
PERFIL CLÍNICO-NUTRICIONAL E PADRÃO ALIMENTAR DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA JÁ SUBMETIDOS AO PROCEDIMENTO DE ANGIOPLASTIA, EM UMA CLÍNICA DE CARDIOLOGIA PÚBLICA NA CIDADE DE FOZ DO IGUAÇU/PR.

Juliana de Oliveira Cigerce¹; Cassia Regina Bruno²; Nascimento; Isabel Fernandes³

1. Acadêmica concluinte do curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário Uniamérica. 2. Nutricionista Especialista em Nutrição Clínica. Especialista em Fisiologia. Mestre em Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual de Londrina e Dra. em Ciências Fisiológicas Universidade Estadual de Londrina . Pós-doutorado pela Universidade Estadual de Londrina. Docente de nutrição do Centro Universitário Uniamérica. Orientadora do presente trabalho. 3. Computação. Mestre em Enga. de Software. Doutora em Enga. da Produção. Professora da Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Nutrição do Centro Universitário Uniamérica.

juliana.cigerce@yahoo.com.br ; cassia.bruno@uniamerica.br; isabel@uniamerica.br

PALAVRA-CHAVE:
Avaliação Nutricional;
Aterosclerose; Doenças
Cardiovasculares.

RESUMO

Introdução: Muitos pacientes que hoje são portadores da insuficiência cardíaca (IC) sofreram outros problemas cardiovasculares e precisaram aderir ao tratamento através da angioplastia coronariana, que é um procedimento revolucionário de intervenção à complicação da doença aterosclerótica, por exemplo, e que além de aumentar as chances de sobrevivência nestes pacientes, atua como mecanismo de prevenção em estágios mais graves e avançados da doença, ou até mesmo como a forma de tratamento imediato emergencial perante um quadro de infarto agudo do miocárdio (IAM). **Objetivo:** Apresentar o perfil clínico-nutricional através do Índice de Massa Corporal (IMC), e o padrão alimentar de pacientes insuficientes cardíacos já submetidos ao procedimento de angioplastia, em uma clínica de cardiologia pública na cidade de Foz do Iguaçu/PR. **Metodologia:** Foram utilizadas como base de pesquisa as avaliações das medidas antropométricas e aplicação de um questionário de frequência alimentar (QFA) a cada paciente entrevistado. **Resultados:** Os pacientes apresentaram obesidade em 33,2% dos casos, e a circunferência abdominal classificada em risco muito elevado entre a maioria dos participantes, de ambos os sexos. O padrão alimentar dos pacientes é de alto consumo de gordura saturadas, em que 68,1% declarou consumo de pele do frango e gordura de carne bovina. A baixa ingestão no consumo de fibras também foi citada. **Conclusão:** Os participantes da pesquisa encontram-se em risco nutricional elevado para novos eventos cardiovasculares, sendo o estado nutricional inadequado e o padrão alimentar inferior ao preconizado pelas dietas protetoras da saúde cardiovascular devido sua frequência alimentar estar abaixo das recomendações dietéticas consideradas eficazes no tratamento da doença, entre a maioria.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a taxa de mortalidade causadas por doenças cardíacas alcança 31% no mundo. Entre as principais está a insuficiência cardíaca (IC), que se trata de uma complicação cardiovascular que causa limitação da função cardíaca do paciente. Suas origens podem ser determinadas por fatores genéticos e doenças crônicas como: hipertensão arterial, arritmias, dislipidemias, tabagismo, doença arterial coronária, obesidade, histórico familiar, infarto agudo do miocárdio, entre outras (LI, *et. al.*, 2019; YAN, *et. al.* 2019 e MENDES, 2018).

Alguns procedimentos invasivos são utilizados como meio de reparo ao estado avançado da doença. Os meios cirúrgicos de intervenção mais utilizados, são o cateterismo cardíaco, a revascularização do miocárdio e a angioplastia coronariana (VIEIRA, 2016 e MENDES, 2018).

