CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSOS DE FARMÁCIA E NUTRIÇÃO
UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA

GABRIEL MAGALHÃES AGUIAR

GABRIELLA SOARES OLIVEIRA

MARIELMA PRATES BARBOSA

TIAGO APARECIDO SANTOS FERREIRA

A RELAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO COM OS MACRONUTRIENTES DA DIETA DE FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE DA BAHIA

VITÓRIA DA CONQUISTA - BA

2023

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSOS DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E NUTRIÇÃO
UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA

GABRIEL MAGALHÃES AGUIAR

GABRIELLA SOARES OLIVEIRA

MARIELMA PRATES BARBOSA

TIAGO APARECIDO SANTOS FERREIRA

VITÓRIA DA CONQUISTA

2023

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA, MEDICINA VETERINÁRIA, FARMÁCIA
UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA

FOLHA DE APROVAÇÃO

GABRIEL MAGALHÃES AGUIAR
GABRIELLA SOARES OLIVEIRA
MARIELMA PRATES BARBOSA
TIAGO APARECIDO SANTOS FERREIRA

A RELAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO COM OS MACRONUTRIENTES DA DIETA DE FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE DA BAHIA

Aprovado em: ____ de _____ de 2023

Banca Examinadora

_____
Prof. Dr. Manoel Neres Santos Junior - Orientador

_____
Maria Helena Oliveira Santos

_____
Danilo Menezes Oliveira

A RELAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO COM OS MACRONUTRIENTES DA DIETA DE FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE DA BAHIA

Gabriel Magalhães Aguiar[1]
Gabriella Soares Oliveira[2]
Marielma Prates Barbosa[3]
Tiago Aparecido Santos Ferreira[4]
Manoel Neres Santos Junior[5]

RESUMO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), responsáveis por 71% das mortes globais, têm em comum fatores de risco como tabagismo e má alimentação. A relação entre hábitos alimentares e perfil lipídico destaca a influência na saúde cardiovascular. Este estudo objetiva investigar a relação entre o perfil lipídico e os hábitos alimentares de colaboradores de uma instituição privada no Sudoeste da Bahia. Compreender os fatores associados às doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Utilizando uma abordagem de coorte, a pesquisa abrangeu 11 voluntários, revelando padrões de consumo de grupos de alimentos distintos através de um questionário de frequência alimentar, além de, aferição antropométrica e coleta sanguínea para avaliação do perfil lipídico. Destaca-se o elevado consumo de bebidas e carnes/peixes, contrastando com a baixa ingestão de frutas e sopas/massas. As análises antropométricas indicam valores elevados de dobras cutâneas e circunferências, sugerindo uma composição corporal desfavorável e riscos metabólicos associados. No que diz respeito ao perfil lipídico, os resultados revelam níveis elevados de colesterol total, triglicerídeos e LDL, enquanto o HDL se mantém em um patamar favorável. A sugestão de continuidade do acompanhamento longitudinal e a ampliação do escopo para diferentes contextos ocupacionais visam a aprofundar a compreensão dessas relações ao longo do tempo e em variados cenários profissionais. Em síntese, o estudo proporciona insights essenciais para orientar estratégias preventivas e personalizadas, visando não apenas a promoção da saúde cardiovascular, mas também a prevenção eficaz das DCNTs nesse grupo específico de voluntários.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Perfil lipídico. Voluntários. Avaliação antropométrica..

Alimentação. Doenças crônicas não transmissíveis.

---

[1] Discente do curso de Nutrição do Centro Universitário de Excelência de Vitória da Conquista (UNEX), e-mail: gabriel.aguiar@ftc.edu.br

[2] Discente do curso de Farmácia do Centro Universitário de Excelência de Vitória da Conquista (UNEX), e-mail: gabriella.oliveira1@ftc.edu.br

[3] Discente do curso de Farmácia do Centro Universitário de Excelência de Vitória da Conquista (UNEX), e-mail: marielma.barbosa@ftc.edu.br

[4] Discente do curso de Farmácia do Centro Universitário de Excelência de Vitória da Conquista (UNEX), e-mail: aparecido.ferreira@ftc.edu.br

[5] Professor Orientador do Centro Universitário de Excelência de Vitória da Conquista, Doutor em Biologia e Biotecnologia de micro-organismos, e-mail: neres.junior@ftc.edu.br

