Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2024
ISSN 2178-6925

RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES ASSISTIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE NUTRIÇÃO

CARDIOVASCULAR RISK IN PATIENTS ATTENDING A NUTRITION SCHOOL CLINIC

Isamara Santos Salgado
Graduada do curso de Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/VIC), Brasil. Membro do Grupo de Pesquisa: Nutrição e Saúde.
isamarasalgado123@gmail.com

Layssa Rocha Oliveira
Graduada do curso de Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/VIC), Brasil. Membro do Grupo de Pesquisa: Nutrição e Saúde.
layssarochaoliver19@gmail.com

Adriana da Silva Miranda
Mestre em Psicologia da Saúde/Universidade Federal da Bahia. Membro do Grupo de Pesquisa: Nutrição e Saúde. Docente do curso de Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/VIC), Brasil. asmiranda.vic@ftc.edu.br

Micaella de Cássia Meira Oliveira
Mestre em Saúde Coletiva/Universidade Federal da Bahia. Membro do Grupo de Pesquisa: Nutrição e Saúde. Docente do curso de Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/VIC), Brasil. mcoliveira.vic@ftc.edu.br

Resumo
A doença cardiovascular é uma das principais causas de mortes no Brasil e no mundo. São vários os fatores responsáveis pelo desenvolvimento do risco cardiovascular dentre eles: dietas inadequadas, tabagismo, sedentarismo, adiposidade, excesso de peso e etilismo. O objetivo do estudo foi investigar o risco cardiovascular em pacientes assistidos em uma clínica escola de nutrição. O trabalho foi desenvolvido com base em uma pesquisa do tipo transversal retrospectivo, constituindo um estudo de caráter quantitativo, descritivo e com pesquisa do tipo documental. Na análise dos indicadores antropométricos observou-se pré-obesidade (37,1%) nos indivíduos investigados, para circunferência da cintura 58,1% apresentaram riscos, seguindo da razão cintura-estatura 54,5%. Os resultados desse estudo demonstraram risco para doenças cardiovasculares nos pacientes assistidos na clínica escola de nutrição, com isso, o presente estudo é de grande importância, pois a partir da identificação do risco cardiovascular é possível prevenir e reduzir os riscos de morbidade e mortalidade para tais doenças, além disso possibilita ao profissional de nutrição por meio de intervenção educativa melhorar os fatores modificáveis do risco cardiovascular.
Palavras-chave: Antropometria; Doenças Cardiovasculares; Sobrepeso.

Abstract
Cardiovascular disease is one of the leading causes of death in Brazil and worldwide. There are several factors responsible for the development of cardiovascular risk among them: inadequate diets, smoking, sedentary lifestyle, adiposity, overweight and alcohol consumption. The aim of this study was to investigate cardiovascular risk in patients assisted in a nutrition school clinic. The work was developed based on a retrospective cross-sectional research, constituting a quantitative, descriptive study with documentary research. In the analysis of anthropometric indicators, pre-obesity (37.1%)

was observed in the individuals investigated, for waist circumference 58.1% presented risks, following the waist-height ratio 54.5%. The results of this study demonstrated risk for cardiovascular diseases in patients assisted in the nutrition school clinic, thus, the present study is of great importance, because from the identification of cardiovascular risk it is possible to prevent and reduce the risk of morbidity and mortality for such diseases, in addition to enabling the nutrition professional through educational intervention to improve the modifying factors of cardiovascular risk.

Keywords: Anthropometry; Cardiovascular disease; Overweight.

1. Introdução

As Doenças Cardiovasculares são as principais causas de mortes em países desenvolvidos, e em desenvolvimento como o Brasil (ROCHA; SOUTO; NEUMANN, 2020; BRUSTOLIN *et al*., 2024). Com isso, estima-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por estas doenças em 2015, representando 31% de todas as mortes em nível global. Dentre elas, destacam-se: infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, arritmias cardíacas e isquemias (ROSA *et al*., 2018).

