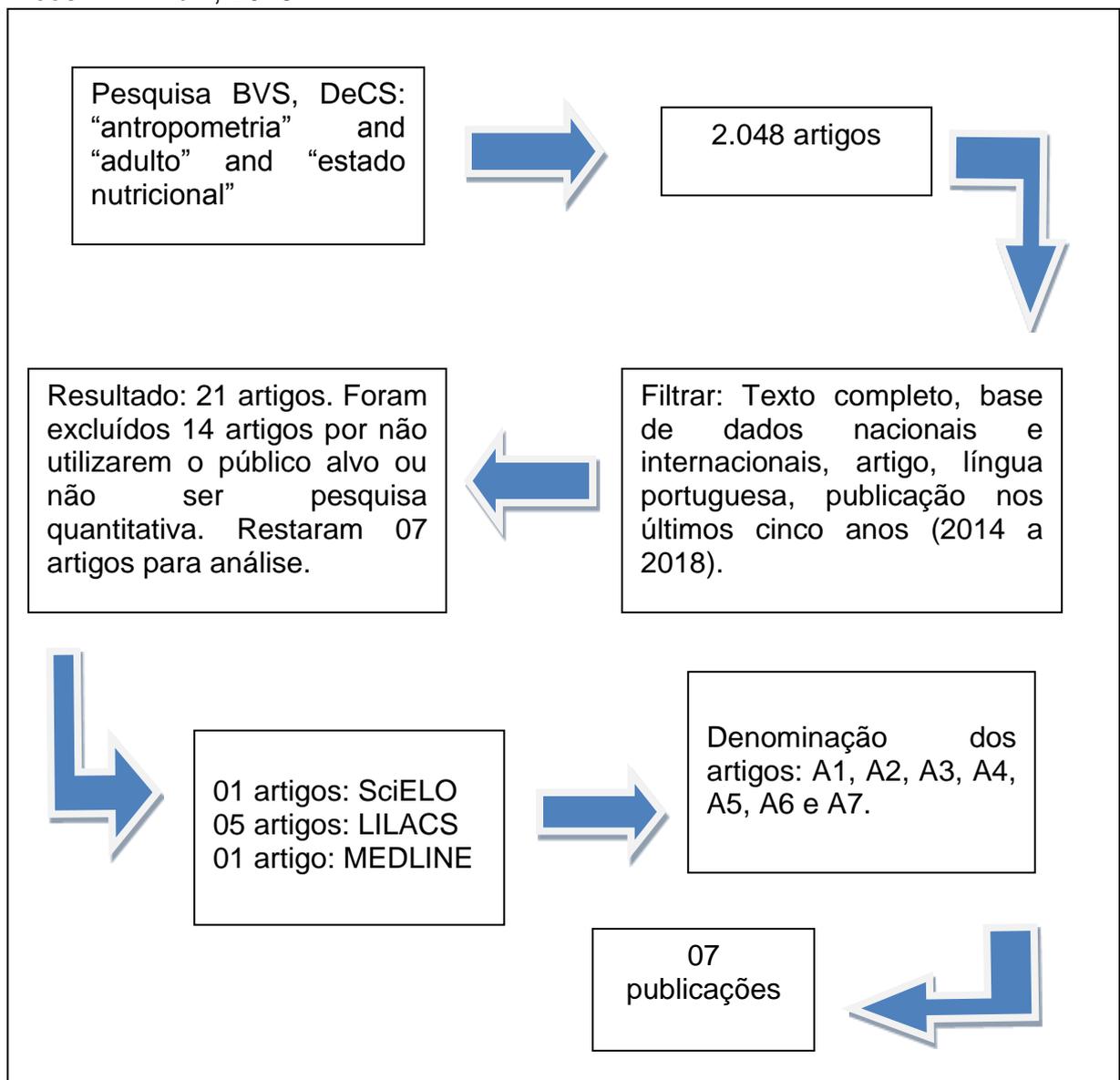
Para o levantamento da produção científica realizou-se uma análise da literatura utilizando-se os seguintes descritores: Antropometria, Adulto, Estado Nutricional. Para realizar a busca foi utilizado a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), resultando nos seguintes bancos de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE).