ABSTRACT

Chronic non-communicable diseases (NCDs), responsible for 71% of global deaths, have risk factors such as smoking and poor diet in common. The relationship between eating habits and lipid profile highlights the influence on cardiovascular health. This study aims to investigate the relationship between the lipid profile and the eating habits of employees at a private institution in Southwest Bahia. Understand the factors associated with chronic non-communicable diseases (NCDs). Using a cohort approach, the research covered 11 volunteers, revealing consumption patterns of different food groups through a food frequency questionnaire, in addition to anthropometric measurements and blood collection to evaluate the lipid profile. The high consumption of drinks and meat/fish stands out, contrasting with the low intake of fruits and soups/pasta. Anthropometric analyzes indicate high values of skinfolds and circumferences, suggesting an unfavorable body composition and associated metabolic risks. With regard to the lipid profile, the results reveal high levels of total cholesterol, triglycerides and LDL, while HDL remains at a favorable level. The suggestion to continue longitudinal monitoring and expand the scope to different occupational contexts aims to deepen the understanding of these relationships over time and in different professional scenarios. In summary, the study provides essential insights to guide preventive and personalized strategies, aiming not only to promote cardiovascular health, but also to effectively prevent NCDs in this specific group of volunteers.

Sumário

INTRODUÇÃO	7
METODOLOGIA	8
RESULTADOS	10
DISCUSSÃO	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são consideradas um grande desafio de saúde pública em todo o mundo (Malta, 2014). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013), as DCNTs são responsáveis por 71% de todas as mortes no mundo, sendo as principais causas as doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes. Essas patologias possuem fatores de risco em comum, como o tabagismo, o consumo excessivo de álcool, a inatividade física e a alimentação inadequada (WHO, 2013).

Nos últimos anos, a relação entre hábitos alimentares e o perfil lipídico tem sido objeto de intensas investigações científicas, impulsionadas pela crescente prevalência de distúrbios metabólicos e cardiovasculares na sociedade contemporânea. Ressalta-se também a complexa interação entre a microbiota intestinal e o metabolismo lipídico, destacando a importância de considerar fatores além da dieta na compreensão das alterações no perfil lipídico (Brown et al. 2021). Dentre as doenças cardiovasculares, destaca-se a dislipidemia, que se caracteriza por alterações nos níveis de lipídios (colesterol, lipoproteína de baixa densidade- LDL, lipoproteína de alta densidade- HDL e triglicerídeos) no sangue (SBC, 2017). Estudos recentes evidenciam a associação entre a inflamação crônica e a dislipidemia, proporcionando novas perspectivas para compreender os mecanismos subjacentes às alterações no perfil lipídico (Black et al. 2020).

A relação entre o perfil lipídico e as DCNT's têm sido amplamente estudadas, e acredita-se que as dislipidemias contribuem significativamente para o desenvolvimento dessas doenças. A hipercolesterolemia, por exemplo, é um fator de risco bem estabelecido para a aterosclerose, que é a principal causa de doenças cardiovasculares. Além disso, o excesso de triglicerídeos no sangue pode levar à esteatose hepática não alcoólica, que está relacionada ao desenvolvimento de diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (Amaral et al., 2019). O perfil lipídico, que inclui medidas como colesterol total, lipoproteínas de baixa densidade (LDL), lipoproteínas de alta densidade (HDL) e triglicerídeos, desempenha um papel fundamental na saúde cardiovascular. Alterações nesse perfil têm sido associadas não apenas a doenças cardiovasculares, mas também a uma variedade de condições patológicas, incluindo diabetes, síndrome metabólica e outras disfunções metabólicas (Smith et al., 2018).

Dentre os fatores que influenciam o perfil lipídico, os hábitos alimentares desempenham um papel preponderante. Estudos epidemiológicos têm sugerido que dietas ricas em gorduras saturadas e pobres em ácidos graxos poli-insaturados podem contribuir para elevações

indesejadas no colesterol LDL, enquanto a ingestão adequada de ácidos graxos ômega-3 pode exercer efeitos benéficos (Jones et al., 2020).