São vários os fatores responsáveis pelo desenvolvimento do risco cardiovascular, dentre eles evidencia-se o predomínio das Doenças Crônicas não Transmissíveis destacando-se a obesidade, hipertensão, dislipidemia e diabetes, que atingem indivíduos, famílias e comunidades, principalmente as populações de vulnerabilidade social (MALTA *et al*., 2017). Além disso, hábitos de vida não saudáveis como dietas inadequadas, tabagismo, sedentarismo, adiposidade, excesso de peso e etilismo estão associados ao desenvolvimento das doenças crônicas e, a intervenção destes fatores de risco, resultaria em redução do número de mortes em todo o mundo (ROCHA; SOUTO; NEUMANN, 2020).

A partir do que foi exposto, e em consideração aos números elevados de mortes no Brasil e no mundo por doenças cardiovasculares, a pesquisa tem o intuito de investigar se há riscos de doenças cardiovasculares no âmbito ambulatorial de uma clínica escola de nutrição. E com isso responder ao problema: o risco cardiovascular está presente nos pacientes assistidos na clínica escola de nutrição de uma instituição de ensino privada localizada no sudoeste da Bahia?

Devido ao crescimento das doenças cardiovasculares no Brasil e no mundo, decorrente de fatores diversos, a identificação do risco cardiovascular é de suma importância para prevenção e diminuição das mesmas (ROSA *et al*., 2018; SOUZA *et al*., 2018). Dessa forma, este estudo torna-se relevante para os pacientes assistidos, possibilitando ao profissional de nutrição identificar e intervir para melhorar os fatores de

riscos cardiovasculares modificáveis reduzindo seus danos à saúde dos indivíduos assistidos.

O estudo irá investigar a partir de indicadores antropométricos o risco cardiovascular dos pacientes. Neste sentido, a pesquisa busca contribuir para a verificação dos fatores de riscos encontrados na população estudada, e, consequentemente, para redução das doenças cardiovasculares.

A assistência nutricional está incluída no leque de atividades do nutricionista, formada por um conjunto de atividades associadas à orientação sobre alimentação, supervisão e adequação da alimentação e dietas, suporte na alimentação ou dieta na promoção à saúde (PIRES, 2021). Além disso, a identificação precoce do risco nutricional é de suma importância para que as estratégias de tratamento possam ser planejadas da forma mais rápida e efetiva possível (SOUZA *et al*., 2018). Assim, sabe-se que a principal forma de avaliar o estado nutricional dos pacientes é através da avaliação nutricional (SOUZA *et al*., 2018). Por certo, a avaliação nutricional é realizada a partir das seguintes etapas: exame físico, avaliação antropométrica, métodos de investigação de consumo alimentar e interpretação de exames laboratoriais.

É evidente que, os métodos antropométricos vêm se destacando como bons instrumentos para avaliação do excesso de gordura corporal, pela simplicidade de utilização e a relativa facilidade de interpretação, uma vez que tem forte associação com o risco de desenvolvimento de doenças coronarianas, como o índice de massa corporal, circunferência da cintura e a relação cintura/quadril (HAUN; PITANGA; LESSA, 2009). Bem como, outros indicadores que vêm demonstrando correlação com os fatores de risco cardiovascular são o índice de conicidade e a razão cintura/estatura, mas desde que, sejam utilizados associados a outros indicadores antropométricos (HAUN; PITANGA; LESSA, 2009).

Diante do exposto, o objetivo geral é investigar o risco cardiovascular em pacientes assistidos em uma clínica escola de nutrição, e os objetivos específicos são traçar o perfil antropométrico da população assistida, avaliar o perfil de distribuição de gordura corporal no grupo estudado e identificar quais são os fatores de riscos relacionados ao perfil antropométrico do grupo.

2. Metodologia

O trabalho foi desenvolvido com base em uma pesquisa do tipo transversal retrospectivo, constituindo um estudo de caráter quantitativo, descritivo e documental. A

pesquisa foi realizada em uma clínica escola de nutrição de uma instituição de ensino superior privada do município de Vitória da Conquista – BA no sudoeste baiano.