4.3 Coleta de Dados

O período de coleta de dados ocorreu no mês de abril de 2018. Para isso utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “antropometria” *and* “adulto” *and* “estado nutricional”, sendo encontrados 2.048 artigos. Após nova busca usando a ferramenta filtrar e utilizando entre os critérios de inclusão: trabalhos na

modalidade de artigos, texto completo disponível, base de dados nacionais e internacionais, em língua portuguesa, publicados nos últimos cinco anos (2014 a 2018), foram pré-selecionados 21 artigos. Além dos critérios utilizados acima, verificou-se todos os artigos quanto ao uso da análise quantitativa dos dados. Após a aplicação destes critérios, a análise evidenciou 07 artigos, sendo 05 na LILACS, 01 da SciELO e 01 na MEDLINE. Posteriormente foram denominados em A1, A2, A3, A4, A5, A6 e A7 para facilitar a identificação dos mesmos. O esquema é apresentado no Fluxograma 1.

Fluxograma 1 – Etapas da pesquisa e coleta do material para análise dos dados. Picos – PI. Abril, 2018.



Fonte: o autor, 2018.

4.4 Análise e Interpretação dos Estudos

Foi utilizado um instrumento de coleta de dados de Bezerra (2016) (ANEXO A), que aborda os pontos metodológicos e estruturais de maior relevância nos estudos, tais como: Título, periódico, local de pesquisa, tipo e natureza de estudo, público alvo e objetivo. Com a finalidade de facilitar a análise, visualização e interpretação dos dados, foram elaborados quadros e tabelas, que foram posteriormente analisados conforme literatura específica.

4.5 Aspectos Éticos e Legais

O presente estudo trata-se de uma pesquisa realizada com o material disponibilizado em bases de dados virtuais, não havendo a necessidade da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Houve o comprometimento em citar os autores utilizados no estudo respeitando a norma brasileira regulamentadora 6023 que dispõe sobre os elementos a serem incluídos e orienta a compilação e produção de referências. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente com a finalidade científica.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos após a busca nas bases de dados selecionadas foram organizados em quadros, onde, posteriormente, foram discutidos e apresentados de modo a caracterizar os estudos escolhidos. Foi feita uma análise seguida de discussão sobre a antropometria e o estado nutricional em adultos.

5.1 Características estruturais dos estudos selecionados

Foram avaliados ao todo sete (07) artigos que atendiam ao objeto do estudo. O foco principal foi analisar a antropometria e o estado nutricional em adultos em publicações dos anos de 2014 a 2018. O Quadro 3 apresenta alguns aspectos estruturais dos artigos selecionados.

Quadro 3 – Aspectos estruturais das produções científicas encontradas. Picos-PI, Abril, 2018.

Artigo	Título do Artigo	Descritores	Qualificação dos Autores	Periódico	Ano
A1	Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular	Obesidade; Doenças Cardiovasculares; Fatores de Risco; Síndrome Metabólica; Circunferência Abdominal.	Nutricionistas	Int J Cardiovasc Sci	2017
A2	Impacto de intervenção nutricional sobre o perfil alimentar e antropométrico de usuários do Programa Academia da Saúde	Serviço de saúde; Atenção Primária à Saúde; Estudos de Intervenção; Educação Alimentar e Nutricional.	Nutricionista, Estatístico	Ciência & Saúde Coletiva	2015
A3	Associação entre circunferência da cintura e índice de massa corporal de mulheres brasileiras: PNDS 2006	Antropometria; Estado nutricional; Saúde da mulher.	Nutricionistas	Ciência & Saúde Coletiva	2014

Quadro 3 – Aspectos estruturais das produções científicas encontradas. Picos-PI, Abril, 2018. Continuação.

A4	Fatores associados à desnutrição em pessoas com 20 anos e mais, com HIV/AIDS, em serviços públicos de saúde no Município de São Paulo	Estado nutricional; Antropometria; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; HIV.	Medico; Nutricionistas	Cad. Saúde Pública	2014
A5	Músculo adutor do polegar como ferramenta de avaliação nutricional em paciente portadores do vírus da imunodeficiência humana	Avaliação nutricional; SIDA; Desnutrição.	Nutricionistas	ClinBiomed Res	2016
A6	Estado nutricional de estudantes universitários associados aos hábitos alimentares	Estado nutricional; Antropometria; Hábitos alimentares; Epidemiologia nutricional; Estudantes.	Nutricionistas	Rev Soc Bras Clin Med	2016
A7	Transtornos alimentares, imagem corporal e estado nutricional em universitárias de Petrolina	Anorexia; Bulimia; Antropometria.	Nutricionistas	R Brás ci Saúde	2016

Fonte: o autor.