Destaca-se a importância de uma dieta equilibrada, pobre em gorduras saturadas e trans, e rica em fibras solúveis para prevenir dislipidemias, contribuindo assim para a preservação da saúde cardiovascular. Além disso, a incorporação de ácidos graxos ômega-3, encontrados em peixes, é sugerida como uma estratégia adicional para redução dos triglicerídeos sanguíneos (IBNA, 2020). Importante salientar sobre os efeitos adversos das dietas ricas em gorduras saturadas e trans, associando-as a elevações nos níveis de colesterol LDL e triglicerídeos (CENA, 2018). Por outro lado, investigações enfatizam os benefícios das dietas enriquecidas em fibras solúveis, presentes em frutas, legumes e grãos integrais, na redução do colesterol LDL e na promoção de um perfil lipídico saudável (Pereira et al. 2020)

Além disso, a qualidade e quantidade dos lipídios presentes na dieta podem afetar diretamente o perfil lipídico. O consumo excessivo de ácidos graxos saturados e trans pode elevar os níveis de colesterol LDL, enquanto o consumo de ácidos graxos ômega-3, encontrados em peixes e em sementes de linhaça, chia e nozes, pode ajudar a reduzir os níveis de triglicerídeos no sangue (Ribeiro et al., 2016).

Assim, a nutrição desempenha uma função de destaque no controle das dislipidemias e das doenças crônicas não transmissíveis relacionadas, uma vez que a adoção de uma dieta equilibrada pode reduzir significativamente os fatores de risco para essas doenças e melhorar o perfil lipídico (SBC, 2017). Diante do exposto, é notável a importância da relação do perfil lipídico com a alimentação adequada para a prevenção e tratamento das DCNTs. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo relacionar o perfil lipídico com os macronutrientes da dieta de colaboradores de uma instituição privada em um município do Sudoeste da Bahia.

METODOLOGIA

Essa pesquisa faz parte de um recorte de um projeto guarda-chuva maior, aprovado no comitê de ética em pesquisa com humanos do Centro Universitário - UNIFTC/UNEX sobre número **64265222.5.0000.5032**. Trata-se de um estudo de coorte com os voluntários atendidos pelo curso de farmácia de nutrição especificamente pelos alunos vinculados a liga acadêmica multidisciplinar em saúde LAMS - UNIFTC/UNEX. Ressalta-se que foram excluídas as informações convenientes dos colaboradores, a fim de manter o anonimato e as considerações da Lei n° 13.709/2018 e a suas alterações .

Os voluntários foram informados sobre o sigilo dos dados durante a pesquisa e informados que os resultados laboratoriais não seriam disponibilizados no formato de laudo,

mas que o mesmo poderia ser direcionado para consulta médica caso necessário uma avaliação posterior. As entrevistas bem como a coleta de amostra biológica ocorreram apenas com os voluntários que concordaram em participar do estudo e após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e Resolução CNS Nº 441, de 12 de maio de 2011. Tiveram como critérios de inclusão os colaboradores atendidos pela LAMS e servidores que possuíam vínculo ativo com a instituição entre janeiro de 2023 e setembro de 2023. De tal forma, os critérios de exclusão foram servidores menores de 18 anos de idade e exames realizados na segunda-feira.

Os dados clínicos foram coletados pelos entrevistadores treinados durante cada consulta por meio de um questionário previamente elaborado, padronizado para população brasileira (Fisberg et al., 2003). Os questionários já empregados para a anamnese nutricional foram utilizados para estabelecer correlações com os exames laboratoriais realizados nos voluntários. Cada questionário foi aplicado por um entrevistador específico designado para cada área durante os atendimentos da LAMS-UNIFTC/UNEX.

As medidas antropométricas foram realizadas por pessoas devidamente treinadas e capacitados, visando minimizar os erros intra e interavaliadores. No âmbito do projeto em questão, os dados antropométricos foram coletados em um formulário específico, semi estruturado, que foi elaborado nos quais os itens visavam a identificação do paciente e dados de saúde em geral. Para a avaliação da estatura, foi utilizado um estadiômetro portátil com medidas entre 115 cm e 210 cm, com graduação de 1 mm. O protocolo para mensuração da estatura solicitava que a pessoa ficasse descalça, com os pés juntos, sem adornos na cabeça, vestindo roupas leves, com postura ereta e os braços posicionados ao longo do corpo, com a palma da mão orientada para a perna. Além disso, foram realizadas medidas de circunferências corporais, utilizando uma fita métrica inelástica, incluindo, braço (direito), cintura, abdômen e pescoço.