Para seleção dos pacientes assistidos foi realizada a análise da anamnese nutricional. Os prontuários apresentavam dados dos pacientes de ambos os gêneros, na faixa etária de 20 a 59 anos assistidos na clínica escola de nutrição no período de 2017 a 2021, que apresentavam todos os dados necessários para compor o corpo do presente estudo. A escolha do público alvo aconteceu pelo motivo dos pacientes da clínica escola de nutrição estarem incluídos em um projeto de iniciação científica no qual as pesquisadoras estavam incluídas.

Os dados como: idade, gênero, peso, estatura, circunferência da cintura e circunferência do quadril utilizados de prontuários serviram como base para os cálculos de índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), razão cintura quadril (RCQ), razão cintura estatura (RCE) e índice de conicidade (IC). Após a coleta dos dados, os mesmos foram codificados e tabulados no programa de Excel 2013 em uma planilha única utilizando siglas e códigos, no período de um mês.

O IMC foi calculado a partir do peso dividido pela altura em metros quadrado, o valor obtido comparado com valores de referência utilizando-se pontos de cortes como: <18,5kg/m^2 (baixo peso); >18,5 até 24,9kg/m^2 (eutrofia); ≥25 até 29,9kg/m^2 (sobrepeso); e >30,0kg/m^2 (obesidade) (OLIVEIRA *et al*., 2012).

Ademais, a RCE foi obtida através da divisão da circunferência da cintura pela estatura, onde foi estabelecido o ponto de corte adequado de 0,52 para o sexo masculino e 0,53 feminino (REIS *et al*., 2018).

E o IC foi determinado com as medidas do peso, da estatura e da circunferência da cintura, com os pontos de cortes de 1,25 para homens e 1,18 para mulheres (HAUN; PITANGA; LESSA, 2009).

Para o tratamento estatístico, foi utilizada, inicialmente, a estatística descritiva (frequência absoluta e relativa, média e desvio-padrão). A análise dos dados foi realizada no *software* SPSS, versão 22.0.

A pesquisa foi baseada na resolução nº 466/2012 da (CNS) Conselho Nacional de Saúde que trata de pesquisas e testes com seres humanos. Sendo assim, o projeto foi aprovado no parecer consubstanciado nº 2.015.325 no ano de 2017.

3. Resultados e Discussão

O estudo foi composto por 143 pacientes, em sua maioria avaliados no ano de 2019 (49,9%), representado na Figura 1. Destes 83,9% eram do gênero feminino.

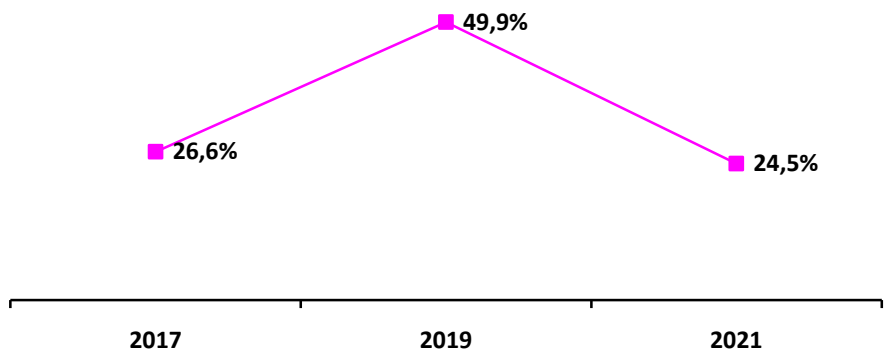


Figura 1 – Linha Temporal de atendimentos realizados em clínica escola de instituição privada do sudoeste da Bahia, 2021.
Fonte: Autoria própria.

O fato de ser do gênero feminino foi uma característica marcante no presente estudo confirmada por outros estudos, como um realizado na cidade de Juína-MT, que tinha como objetivo avaliar o perfil de pacientes com risco cardiovascular e portadores de doença arterial coronariana, onde num total de 59 participantes 57,6% pertenciam ao sexo feminino (LAURIANO *et al*., 2021). Esse fenômeno pode estar relacionado à baixa procura dos homens pelos serviços de saúde, enquanto as mulheres não hesitam em buscar por atendimento (LAURIANO *et al*., 2021).