Denota-se que dos artigos investigados, foram encontrados em periódicos de diversas áreas. A revista Ciência & Saúde Coletiva foi a que obteve mais publicações, publicou dois artigos dos escolhidos, seguido da Revista da Sociedade Brasileira Clínica Médica, Clinical Biomedical Research, Cadernos de Saúde Pública, Revista International Journal of Cardiovascular Sciences, e Revista Brasileira de Ciências da Saúde, com uma publicação cada.

No que diz respeito ao ano de publicação dos artigos selecionados referente à antropometria e o estado nutricional em adultos, evidenciou-se que o ano de 2016 foi o que houve maior quantidade de publicações, totalizando em três artigos. Seguidos do ano de 2014 com duas publicações, enquanto os anos de 2015 e 2017 tiveram apenas um artigo. Percebeu-se ainda, que no ano de 2018 não houve publicação sobre o tema em estudo nos periódicos investigados.

Observa-se que todos os estudos tiveram como autores profissionais da área da nutrição, tendo também a presença da área da medicina em um artigo (A4) e um da área estatística (A2). Para a obtenção dessas informações sobre a titulação dos autores, foi necessária a realização de uma pesquisa no Currículo Lattes dos mesmos, pois, somente o estudo (A7) trouxe tal informação com clareza. O restante dos artigos abordou apenas a instituição na qual teve vínculo.

Em relação aos descritores, notou-se que “estado nutricional” e “antropometria” foram os mais evidenciados dentro os estudos analisados, estando presentes os dois juntos em três artigos.

5.2 Características metodológicas dos estudos selecionados

As principais informações relativas às características metodológicas dos estudos avaliados estão contidas no Quadro 4.

Quadro 4 – Análise das principais características metodológicas. Picos-PI. Abril, 2018.

Artigo	Objetivo	Amostra	Tipo de Estudo	Local do Estudo
A1	Avaliar a associação da obesidade central com a incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular.	39 pacientes	Transversal	Ambulatório de Síndrome Metabólica, da Universidade Federal Fluminense (UFF) do Rio de Janeiro (RJ).

Quadro 4 – Análise das principais características metodológicas. Picos-PI. Abril, 2018. Continuação.

A2	Avaliar o impacto de intervenção nutricional associada à prática de exercícios físicos sobre o perfil alimentar e antropométrico de usuárias do Programa Academia da Saúde no município de Belo Horizonte (MG).	61 (GPI) e 63 (GPS) Total de 124 mulheres	Intervencional	Academia da Saúde no município de Belo Horizonte (MG).
A3	Analisar a associação entre CC e o IMC de mulheres brasileiras em idade fértil estudadas na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde no ano de 2006 (PNDS – 2006).	14.101 mulheres	Seccional	Em âmbito nacional e de base domiciliar.
A4	Estimar a magnitude da desnutrição e investigar fatores associados a sua ocorrência, em pessoas com 20 e mais, com HIV/AIDS, em Serviços de Assistência Especializada (SAE) da Rede Pública de Saúde, do Município de São Paulo, em 2008 e 2009.	629 pessoas	Corte transversal	Serviços de Assistência Especializada (SAE) da Rede Pública de Saúde, do Município de São Paulo.
A5	Avaliar o desempenho da EMAP (medida da espessura do músculo adutor do polegar) como ferramenta para o diagnóstico de desnutrição em pacientes infectados pelo HIV atendidos em um serviço de emergência de hospital terciário.	48 pacientes	Transversal	Serviço de Emergência do Hospital de Clínica de Porto Alegre (HCPA)
A6	Correlacionar o estado nutricional de estudantes aos hábitos alimentares.	63 estudantes	Descritivo transversal	Universidade Federal do Pará – PA.
A7	Identificar a prevalência de comportamentos de risco para transtornos alimentares, imagem corporal, assim como o estado nutricional das estudantes do sexo feminino dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição da Universidade de Pernambuco (UPE), <i>Campus de Petrolina</i> .	174 indivíduos	Transversal	Universidade de Pernambuco (UPE),.