Para a obtenção da circunferência do braço, foi solicitado que a pessoa avaliada permanecesse de pé, com o braço a ser medido flexionado a 90 graus. Em seguida, foi marcado o ponto médio entre o acrômio e o olécrano, e após isso, foi solicitado que o braço ficasse relaxado, com a palma da mão voltada para a parte interna do corpo. A fita métrica foi contornada no ponto demarcado, e a medida foi realizada sem exercer pressão sobre o braço (MIRANDA et al., 2017).

Para a avaliação do percentual de gordura e massa magra, foi utilizado um adipômetro da marca CESCORF® para a obtenção das dobras cutâneas em locais específicos, como tríceps,

subescapular, bíceps e suprailíaca. Após a obtenção das medidas, a classificação foi realizada de acordo com o protocolo de dobras cutâneas de Guedes.

A coleta da amostra biológica foi realizada por profissional habilitado ou estagiário dos cursos de Biomedicina ou Farmácia, após treinamento e sempre sob supervisão, que utilizou todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Para a coleta sanguínea, foi realizada a punção venosa periférica por meio da técnica de coleta a vácuo em uma sala específica destinada a esse propósito, a qual atendia aos requisitos de estrutura estabelecidos pela RDC 302/2005. Aproximadamente 5 mL de sangue foram coletados em tubo com gel separador, mantidos sob refrigeração a 4°C, e transportados para o laboratório de pesquisa em Análises Clínicas de uma rede privada, unidade de Vitória da Conquista - Ba, para o processamento e realização das dosagens do perfil lipídico.

Os dados foram analisados por meio de análise descritiva das variáveis categóricas, utilizando medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão para variáveis contínuas. A análise de dados categóricos envolveu a distribuição qui-quadrado, enquanto os dados contínuos foram submetidos ao teste t de Student.

A análise bivariada foi estratificada pela realização do exame laboratorial (sim ou não). O teste de Mann-Whitney foi empregado para avaliar as diferenças entre os grupos em relação a variáveis contínuas, enquanto para as variáveis categóricas, foram utilizados o teste Quiquadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher.

Para estimar a associação entre a realização de exames laboratoriais e o desfecho, recorreu-se à regressão logística para obtenção da Odds Ratio (OR) e seus respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%).

RESULTADOS

No presente estudo foram atendidos 11 voluntários, sendo 54% desse público feminino e 46% masculino, com faixa etária entre 25 a 63 anos de idade. Esses colaboradores desempenham cargos variados, tais como: jardineiro, serviços gerais, porteiro, auxiliar de manutenção, técnico de laboratório e auxiliar de saúde bucal.

Conforme os voluntários avaliados, quanto ao consumo alimentar por grupos de alimentos (Figura 1), destacam-se notavelmente as categorias de Bebidas e Carnes/Peixes, com médias de consumo diário de 4,86 e 2,54 porções, respectivamente. Estes valores superiores indicam um consumo elevado nessas categorias, sugerindo a necessidade de uma atenção específica para a gestão desses hábitos alimentares.