A Tabela 1 apresenta as variáveis antropométricas dos pacientes assistidos.

Tabela 1 – Média de variáveis antropométricas em clínica escola de nutrição de uma universidade privada de Vitória da Conquista, Bahia, 2019.

Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	31,93	10,22	20	58
Peso (kg)	75,39	17,35	47,3	145,1
IMC (kg/m²)	28,04	5,85	17,10	44,29

Fonte: Autoria própria.
Legenda: Índice de Massa Corporal - IMC.

Quanto aos resultados da média geral de idade trata-se de uma população adulta, e com relação ao IMC em sobrepeso. A média de idade foi de 31,93 anos, sendo a idade mínima 20 e a máxima 58 anos. Um estudo realizado com 105 pessoas, na Clínica Escola de Nutrição da Universidade Estatual do Centro-Oeste (UNICENTRO), encontrou um resultado que é semelhante ao deste estudo, pois a média de idade dos pacientes atendidos foi de 31,6 anos (ARAÚJO *et al*., 2019). Segundo a avaliação antropométrica, a média geral do IMC foi de 28,04 (± 5,85) kg/m^2, sendo o mínimo de 17,10 kg/m^2 e o máximo de 44,29 kg/m^2. Em estudo realizado por Soares e Sezini (2019), na Clínica Escola do Centro Universitário de Belo Horizonte, a média de IMC foi de 33,49 kg/m^2.

A Tabela 2 expressa os indicadores do estado nutricional do grupo acompanhado.

Tabela 2 – Indicadores do estado nutricional de clínica escola de nutrição de uma universidade privada de Vitória da Conquista, Bahia, 2019.

Indicador do Estado Nutricional /Diagnóstico	N	%
Índice de Massa Corporal (IMC)		
Eutrofia	42	29,4
Magreza Grau I	4	2,8
Obesidade Grau I	24	16,8
Obesidade Grau II	14	9,8
Obesidade Grau III	6	4,2
Pré-Obesidade	53	37,1
Circunferência da Cintura (CC)		
Risco aumentado	34	23,8
Risco muito aumentado	49	34,3
Sem risco	59	41,3
Relação Cintura Quadril (RCQ)		
Risco aumentado	57	39,9
Sem risco	86	60,1
Relação Cintura Estatura (RCE)		
Risco aumentado	78	54,5
Sem risco	65	45,5
Índice de Conicidade (IC)		
Risco aumentado	69	48,3
Sem risco	74	51,7

Fonte: Autoria própria.
Legenda: Índice de Massa Corporal - IMC. Circunferência da Cintura – CC. Relação Cintura Quadril – RCQ. Relação Cintura Estatura – RCE. Índice de Conicidade – IC.

Conforme visto na Tabela 2, 37,1% dos investigados apresentam pré-obesidade. Em estudo publicado por Aprelini *et al*. (2021), mostraram que houve um crescimento na ocorrência de obesidade e sobrepeso em ambos os sexos em todas as regiões do estado do Espírito Santo, porquanto, verificou-se o crescimento do sobrepeso entre os homens adultos (19 a 59 anos), do norte e do sul, e de mulheres adultas (19 a 59 anos) de todas as regiões do estado. Com este resultado, fica evidente que o aumento do sobrepeso foi maior em mulheres adultas. O sobrepeso está relacionado a diversas Doenças Crônicas não Transmissíveis, tais como hipertensão, diabetes *mellitus*, câncer e doenças cardiovasculares e impacta de forma negativa na saúde e na expectativa de vida dos indivíduos (APRELINI *et al*., 2021).

Ainda conforme a Tabela 2, CC dos pacientes investigados apresentou risco de doenças ligadas ao coração 58,1%. Lauriano e colaboradores apresentaram resultados que corroboram com esta pesquisa 76,9% encontravam-se em risco aumentado para doenças metabólicas (LAURIANO *et al*., 2021). A Circunferência da cintura segundo

Assumpção *et al*. (2020), representa o acúmulo de gordura abdominal, sendo fortemente correlacionada com o tecido adiposo visceral, além disso, é um preditor mais robusto de mortalidade e risco de doença cardiovascular.