Fonte: o autor

Nota: GPI – Grupo de exercício físico e participação insatisfatória na intervenção nutricional; GPS – Grupo de exercício físico satisfatória na intervenção nutricional.

Os objetivos dos estudos apresentam pontos comuns relacionados à antropometria e ao estado nutricional, sendo investigados em diferentes populações

desde acadêmicos universitários, como também mulheres em idade fértil, pacientes com HIV/AIDS e dentre outros.

Observou-se que a maioria dos estudos é do tipo descritivo, transversal (06) havendo ainda um estudo de caráter intervencional.

Os locais de estudos tiveram maior predominância na região sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo), seguidos da Sul (Porto Alegre), Norte (Pará), nordeste (Pernambuco) e um artigo produzido em nível nacional. Sendo também observado que os estudos realizaram a coleta dos dados em sua maior parte em universidades públicas, bem como em âmbito hospitalar, academias de saúde e em domicílio.

5.3 Características sociodemográficas apresentadas nos estudos selecionados.

As principais características sociodemográficas relativas aos estudos selecionados sobre a antropometria e o estado nutricional em adultos, estão descritas no quadro 5.

Quadro 5 – Características sociodemográficas de adultos dos estudos analisados. Picos-PI. Abril, 2018.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Média de idade	44,18 anos	49,7 anos (GPI) 51,3 anos (GPS)	18-49** Anos	40 Anos	43 Anos	24 Anos	20,34 Anos
Sexo prevalente	Feminino*	Feminino*	Feminino*	Feminino	Feminino	Masculino	Feminino*
Renda Familiar Per Capita	-	Média 333,3 (GPI) 336,0 (GPS)	-	-	-	-	-
Anos de Estudos	-	7 anos (GPI) 7,5 anos (GPS)	0 a 12 anos	-	-	-	-

Fonte: o autor.

Nota: *Estudo realizado somente com mulheres. **Não foi definida a média de idade. Os espaços preenchidos por "-" correspondem às variáveis não disponíveis nos estudos indicados. GPI – Grupo de exercício físico e participação insatisfatória na intervenção nutricional; GPS – Grupo de exercício físico satisfatória na intervenção nutricional.

As informações encontradas sobre as condições sociodemográficas da população em estudo com relação à idade variaram entre 18 a 51,3 anos, tendo prevalência de estudos com média de idade acima dos 40 anos. Semelhante ao encontrado no estudo de Minuzzi et al. (2018), onde a idade dos entrevistados teve média de 40,3 anos de idade. Diferente do estudo realizado por Medeiros et al. (2015) em que a faixa etária da população utilizada na pesquisa consistiu entre 20 a 59 anos e teve média de 28,1 anos.

O sexo feminino foi o gênero predominante, corroborando com os resultados do estudo de Rosa et al. (2014) em que (64,7%) da população estudada era mulheres e também com o estudo de Tiensoli et al. (2014), na qual mais da metade da amostra (54,98%) foram compostas por indivíduos do gênero feminino. Para Medeiros et al. (2015), a predominância de indivíduos do sexo feminino justifica pelo fato de as mulheres mostrarem-se mais preocupadas com sua saúde e também com a estética.

A renda familiar per capita foi identificada somente em um estudo, onde a média foi de 333,3 do Grupo de exercício físico e participação insatisfatória na intervenção nutricional (GPI) e 336,0 do Grupo de exercício físico satisfatória na intervenção nutricional (GPS). Com relação à escolaridade dos participantes, está descrita em anos de estudos, observa-se que apenas dois artigos evidenciaram essa informação, tendo até 12 anos de estudos. Divergindo do estudo de Minuzzi et al. (2018), em que os anos de estudo foi de até 11 anos, estando em maior concentração na faixa entre 5 a 8 anos (44,7%) do total da população pesquisada.

5.4 Análise dos dados antropométricos e estado nutricional em adultos

Na investigação dos dados antropométricos dos artigos selecionados foi utilizado como método para obtenção dessa informação o peso (kg), índice de Massa Corporal (IMC), Circunferência da Cintura (CC) e Relação da Cintura-Quadril (RCQ) descritas no quadro 6. Em seguida, foram discutidos tais dados e feita à abordagem quanto ao estado nutricional encontrado e os riscos para doenças.