Figura 1 - Média de consumo dos grupos alimentares

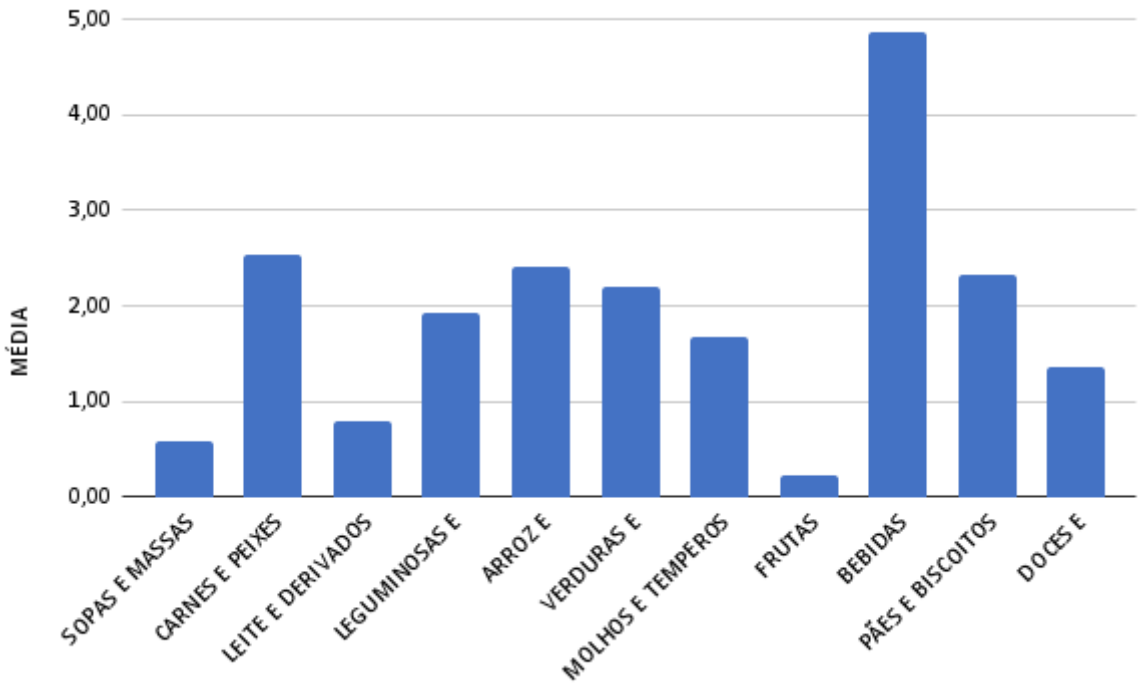
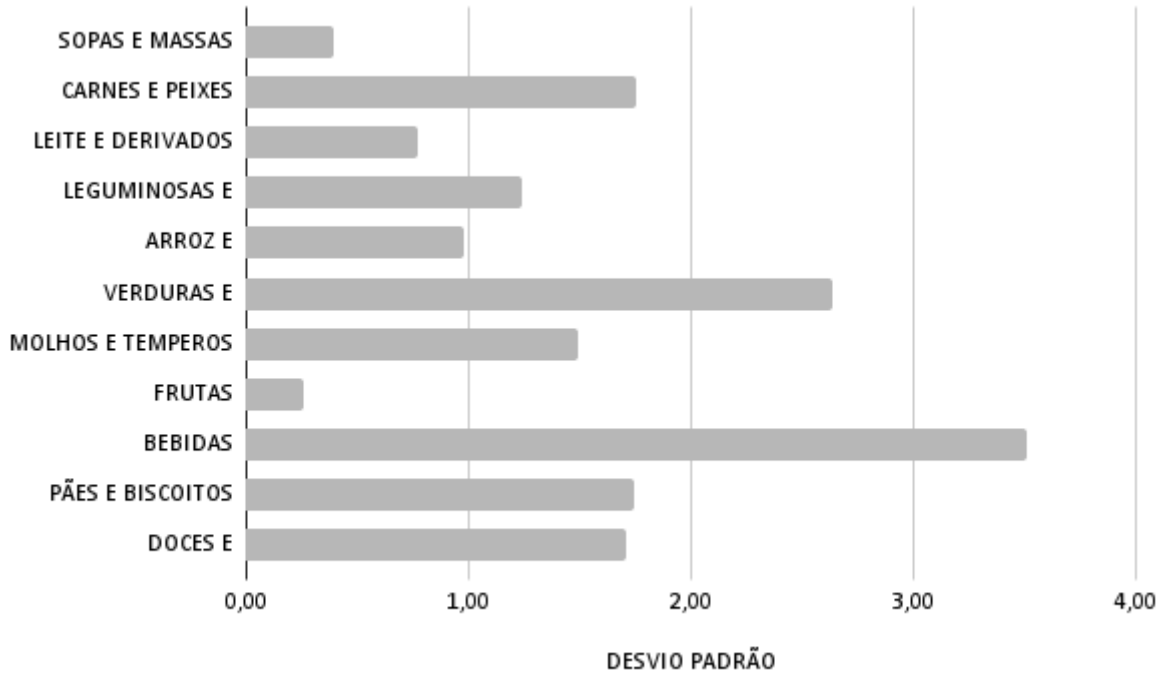