A relação da nutrição com a prevenção destas doenças vem a décadas sendo alvo de estudos científicos. Em 1957, a *American Heart Association* considerava que uma dieta com restrição de gorduras estaria associada a diminuição da incidência de doenças cardíacas coronárias. Já em 1980, o primeiro *Dietary Guidelines for Americans* recomendou que as gorduras saturadas deveriam ingeridas com extrema moderação. E atualmente, o consenso de muitos cientistas é de que seja feita a substituição dos ácidos graxos saturados por monoinsaturados com uma forte evidência da diminuição dos níveis plasmáticos de colesterol de lipoproteína

de baixa densidade (LDL) que é altamente apontado como fator de risco para infarto, acidente vascular cerebral, aterosclerose, diabetes, obesidade, entre outras patologias; sendo que, muitas delas podem levar o paciente ao quadro de insuficiência cardíaca e outras degenerações coronarianas. (ETHERTON, 2018).

Em relação as condutas dietoterápicas mais indicadas na prevenção e tratamento de doenças crônicas e suas complicações, Neelakantan *et. al.* (2018) concluem que uma alimentação balanceada, com a inclusão de vegetais, frutas, oleaginosas e baixo consumo de carne vermelha, bem como a não ingestão de álcool, influencia significativamente na melhora do quadro clínico e na redução de mortalidade por doenças cardiovasculares.

Em contrapartida, nutrientes como o potássio e o magnésio, quando ingeridos dentro dos parâmetros do *Recommended Dietary Allowances* (RDA's) e das *Dietary Reference Intakes* (DRI's), são indicados por Mahmassani *et. al.* (2018) como benéficos à saúde cardiovascular, sendo que o primeiro atua no controle da pressão arterial e o segundo está associado a diminuição de patologias cardiovasculares.

Outros autores associam a alimentação saudável com prevenção a saúde cardíaca, são eles Puaschitz *et. al* (2018) e Salvadó *et. al.* (2018) que recomendam padrões alimentares baseados em dietas ricas em proteínas brancas, tais como peixes; vegetais e grãos integrais,

preconizados na dieta mediterrânea, por exemplo, como fatores determinantes na prevenção das doenças cardiovasculares (DCV's) (PADOVANI, 2006).

Assim, como forma de verificar se pacientes portadores de doenças cardiovasculares, como a insuficiência cardíaca, seguem condutas dietoterápicas de prevenção, objetivou-se apresentar o perfil clínico-nutricional e padrão alimentar de pacientes com insuficiência cardíaca que foram submetidos ao procedimento de angioplastia, em uma clínica de cardiologia pública, na cidade de Foz do Iguaçu - PR.

2. METODOLOGIA

O presente estudo destina-se a uma pesquisa transversal, quantitativa e exploratória e utiliza o instrumento Questionário de Frequência Alimentar (QFA) e Avaliação de Medidas Antropométricas em que foram aferidos: peso, altura, índice de massa corporal e circunferência abdominal, para a classificação de riscos, posteriormente no trabalho, incluindo variáveis sociodemográficas: idade, escolaridade, hábitos sociais (tabagismo, etilismo) adaptados de VIEIRA, (2009).

A amostra do estudo aconteceu de forma não probabilística, de escolha intencional, entre os pacientes que são atendidos na clínica de cardiologia do Sistema Único de Saúde (SUS) da cidade de Foz do Iguaçu, no estado do Paraná.

Foram entrevistados ao todo 66 indivíduos adultos, todos com idades entre 39 a 82 anos, de ambos os sexos e com diagnóstico de IC. Foi

utilizado, ainda, o critério de ter realizado, ao menos uma vez, o procedimento de angioplastia coronariana. Todos assinaram o aceite à participação no estudo via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para informações contidas em prontuários eletrônicos necessárias para continuidade do projeto, foram extraídos dados do sistema interno da instituição denominado *Tasy*.

Para pesagem dos pacientes foi utilizado balança digital de vidro temperado, da marca *Mondial*, com capacidade de até 180 quilos, os pacientes foram pesados sem calçado. A circunferência abdominal foi medida por fita antropométrica com comprimento de até 150 centímetros. Um estadiômetro compacto de 2 metros de altura foi usado para conferência da estatura dos pacientes. Foi fixado na parede e orientado aos pacientes que os mesmos retirassem o calçado e deixassem o calcanhar encostado na parede e os dois pés juntos no momento da avaliação.