Quadro 6 – Características dos valores dos dados antropométricos (DA) dos estudos analisados. Picos-PI. Abril, 2018.

DA/Estudo	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Peso (kg)	Média 90,48 kg	Média 67,0 kg (GPI) 71,2 kg (GPS)	-	-	-	-	Média 60,39 kg
Índice de massa corporal (IMC)	≥ 30,0 kg (m ²) (70%)	Média 27,3 Kg (m ²) (GPI) 28,9 kg (m ²)	≥ 25,0 Kg (m ²) (48%)	<18,5 Kg (m ²) (7,3%) ≥ 25,0 Kg (m ²) (38,6%)	Média do IMC 23,02 kg (m ²)	≥ 25,0 Kg (m ²) (41,3%)	≥ 25,0 Kg (m ²) (23%)
Circunferência da cintura (CC)	≥ 80,0 cm (95%)	Média 83,6 cm (GPI) 86,8 cm (GPS)	≥ 80,0 cm (55%)	-	-	-	-
Relação Cintura Quadril (RCQ)	-	Média 0,8 (GPI) 0,8 (GPS)	-	-	-	-	-

Fonte: o autor.

Nota: os espaços preenchidos por “-” correspondem às variáveis não disponíveis nos estudos indicados. GPI – Grupo de exercício físico e participação insatisfatória na intervenção nutricional; GPS – Grupo de exercício físico satisfatória na intervenção nutricional.

O primeiro dado investigado nos estudos sobre antropometria foi o peso, sendo apresentada essa informação em três artigos. Observa-se que houve uma variação da média do peso entre os estudos de 60,39 kg a 90,48 kg, devendo ser ressaltado que esta última média foi devido a amostra ser representada apenas por indivíduos com o IMC $\geq 24,9$ kg (m²). Tais resultados são divergentes do encontrado no estudo de Rosa et al. (2014), onde realizou uma avaliação nutricional de indivíduos maiores de 18 anos internados em um determinado hospital a média resultante do peso foi de 67,39 kg, sendo o valor mínimo e máximo igual a 44,6 kg e 104,9 kg, respectivamente.

O Índice de Massa Corporal foi o método utilizado por todos os estudos para a investigação do estado nutricional, sendo que cinco artigos apresentaram os dados por meio de porcentagens e os outros dois abordaram apenas a média do IMC dos seus estudos. A preferência da utilização destes métodos é devida a facilidade em obter as medidas da altura e peso, por sua padronização, não

necessitando da idade para o cálculo, e pela a correlação entre a massa corporal e os indicadores da composição corpórea (BRASIL, 2011a).

Dentre os estudos analisados destaca-se o percentual do artigo A1, em que 70% do público pesquisado tiveram o IMC $\geq 30,0$ kg (m²), ou seja, encontrava com estado nutricional de obesidade conforme a classificação da *World Heart Organization* (1995). Diferente do encontrado no estudo de Figueiredo et al. (2016), onde a obesidade teve percentual de (38%) da população pesquisada. Já no estudo de Gadani et al. (2015) esse valor foi de (36,3%) dos indivíduos pesquisados.

Observa-se que os artigos A3 e A6 tiveram mais de 40% de sua população estudada com IMC $\geq 25,0$ kg (m²), que segundo a *World Heart Organization* (1995) classifica este valor como estado nutricional de sobrepeso. O mesmo foi verificado no estudo de Rosa et al. (2014), que de acordo com os dados obtidos através da avaliação do IMC obteve percentual de (45,1%) dos indivíduos pesquisados com estado de sobrepeso. Enquanto que no estudo de Minuzzi et al. (2018), esse valor elevou-se para (53,2%) de pessoas classificadas acima do peso.

O excesso de peso representa fator de risco para indivíduos com ou sem comorbidades, estando sua presença relacionada às alterações metabólicas. Já a obesidade é considerada uma doença crônica que consiste em fator de risco para diversas enfermidades debilitantes e de elevado gasto social, como a hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, acidentes vasculares cerebrais, cardiopatias, dislipidemias e alguns tipos de câncer (MORAES et al., 2015; GUS et al., 2015).