Já se tratando da RCQ, 39,9% dos indivíduos foram classificados com risco aumentado. Visto que a maioria dos indivíduos apresenta-se sem risco ainda há uma porcentagem em risco. Em um estudo comparativo, Silva. (2013) mostra que a RCQ é uma medida simples e a mais adequada para estimar a quantidade de gordura abdominal, ademais 57% dos indivíduos apresentaram maior risco para o desenvolvimento de doenças cardíacas. Nesse ínterim, a RCQ tem uma melhor definição para indivíduos de risco para a doença cardiovascular.

Por outro lado, a partir dos dados obtidos na RCE 54,5% dos indivíduos apresentaram-se com risco aumentado para doença cardiovascular. Semelhantemente, em um estudo de Milagres *et al*. (2019) os indivíduos apresentaram a RCE elevada 88,1%. Ademais um estudo de Reis *et al*. (2018) tiveram como resultado relações significantes entre a RCE e alguns indicadores de adiposidade, demonstrando uma incidência do risco cardiovascular na população estudada. Apesar da RCE ser uma medida recente, tem sido proposta como uma alternativa no uso de indicadores antropométricos e está fortemente associada a diversos fatores de risco coronariano.

Avaliando o IC, 48,3% apresentaram-se com risco aumentado. O IC é um parâmetro novo, mas representa um bom indicador para avaliar os riscos de doenças cardiovasculares. Em estudo publicado pela *Braspen Journal*, que teve como objetivo avaliar o risco cardiovascular a partir de medidas antropométricas, o IC apresentou média de 1,36±0,09 para homens e 1,37±0,16 para mulheres ultrapassando nos dois sexos os valores recomendados (1,25 e 1,18). Além disso, discutiu-se a partir de outros estudos que o IC foi o indicador que apresentou o melhor poder discriminatório para risco de desenvolvimento de doença cardiovascular, mas desde que seja correlacionado com outros indicadores antropométricos (ROSA *et al*., 2018).

4. Conclusão

A partir dos resultados encontrados nesse estudo foi notório o risco para doenças cardiovasculares nos pacientes assistidos na clínica escola de nutrição. Com isso, foi possível observar o comportamento dos indicadores mais relevantes para pesquisa, o índice de massa corporal, circunferência da cintura e relação cintura estatura. Por meio da utilização dos indicadores antropométricos, foram avaliados perfil de distribuição de gordura e perfil antropométrico do grupo, deste modo foi verificado o risco cardiovascular

nos indivíduos investigados, ficando evidente a eficiência e fidelidade do uso desses indicadores no rastreamento e identificação do risco.

Esse estudo é de grande importância devido ao aumento das doenças cardiovasculares no Brasil e no mundo, pois a partir da identificação do risco cardiovascular é possível prevenir e reduzir os riscos de morbidade e mortalidade para tais doenças, além disso possibilita ao profissional de nutrição por meio de intervenção educativa melhorar os fatores modificáveis do risco cardiovascular.

Entretanto, é válido reconhecer que podem ser realizados outras pesquisas em clínicas de nutrição afim de investigar o risco cardiovascular de forma ampliada com vistas na melhoria do entendimento do comportamento de risco da população em questão, que servirá de subsídio para as intervenções futuras.

Referências

APRELINI, C. M. D. O. *et al*. Tendência da prevalência do sobrepeso e obesidade no Espírito Santo: estudo ecológico, 2009-2018. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, v. 30, n. 3, p. 1-12, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ress/a/PfgwwYQHtvS748JsWnmTqVD/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 17 nov. 2021.

ARAÚJO, S. E. B. *et al*. Perfil nutricional e consumo alimentar de pacientes praticantes de atividade física atendidos por uma clínica escola de nutrição. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 13, n. 78, p. 317-328, 2019. Disponível em: https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/952. Acesso em: 17 nov. 2021.