Para determinar as classificações de IMC foi utilizada a referência da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005) e para a classificação de circunferência abdominal seguiu-se a indicação da *World Health Organization* (WHO, 2005).

Para avaliação do consumo alimentar e classificação como adequado ou inadequado e risco elevado para surgimento de doenças cardiovasculares, a pesquisa teve como base a recomendação da OMS, que preconiza uma dieta rica em fibras, com ingestão diária de frutas e vegetais de ao menos 5 porções ao dia; baixa ingestão de sódio, gorduras saturadas, industrializados; boa ingestão de alimentos fontes

de ômega 3 e ácidos graxos monoinsaturados; baixo consumo de carne vermelha e produtos de origem animal. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) sob o parecer de número 3.410.968/2019. Não foram incluídos pacientes em que no momento da consulta estivessem com a pressão arterial elevada, após a triagem realizada pelo profissional do local. O período das entrevistas realizadas ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2019.

3. RESULTADOS

A média das idades encontradas entre os participantes foi de $60,5 \pm 7,5$ anos. Na categoria sexo, prevaleceu o público masculino, sendo representado por 71,2% (n=48) dos participantes. O grau de escolaridade mais predominante entre os avaliados foi o ensino primário ou alfabetizados, sendo 47,1% (n=31). A faixa etária mais comum entre os pacientes foi entre 62 e 68 anos, representando 39,3% (n=26).

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas dos pacientes submetidos ao procedimento de angioplastia coronariana em uma clínica de cardiologia do Sistema Único de Saúde (SUS) (n=66).

Variáveis sociodemográficas (n=66)			
Categoria		n	%
Sexo	Masculino	48	71,2
	Feminino	18	28,8
Escolaridade	Analfabeto	1	1,5
	Alfabetizado	31	47,1
	Fundamental	18	27,3
	Médio	15	22,7
	Superior	1	1,5
Idade	39 — 46	3	4,54
	47 — 54	6	9,09
	55 — 61	20	30,3
	62 — 68	26	39,3
	69 — 76	7	10,6
	77 — 82	4	6,0

Fonte: a pesquisa.

Em relação as condições clínicas propícias para desenvolvimento de doença cardiovascular e hábitos sociais que contribuem para os malefícios da doença, destacaram se na tabela 2, o diabetes *mellitus* 39,3% (n=26), hipertensão arterial sistêmica 90,9% (n=60), dislipidemia e/ou obesidade 62,1% (n=41). O hábito social do tabagismo é um fator citado por 74,2% (n=48) dos participantes. Já o hábito etilismo foi citado por 48,5% (n=32) dos pacientes como sendo rotineiro. Ressalta-se que 95,45% (n=63) dos entrevistados relatou fazer uso de medicamentos contínuos para tratamento da doença cardíaca e outras patologias.

Tabela 2. Condições clínicas e hábitos sociais dos pacientes submetidos ao procedimento de angioplastia coronariana em uma clínica de cardiologia do Sistema Único de Saúde (SUS) (n= 66).

Condições clínicas e Hábitos sociais		
Categorias	n	%
Uso de medicamentos contínuos	63	95,4
Hipertensão	60	90,9
Tabagismo	48	74,2
Dislipidemia/Obesidade	41	62,1
Etilismo	32	48,5
Diabetes Mellitus	26	39,3
Outras doenças	21	31,8

Fonte: a pesquisa.

Os dados estão representados na tabela 3 demonstram a relação com a composição corporal dos indivíduos avaliados, os percentuais apontam 56,1% (n=37) classificados como sobrepesos, segundo o IMC. Para os fatores obesidade grau I e II, a porcentagem foi de 31,7% (n=21), e um participante foi classificado como obesidade grau III. Na sequência, a circunferência abdominal dos indivíduos demonstrou outro fator de risco elevado entre ambos os sexos, sendo no masculino 66,6% (n=32) classificados em risco muito elevado, e no público feminino 77,7% (n=14).

Tabela 3. Distribuição de variáveis relacionadas à composição corporal de pacientes submetidos à angioplastia coronariana em uma clínica de cardiologia do Sistema Único de Saúde (SUS) (n= 66).