A circunferência da cintura foi identificada em três estudos, sendo estes realizados apenas com mulheres. No qual, o CC no artigo A1 teve percentual de (95%) $\geq 80,0$ cm. Diferente do encontrado no estudo Gadani et al. (2015), em que esse valor foi de (62,7%) entre as mulheres. Enquanto que no estudo de Medeiros et al. (2015) o percentual foi de (19,40%) do público feminino em estudo.

A gordura acumulada na região do abdome é conhecida como gordura abdominal ou central, sendo esta mais frequente no público masculino. Porém, com as mudanças ocorridas nas últimas décadas como o consumo alimentar inadequado e falta da prática de atividade física, foi verificado elevação desse padrão andróide também em mulheres, estando estas cada vez mais expostas aos riscos para o aparecimento de doenças cardiovasculares (CAMPOS et al., 2015).

Neste estudo a Relação Cintura Quadril foi estudada apenas no artigo A2, em que a média resultante foi de 0,8 nos grupo GPI e GPS do artigo em análise. No

entanto, na pesquisa realizada por Rocha, Nascimento e Mussi (2012), a RCQ do público feminino teve média de 0,81. A RCQ é obtida através do cálculo da divisão da circunferência da cintura pela medida da circunferência do quadril (SOARES; PÁDUA, 2014). O índice de corte segundo a *World Heart Organization* (1998) para mulher deve ser menor que 0,85 e 1,0 para homens, caso não esteja dentro dos padrões pode representar riscos para o desenvolvimento de doenças.

Diante da abordagem realizada, denota-se a importância da avaliação antropométrica como método para investigação do estado nutricional. O IMC foi a técnica mais utilizada dos estudos analisados, no entanto, a CC e RCQ também apresentam como indicadores antropométricos essenciais para identificação de fatores de riscos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, elaborado para analisar as produções científicas quanto à antropometria e o estado nutricional em adultos, mostrou que os estudos analisados eram de periódicos de diversas áreas, repetindo-se apenas a Revista Ciência & Saúde. Tendo o ano de 2016 com o maior número de publicações, a participação do profissional nutricionista como autor em todos os artigos, realização de estudos com maior frequência do tipo transversal, e sendo desenvolvidos em diversas regiões do país.

Os principais resultados encontrados relativos aos estudos investigados, a saber: a população das amostras dos artigos selecionados, em sua maioria, tinha mais de 40 anos, prevalecendo o sexo feminino e possuindo até doze anos de escolaridade, com predominância de estudos com estado nutricional de sobrepeso, obesidade, circunferência da cintura elevada e dentre outros.

O presente estudo evidenciou que quase todos os artigos selecionados não apresentavam informações relativas à titulação dos autores, os dados sociodemográficos sobre a escolaridade e a renda familiar foram descritos por poucos artigos, em relação aos dados antropométricos somente o índice de massa corporal foi identificado em todos os estudos, havendo ausência em alguns artigos da apresentação do peso isoladamente, circunferência da cintura e a relação cintura-quadril.

Conforme o resultado obtido nesta pesquisa denotou-se a presença de sobrepeso e obesidade na população adulta das produções científicas analisadas. Portanto, é fundamental que os profissionais da área da saúde, dentre eles o enfermeiro, estimulem a população adulta a aderir aos bons hábitos alimentares, bem como a prática regular do exercício física, a fim de manter os indicadores antropométricos dentro dos padrões aceitáveis, mantendo um estado nutricional adequado e evitando o surgimento de doenças.

REFERÊNCIAS

ALVES, K. P. S.; JAIME, P. C. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Ciência & Saúde**, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014.

AZEVEDO, E. C. C. et al. Consumo alimentar de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal: um estudo com funcionários da área de saúde de uma universidade pública de Recife (PE). Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p 1613-1622, 2014b.

AZEVEDO, E. C. C. et al. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal – uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p 1447-1458, 2014a.

BARROSO, T. A. et al. Associação entre a obesidade e a Incidência de Doenças e fatores de risco cardiovascular. **Int J Cardiovasc Sci**, v. 30, n. 5, p. 416-424, 2017.

BASSICHETTO, K. C. et al. Fatores associados à desnutrição em pessoas com 20 anos e mais, com HIV/AIDS, em serviços públicos de saúde no Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 12, p. 01-09, 2014.