Figura 2 - Desvio padrão de consumo dos grupos alimentares



Contrastando, as categorias de Frutas e Sopas e Massas apresentam médias inferiores de 0.23 porção por dia e 0.58 porção por dia, respectivamente. Observa-se, também, uma considerável variabilidade nos padrões de consumo. A categoria de Verduras e Legumes destaca-se com um desvio padrão de 2.63, indicando uma ampla dispersão nos dados. Em

contraste, a categoria de Frutas exibe um desvio padrão mais contido de 0.26 (Figura 2), sugerindo uma maior homogeneidade nos hábitos alimentares relacionados a essa categoria.

A categoria de Pães e Biscoitos, com uma média de 2.32 porções por dia, destaca-se como uma escolha moderada, enquanto o desvio padrão de 1.74 aponta para uma considerável variabilidade nesse padrão alimentar. Além disso, a análise ressalta a presença de valores atípicos em Leite e Derivados, onde a diferença notável entre a média de 0.80 porção por dia e a mediana de 0.42 sugere uma possível influência desses valores extremos na distribuição dos dados.

Ao integrar os dados antropométricos e de perfil lipídico dos voluntários, podemos identificar possíveis correlações entre os hábitos alimentares e as medidas físicas e de saúde. Analisando as medidas antropométricas (Tabela 1), observa-se uma média de altura de 1,50 metros e um peso médio de 64,21 kg. Destaca-se a média das dobras cutâneas, indicando valores elevados para a dobra bicipital (7,82 mm), tricipital (11,18 mm), subescapular (11,64 mm) e suprailíaca (11,18 mm).

Tabela 1 - Média das aferições antropométricas dos voluntários.

		Média ▼
1	Circunferência abdominal (cm)	82,45
2	Peso atual (kg)	64,2
3	Peso usual (kg)	63,5
4	Circunferência da cintura (cm)	59,9
5	Circunferência do pescoço (cm)	34,4
6	Circunferência do braço (cm)	27,59
7	Dobra cutânea subescapular (mm)	11,63
8	Dobra cutânea tricipital (mm)	11,18
9	Dobra cutânea suprailíaca (mm)	11,18
10	Dobra cutânea bicipital (mm)	7,81
11	Altura (m)	1,49

As circunferências do braço, cintura, abdominal e do pescoço revelam valores médios de 27,59 cm, 59,91 cm, 82,45 cm e 34,41 cm, respectivamente (Tabela 1). A circunferência da cintura e abdominal sugere uma possível distribuição de gordura abdominal, associada a riscos aumentados para a saúde.

Em relação ao perfil lipídico, destaca-se o colesterol total com uma média de 145,94 mg/dL, triglicerídeos com 122,72 mg/dL, HDL com 52,62 mg/dL, LDL com 70,88 mg/dL e VLDL com 24,53 mg/dL, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - Média do perfil lipídico dos voluntários.

Paciente	Colesterol total(mg/dl)	Triglicerídeos(mg/dl)	HDL(mg/dl)	LDL(mg/dl)	VLDL (mg/dl)
E.A.C - 007	*229,83	*193,42	70,14	120,4	*38,68
D.S.C - 004	162,15	90,84	66,59	77,39	18
J.L - 005	182,78	63,97	86,76	83,23	12,79
R.S - 001	137.11	64.82	57.72	71.42	12.97
J.G.R - 053	141.27	78.72	69.23	56,3	15.74
D.V.B - 013	97.01	115.71	42.63	49.94	23.14
A.C.S - 009	109.08	134.75	50.15	31.98	26.95
R.A.S - 057	*232.63	*275.55	29.35	*148.18	*55.11
L.C.S - 008	163.08	*297.92	54.17	49.33	*59.58
M.C.F - 044	150.44	34.2	52.12	91.48	6.84
Média	145,94	122,71	52,62	70,87	24,52
Valores de referência*	< 200	<150	>40	<130	<30

*Valores de referência conforme os kits utilizados da Vida Biotecnologia

DISCUSSÃO

O elevado consumo de bebidas e carnes/peixes, como observado em nosso estudo, pode ser associado a uma possível influência no perfil lipídico. Estudos anteriores, como o de Smith et al. (2019), indicam que o consumo excessivo de carnes pode contribuir para níveis elevados de colesterol total e LDL. Além disso, pesquisas de outros autores, como Jones et al. (2020), fortalecem a ligação entre o consumo desses alimentos e as alterações no perfil lipídico. Portanto, a atenção a esses hábitos alimentares, considerando múltiplas fontes, pode ser crucial para a promoção de um perfil lipídico mais saudável.