Estado nutricional dos entrevistados por composição corporal					
Variáveis	n	%	Média	Mediana	Mín-Máx
IMC					
Eutrofia	7	10,6			
Sobrepeso	37	56,1			
Obesidade Grau I	18	27,2	28,92Kg/m ²	28,5Kg/m ²	19 - 42 Kg/m ²
Obesidade Grau II	3	4,5			
Obesidade Grau III	1	1,5			
Circunferência Abdominal (cm)					
Categoria	n	%	Média	Mediana	Mín-Máx
MASCULINO					
Baixo Risco < 94 cm	4	8,3			
Risco Aumentado 94 - 101 cm	12	25	104,5 cm	105 cm	79 -124 cm
Risco muito aumentado >102 cm	32	66,6			
FEMININO					
Risco Aumentado 81 - 88 cm	4	22,2	98,8 cm	97 cm	85 – 136 cm
Risco muito aumentado > 88 cm	14	77,7			

Fonte: a pesquisa.

O gráfico 1, refere-se ao consumo frequente de gorduras saturadas, de origem animal, sendo a pele do frango e gordura aparente de carnes vermelhas as mais comentadas, observou-se que apenas 31,8% (n=21) dos participantes relataram que não consumir este tipo de gordura, outros 68,1% (n=45) entrevistados confirmaram que fazem consumo da gordura animal.

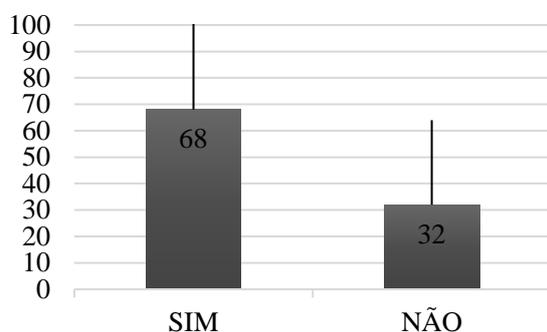


Gráfico 1. Ingestão de gorduras saturadas, pele do frango e gordura aparente de carnes vermelhas entre pacientes submetidos à angioplastia coronária em uma clínica de cardiologia do Sistema Único de Saúde (SUS) (n= 66).

O gráfico 2 refere-se aos alimentos que são mais consumidos diariamente entre os entrevistados, de uma a três porções por dia, onde 77,2% (n=51) dos entrevistados responderam que consomem diariamente alimentos como com alto teor de gordura animal e vegetal, entre mais citados estão a margarina, o óleo de soja e a banha de porco.

Embutidos e industrializados foram citados por 46,9% (n=31) dos participantes, que confirmaram consumir pelo menos uma vez ao dia algum alimento deste grupo sendo maionese; molho de tomate; salsicha; mortadela; refrigerantes; os mais consumidos.

Referente as gorduras monoinsaturadas, apenas 24,2% (n=16) responderam que consomem ao menos uma porção deste grupo sendo o azeite de oliva o alimento que mais vezes apareceu entre as respostas. Leguminosas e cereais foram citados por 86,3% (n=57) dos pacientes, sendo o arroz branco e o feijão preto os mais citados entre os entrevistados. E por último, as frutas e hortaliças,

em que apenas 43,9% (n=29) participantes relataram consumir diariamente de uma a três porções destes grupos, e as principais hortaliças consumidas foram a alface e o tomate; e entre as frutas a banana e a laranja tiveram destaque nas respostas.