BENTO, K. M. et al. Transtornos alimentares, Imagem corporal e estado nutricional em universitárias de Petrolina-PE. **R Brás ci Saúde**, v. 20, n. 3, p. 197-202, 2016.

BEZERRA, H. R. **Qualidade da atenção primária à saúde da criança na perspectiva de cuidadores: análise da literatura**. 2016. 46f. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira** : promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, . – Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

_____. _____. _____. **Guia alimentar para a população brasileira /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

_____. _____. _____. **Guia alimentar para a população brasileira /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

_____. _____. _____. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde** : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

_____. _____. _____. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

_____. _____. Secretaria-Executiva. **Glossário temático: alimentação e nutrição** / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. – 2. ed., 2. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013a.

_____. _____. Unicef. **Cadernos de Atenção Básica: Carências de Micronutrientes** / Ministério da Saúde, Unicef; Bethsáida de Abreu Soares Schmitz. - Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome MDS/Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SESAN. **Estruturando o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN** - primeira edição – Brasília, Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional – CAISAN, 2011b.

_____. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal – uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1447-1458, 2014a.

CAMPOS, J. R. et al. O impacto do peso flutuante sobre fatores de risco cardiovascular em mulheres obesas. **HU Revista**, v. 41, n. 3 e 4, p. 143-148, 2015.

CARNEIRO, M. N. L. et al. Estado nutricional de estudantes universitários associados aos hábitos alimentares. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 14, n. 2, p. 84-88, 2016.

CARVALHO, C. A. et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 2, p. 479-490, 2015.

COUTINHO, J. G. et al. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema único de Saúde: histórico e desafios atuais. **Rev Bras Epidemiol**, v. 12, n. 4, p. 688-699, 2009.

DEUS, R. M. et al. Impacto de intervenção nutricional sobre o perfil alimentar e antropométrica de usuárias do Programa Academia da Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 6, p. 1937-1946, 2015.

FIGUEIREDO, A. C. D. S. et al. Prevalência da Obesidade em mulheres tratada de câncer de mama numa UNACOM em Juiz de Fora. **Rev Bras Mastologia**, v. 26, n. 4, p. 169-174, 2016.

FREIRE, A. K. S. et al. Panorama no Brasil das doenças cardiovasculares dos últimos quatorze anos na perspectiva da promoção à saúde. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 11, n. 9, p. 21-44, 2017.

GADANI, J. A. A. B, et al. Prevalência de excesso de peso e obesidade em adultos no município de Dourados-MS. **Interbio**, v. 9, n. 1, p. 72-79, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 5 ed. São Paulo; Atlas, 2010.

GUEDES, A. C. F.; BISCUOLA, A. P.; LIMA, M. C. C. Comparação entre índice de massa corporal e índice de adiposidade corporal em adultos do sexo masculino. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 9, n. 54, p. 235-242, 2015.

GUS, I. et al., Variação na prevalência dos fatores de risco para doenças arterial coronariana no Rio Grande do Sul: uma análise comparativa entre 2002-2014. **Arq Bras Cardiol**, v. 105, n. 6, p. 573-579, 2015.

LEÃO, A. L. M.; SANTOS, L. C. Consumo de micronutrientes e excesso de peso: existe relação? **Rev Bras Epidemiol**, v. 15, n. 1, p. 85-95, 2012.

MAGALHÃES, F. J. et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Rev Bras Enferm**, v. 67, n.3, p. 394-400, 2014.

MALTA, D. C. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e o suporte das ações intersetoriais no seu enfrentamento. **Ciência & Saúde**, v. 19, n. 1, p. 4341-4350, 2014.

MASSAROLI, L. C. et al. Qualidade de vida e o IMC alto como fator de risco para doenças cardiovasculares: revisão sistemática. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 16, n. 1, p. 01-10. 2018.

MEDEIROS, K. F. et al. Composição corporal e avaliação antropométrica de adultos. **Rev enferm UFPE on line**, v. 9, supl. 10, p. 1453-1460, 2015.

MELLER, F. O. et al. Associação entre circunferência da cintura e índice de massa corporal de mulheres brasileiras: PNDS 2006. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, p. 75-81, 2014.

MINUZZI, S. K. et al. Estado nutricional e perfil sociodemográfico de usuários de restaurantes populares em Caxias do Sul. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 70, p. 190-195, 2018.