ASSUMPÇÃO, D. D. *et al*. Pontos de corte da circunferência da cintura e da razão cintura/estatura para excesso de peso: estudo transversal com idosos de sete cidades brasileiras, 2008-2009. Epidemiologia e Serviço de Saúde, v. 29, n. 4, p. 1-8, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ress/a/KDmMtKcrm9QXKfVvTyYxvpc/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 17 nov. 2021.

BRUSTOLIN, L. *et al.* Perfil epidemiológico do laboratório de hemodinâmica do hospital São Lucas. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 6, n. 1, 2024. Disponível em: https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/2405. Acesso em: 17 out. 2024.

HAUN, D. R.; PITANGA F. J.; LESSA, I. Razão cintura/estatura comparado a outros indicadores antropométricos de obesidade como preditor de risco coronariano elevado. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.55, n.6, p.705-711, jul.

2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ramb/a/KXW6w5Q7yrVM9WWn5rqVSKB/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 09 dez. 2021.

LAURIANO, J. S. *et al*. Perfil de pacientes ambulatoriais com risco cardiovascular e com doença arterial coronariana em Juína-MT. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 9, n. 2, p. 1-13, 2021. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/7101. Acesso em: 17 nov. 2021.

MALTA, D. C. *et al*. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviço de saúde: análise da pesquisa nacional de saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 1, p. 1-10, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000090.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.

MILAGRES, L. C. *et al*. Relação cintura/estatura e índice de conicidade estão associados a fatores de risco cardiometabólico em idosos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1-12, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/STBQWDp3SFghVcShkYQXzdQ/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 18 nov. 2021.

OLIVEIRA, L. *et al*. Índice de massa corporal obtido por medidas autorreferidas para a classificação do estado antropométrico de adultos: estudo de validação com residentes no município de Salvador, estado da Bahia, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.21, n.2, jun. 2012. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000200015. Acesso em: 09 dez. 2021.

PIRES, T. H. R. Influência de assistência nutricional profissional na decisão de recompra de suplementos de ácidos graxos ômega-3 em comércio eletrônico. **FGV Repositório Digital,** p.1-65, abr. 2021. Disponível em: https://repositorio.fgv.br/items/87f94df0-fadc-4e40-8624-53a7970448f1. Acesso em: 15 nov. 2021.

REIS, G. M. S. *et al*. Razão cintura/estatura e indicadores de antropométrico de adiposidade. **Braspen Journal**, v. 33, n. 4, p. 1-5, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/8KsqytPxKjBTrbMxtnPZ4QK/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 18 nov. 2021.

ROCHA, P. F.; SOUTO, M. K. F.; NEUMANN, K. R. S. Açaí: uma abordagem terapêutica na prevenção e tratamento da aterosclerose. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em: https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/746. Acesso em: 17 out. 2024.

ROSA, T. C. L. *et al*. Avaliação do risco cardiovascular a partir de medidas antropométricas de pacientes atendidos no ambulatório de Nutrição do Centro de Hipertensão e Diabetes da Universidade Federal de Pelotas**. Braspen**, v.33, n.3, jan. 2018. Disponível em: https://www.braspenjournal.org/article/63e28179a95395210e12f714. Acesso em: 15 nov. 2021.

SILVA, V. N. D. Estudo comparativo entre o índice cintura – quadril com o sintoma de dispineia em adultos sedentários. **Revista Ciência Linkania Master**, v. 1, n. 5, p. 1-12, 2013. Disponível em: https://linkania.org/master/article/viewFile/121/75#:~:text=Em%20nosso%20estudo%2039%25%20relataram,nas%20mulheres%20quanto%20nos%20homens. Acesso em: 18 nov. 2021.

SOUZA, M. C. G. C. *et al*. Estado nutricional e aceitação da dieta por pacientes cardiopatas. **Motricidade**, v.14, n.1, p.217-225, maio. 2018. Disponível em: https://scielo.pt/pdf/mot/v14n1/v14n1a31.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.