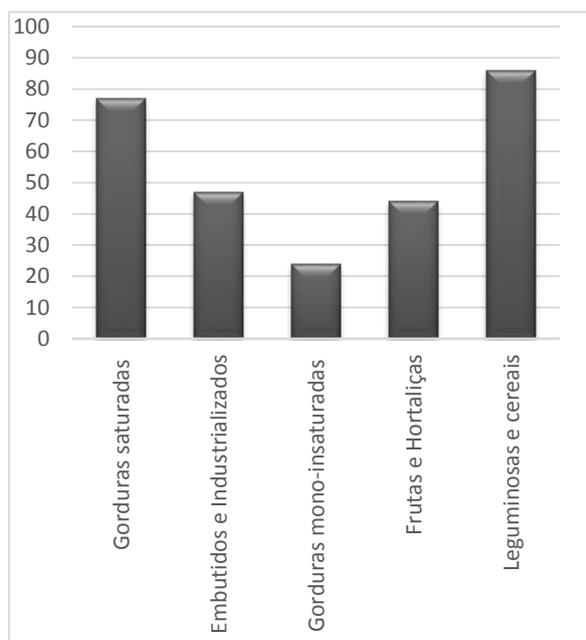


Gráfico 2. Consumo diário dos grupos alimentares mais comuns entre os pacientes submetidos a angioplastia coronariana de uma clínica de cardiologia do Sistema Único de Saúde (SUS) (n=66).

5. DISCUSSÃO

Observa-se um pequeno percentual dos participantes, do presente estudo, classificados com eutrofia, assim como, a minoria encontra-se com a circunferência abdominal classificada com baixo risco para surgimento de doenças cardíacas e diabetes *mellitus*. Estes pacientes foram submetidos ao procedimento de angioplastia, significando a necessidade de mudança dos hábitos alimentares para manterem-se dentro dos parâmetros preconizados. O relatório global da

prevenção das doenças crônicas da OMS confirma que a maioria prevenida por fatores de risco modificáveis e saudáveis, como por exemplo: alimentação equilibrada e saudável, realização de atividades físicas regulares, controle dos níveis plasmáticos de colesterol, não uso de tabaco, peso adequado com base nas referências do IMC, manutenção pressão arterial dentro da recomendação de valores 120 por 80 mmHg (SBC, 2016). Contudo, a maioria dos participantes da pesquisa de Foz do Iguaçu encontram-se em risco muito elevado de novas complicações na saúde cardiovascular e; propícios ao surgimento de doenças crônicas, pois não deixaram seus hábitos antigos de lado, permanecendo em uso de tabaco, são dislipidêmicos, e com hipertensão arterial elevada.

No presente estudo com pacientes submetidos a angioplastia, evidenciou-se que o padrão alimentar seguido encontra-se muito inferior às recomendações dietéticas obtidas como benéficas a saúde e proteção cardíaca, com baixa ingestão de frutas e vegetais entre os participantes, e ainda uma pequena quantidade de pacientes responderam fazer o consumo de gorduras monoinsaturadas, como o azeite de oliva e nenhum paciente citou consumir alimentos fontes de ômega 3. Por outro lado, na maioria das respostas, a ingestão de gorduras, embutidos e industrializados, tiveram um número elevado entre os participantes, do presente estudo, evidenciando um padrão alimentar negativo e níveis nutricionais muito abaixo das recomendações da OMS. A mudança de hábito alimentar é necessária para que não ocorra novos

eventos cardiovasculares negativos (SCHULZE, *et. al.* 2017)

Entre diversos padrões e dietas alimentares sugeridos para a saúde cardiovascular e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis em geral, a dieta mediterrânea foi demonstrada em ensaios observacionais e randomizados com efeito de reduzir o risco de doenças cardíacas. Neste tipo de dieta enfatiza-se o uso azeite de oliva, e como em outras dietas ainda não estudadas, mas que seguem as mesmas recomendações, sugere-se a adesão aos padrões alimentares que enfatizam as frutas, vegetais, grãos integrais, nozes, leguminosas, óleos vegetais e peixes, minimizando o consumo da carne vermelha, carne processada e os açúcares, associados à diminuição do risco de eventos cardiovasculares, câncer e diabetes tipo 2 (SALVADÓ, 2018 e SCHULZE, *et al.*, 2018).