MORAES, K. D. et al. Correlação entre o índice de massa corporal e indicadores antropométricos de risco cardiovasculares em mulheres. **Rev Pesq Saúde**, v. 16, n. 3, p. 175-181, 2015.

MOTTER, A. F. et al. Pontos de venda de alimentos e associação com sobrepeso/obesidade em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 620-632, 2015.

NEVES, A. M. et al. Músculo adutor do polegar como ferramenta de avaliação nutricional em paciente portadores do vírus da imunodeficiência humana. **Clin Biomed Res**, v. 36, n. 4, p. 214-221, p. 2016.

PEREIRA, P. F. et al. Circunferência da cintura como indicador de gordura corporal e alterações metabólicas em adolescentes: comparação entre quatro referências. **Rev. Assoc Med Bras**, v. 56, n. 6, p. 665-669, 2010.

PETRIBU, M. M. V. et al. Métodos de avaliação da gordura abdominal. **Rev Bras Nutri Clin**, v. 27, n. 4, p. 257-263, 2012.

PITILIN, E. B. et al. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis: um estudo de base populacional. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 29, n. 2, p. 204-211, 2016.

REZENDE, F. A. C. et al. Aplicabilidade do índice de massa corporal na avaliação da gordura corporal. **Rev Bras Med Esporte**, v. 16, n. 2, p. 90-94, 2010.

RIZZI, P.; FORTE, G.; SCHNEIDER, A. P. Consumo alimentar e estado nutricional de carteiros pedestres de Porto Alegre. **Clin Biomed Res**, v. 37, n. 4, p. 308-315, 2017.

ROCHA, G. O.; NASCIMENTO, E.; MUSSI, R. F. F. Indicadores antropométricos e a pessoa com deficiência. **Rev.saúde.com**, v. 8, n. 2, p. 12-19, 2012.

ROSA, C. O. B. et al. Avaliação Nutricional de indivíduos internados em um hospital geral. **O mundo da Saúde**, v. 38, n. 4, p. 430-438, 2014.

SANTOS, G. G. et al. Avaliação da qualidade da dieta de mulheres atendida em uma clínica escola. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 15, n. 4, p. 37-52, 2011.

SANTOS, K. T. et al. Indicadores Antropométricos de estado nutricional como preditores de capacidade em idosos. **Rev Bras Med Esporte**, v. 20, n. 3, p. 181-185, 2014.

SILVA, M. S. et al. Risco de doenças crônicas não transmissíveis na população atendida em Programa de Educação Nutricional em Goiânia (GO), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1409-1418, 2014.

SOARES, P. G.; PÁDUA, T. V. Relação entre cintura-quadril e imagem corporal em mulheres de meia-idade e idosas ativas fisicamente. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 283-295, 2014.

SOARES, T. S. et al. Hábitos alimentares, atividade física e escore de risco global de framingham na síndrome metabólica. **Arq Brascardiol**, v. 104, n. 4, p. 374-382, 2014.

TANINI, E.; BROLL, A. M.; CORRÊA, E. N. Avaliação do estado nutricional e hábito alimentar de funcionários de uma instituição de ensino superior do oeste de Santa Catarina. **O mundo da Saúde**, v. 37, n. 3, p. 268-279, 2013.

TIENSOLI, S. D. et al. Diagnóstico situacional: perfil sociodemográfico e clínico de paciente internados em unidade de clínica médica. **Rev Min Enferm**, v. 18, n. 3, p. 573-578, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation on obesity. (WHO Technical Report Series n. 894). Geneva, Switzerland: WHO, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation on obesity. Genebra (Suíça), 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: WHO, 1995. (WHO Technical Report Series, n. 854).

ANEXO

ANEXO A – Instrumento de Coleta de Dados (Formulário)

Nº Artigo:
Título do artigo:
Descritores:
Qualificação dos autores:
Periódico:
Ano de publicação:
Objetivo:
Amostra:
Tipo de estudo:
Localização da Pesquisa:

Fonte: Bezerra (2016).



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 (X) Monografia
 () Artigo

Eu, KARINA LIMA DO BONFIM,
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
ANTROPOMETRIA E ESTADO NUTRICIONAL EM
ADULTO / REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 04 de FEVEREIRO de 2020.

Karina Lima do Bonfim
 Assinatura

 Assinatura