Os resultados, do presente estudo, apontam a alta ingestão de gorduras saturadas pelos participantes, onde o maior número de participantes afirma ingerir gorduras de fonte animal em sua dieta habitual, bem como, a pele do frango e gordura de carnes vermelhas, trazendo novos indícios de aumento do risco de mortalidade por DCV's nesta população. Molenberg e colaboradores (2017) comprovaram a associação entre substituição de ácidos graxos saturados e ácidos graxos *trans* (AGS e AGT) por ácidos graxos monoinsaturados ou poli-insaturados (MUFA e PUFA) com uma menor mortalidade por DCV e risco de mortalidade por IC em pacientes que receberam tratamento medicamentoso hipocolesterolêmicos de última geração. Uma revisão bibliográfica comparou

estudos científicos dos últimos três anos sobre a ingestão de MUFA e a associação com aumento das doenças cardíacas coronárias, e concluiu que os estudos internacionais defendem a teoria dos efeitos favoráveis no perfil lipídico em comparação com os AGS, indicando a diminuição do risco das doenças cardiovasculares (JORIS, *et. al.*, 2016).

A pesquisa aplicada, demonstra a semelhança com fatores de risco das DCV's e estudos feitos por WU, *et. al.* (2018); PACHECO *et. al.* (2018) e MAHER, (2011), onde a maioria dos participantes é do sexo masculino, têm baixa escolaridade, o estado nutricional da maioria é classificado em sobrepeso e obesidade, relato de consumo de álcool e alta ingestão de gorduras de origem animal.

Esse fato deixa evidente a necessidade de mudanças nos hábitos alimentares e no estilo de vida pelos participantes dessa pesquisa, onde estão bem estabelecidas a relação dos maus hábitos com o risco de morte por DCV's.

As estratégias nutricionais mostram-se capazes de atuar na prevenção e auxiliar no tratamento das doenças cardiovasculares, com intervenções nos hábitos sociais e estilo de vida, priorizando em sua grande maioria: alimentos ricos em fibras solúveis, peixes, baixo consumo de gordura saturada, inclusão de alimentos fontes de ômega 3 e 6 (óleo de girassol, linhaça, nozes) e grãos integrais (MAHER, 2011 e TALEBI, 2019).

6. CONCLUSÃO

Os resultados apresentados reforçam que os pacientes com IC submetidos a cirurgia de

angioplastia coronariana atendidos em uma clínica de cardiologia pública na cidade de Foz do Iguaçu, não permaneceram em estado nutricional considerado adequado. As medidas antropométricas IMC e circunferência abdominal estão fora dos parâmetros considerados normais ou de baixo risco para a maioria dos pacientes, mesmo após realização de um procedimento de alto risco, como é a angioplastia coronariana.

Os pacientes apresentaram o padrão alimentar inferior a recomendação da OMS e de outros estudos, que preconizam a ingestão diária de verduras, frutas, legumes, alimentos fontes de ômega 3, como estratégias para prevenção de doenças crônicas não-transmissíveis, especialmente, as cardiovasculares.

Em contrapartida, faz-se necessário o acompanhamento nutricional frequente destes pacientes em consultas de rotina, garantindo melhor estabilidade do estado nutricional, criando estratégias individuais de alimentação saudável e aumento da qualidade de vida de cada indivíduo, e em consequência destas mudanças buscar diminuir as taxas de mortalidade, que poderiam ser evitadas desde o momento do diagnóstico, com acompanhamento médico e nutricional por período indeterminado.

7. REFERÊNCIAS

BINSFELD, D. H. P. et. al. **Avaliação nutricional de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis atendidas em um ambulatório de nutrição.** Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul, 2018.

ETHERTON, P. M. K; PETERSEN, K.; VAN, L. **Horn Convincing evidence supports reducing saturated fat to decrease cardiovascular disease risk.** BMJ

Nutrition, Prevention & Health, 2018. BMJNPH: First published as 10.1136/bmjnph-2018-000009. 0:1–4. Disponível em: <https://nutrition.bmj.com> < Acesso em 15 março de 2019>.

HMCC site. **Hospital Ministro Costa Cavalcanti.** Disponível:<http://www.hmcc.com.br/servicosespecializados.php> < Acesso em 06 abril de 2019>.

JORIS, P. J.; MENSINK, P. **Role of cis-Monounsaturated Fatty Acids in the Prevention of Coronary Heart Disease.** Department of Human Biology, NUTRIM School of Nutrition and Translational Research in Metabolism, Maastricht - DOI 10.1007/s11883-016-0597-y. University Medical Center, 2016.

LI, M. et al. **Statins for the Primary Prevention of Coronary Heart Disease.** BioMed Research International, 2019. Article ID 4870350, 15 pages. – Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2019/4870350>. < Acesso em 09 março de 2019>.

LIMA, V. C. G. S. **Protocolo de cuidados básicos de enfermagem para clientes pós angioplastia transluminal coronariana.** Dissertação (mestrado) Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018. 105 f.

MAHER, A.K. **Manual Simplificado de Dietas.** Iowa Dietetic Association. 10. ed. Revinter: Rio de Janeiro, 2011.

MAHMASSANI, H. A. et al. **Avocado consumption and risk factors for heart disease: a systematic review and meta-analysis.** Am J Clin Nutr; 107:523–536. American Society for Nutrition, 2018.

MENDES, E. N. **Consumo alimentar e estado nutricional de pacientes portadores de insuficiência cardíaca.** Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde- Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2018. 82f.

MOLENBERG, F. J. M. et. al. **Dietary fatty acid intake after myocardial infarction: a theoretical substitution analysis of the Alpha Omega Cohort.** - Am J Clin Nutr doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.117.157826>. American Society for Nutrition, 2017.

NEELAKANTAN, N. et. al. **Diet-Quality Indexes Are Associated with a Lower Risk of Cardiovascular, Respiratory, and All-Cause Mortality among Chinese Adults.** The Journal of Nutrition. American Society for Nutrition, 2018.

PACHECO. D. A. Q. et. al. **Red meat consumption and risk of cardiovascular diseases - Is increased iron load a possible link?** Am J Clin Nutr 2018;107:113–119. American Society for Nutrition, 2018.

- PADOVANI, R. M.; AMAYA-FARFAN, J.; COLUGNATI, F. A. B.; DOMENE, S. M. A. **Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais.** Rev. Nutr. [online]. 2006, vol.19, n.6, pp. 741-760. ISSN 1415-5273.
- PEREIRA, Z. T. T. **Contribuição para integração hospital unidade básica de saúde na assistência a gestantes de alto risco da região Oeste do Paraná-Consolidação da rede Mãe Paranaense.** Setor de Ciências Sociais Aplicadas - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. 45f.
- PUASCHITZ, N. G. et. al. **Adherence to the Healthy Nordic Food Index and the incidence of acute myocardial infarction and mortality among patients with stable angina pectoris.** The Journal of Human Nutrition and Dietetics. 2018. Pages 01-05. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jhn.12592>. <Acesso em: 20 Março de 2019>.
- SALVADÓ, J. S. **Mediterranean Diet and Cardiovascular Disease Prevention: What Do We Know?** - Progress in Cardiovascular Diseases – Ed. Elsevier, (62–67), 2018.
- SCHULZE, M. B. et. al. **Food based dietary patterns and chronic disease prevention. Science and Politics of nutrition.** 361:k2396. The BMJ, 2018.
- SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia. **7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL.** ISSN-0066-782X • Volume 107, Nº 3, Supl. 3 Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2016.
- TALEBI, S. et. al. **Antioxidant status and risk of coronary artery disease.** Nutrition & Food Science. San Francisco State University, 2019.
- VIEIRA, L. P. **Intervenção nutricional educativa em paciente submetidos a angioplastia transluminal coronária: ensaio clínico randomizado.** Programa de Medicina Preventiva - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- VIEIRA, L. P. **Estágios de mudança de comportamento alimentar em pacientes submetidos a angioplastia transluminal coronária.** Dissertação (mestrado). 377/09. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- VIEIRA, L. L. S. **Fatores associados à qualidade de vida e nível de ansiedade de indivíduos submetidos à angioplastia coronariana.** 2014. 79 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.
- WHO/OMS. World Health Organization. **Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, 2002.** - Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/releases/pr84/en/>. < Acesso em 22 novembro de 2019>.
- WU, Z. et. al. **Sedentary time, metabolic abnormalities, and all-cause mortality after myocardial infarction: A mediation analysis.** European Journal of Preventive Cardiology, 2018.
- YAN, J. et. al. **Nível Alto de Lipoproteína (a) como Preditor de Insuficiência Cardíaca Recorrente em Pacientes com Insuficiência Cardíaca Crônica: um Estudo de Coorte.**; 113(2):197-204. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2019.