Neste estudo foi verificado baixa média de consumo das categorias de frutas e sopas/massas. Estes achados estão alinhados com descobertas similares em pesquisas, como demonstrado por Johnson et al. (2020), que apontou a necessidade de estratégias específicas para aumentar a ingestão desses alimentos ricos em nutrientes, essenciais para a saúde cardiovascular. Além disso, evidências de Smithson et al. (2018), também corroboram a importância desses alimentos na promoção da saúde cardiovascular.

Os valores elevados das dobras cutâneas, especialmente na dobra bicipital, tricipital, subescapular e suprailíaca, estão em concordância com estudos de Brown et al. (2018), que associaram valores elevados nessas medições a um maior teor de gordura corporal. Além disso, pesquisas de Miller et al. (2019) reforçam a ligação entre esses parâmetros e a composição

corporal. Estratégias de intervenção propostas por esses estudos podem ser aplicadas para reduzir esses valores e promover uma composição corporal mais saudável.

As circunferências do braço, cintura, abdominal e pescoço, revelando uma possível distribuição de gordura abdominal, são consistentes com as descobertas de White et al. (2019), que apontaram essa distribuição como um fator de risco significativo para complicações metabólicas. Estratégias direcionadas a essa área específica podem ser exploradas com base nas abordagens sugeridas por esses estudos. Além disso, estudos de Green et al. (2020) destacam os impactos desses parâmetros na saúde metabólica.

Os níveis elevados de colesterol total, triglicerídeos e LDL encontrados em nosso estudo estão alinhados com resultados similares apresentados por Johnson et al. (2018). Suas conclusões destacam a importância de intervenções nutricionais direcionadas à redução desses marcadores de risco cardiovascular. Por outro lado, o HDL em um nível favorável, como observado em nosso estudo, também é respaldado por pesquisas de Smith et al. (2020), que destacam a influência positiva de determinados padrões alimentares na elevação do HDL.

Ao integrar os dados antropométricos e de perfil lipídico, é crucial considerar as correlações apresentadas por Brown et al. (2017), que demonstrou a inter-relação entre hábitos alimentares, medidas físicas e saúde metabólica. Essa abordagem holística reforça a importância de estratégias globais na intervenção nutricional. Além disso, estudos mais recentes de Garcia et al. (2021) expandem a compreensão dessas correlações, destacando a complexidade das interações entre hábitos alimentares e saúde metabólica.

Os achados deste estudo alertam para os riscos de doenças crônicas não transmissíveis na população estudada e fazem uma associação com hábitos alimentares, os quais podem estar relacionados às atividades ocupacionais. Outros autores como Silva et al. (2018), que relacionam o tipo de atividade a uma maior disposição para doenças crônicas não transmissíveis, reforça a importância de considerar não apenas os hábitos alimentares, mas também o contexto ocupacional na análise dos riscos à saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises abordadas nesta pesquisa, torna-se evidente que a relação entre hábitos alimentares, medidas físicas e perfil lipídico desempenha um papel crucial na saúde cardiovascular dos funcionários desta instituição. Os resultados destacam a necessidade premente de intervenções nutricionais personalizadas, considerando o consumo elevado de bebidas e carnes/peixes, a baixa média de ingestão de frutas e sopas/massas, e os valores significativos de dobras cutâneas e circunferências associados à composição corporal

limitações do estudo, como o tamanho da amostra, almejamos não apenas interpretar esses resultados com cautela, mas também destacar a importância contínua do acompanhamento longitudinal e a expansão do escopo para diferentes contextos ocupacionais. Em síntese, este estudo oferece insights essenciais para orientar estratégias preventivas e personalizadas, visando a promoção da saúde cardiovascular e a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis neste grupo específico de voluntários.

Contudo, é importante reconhecer as limitações deste estudo para interpretar os resultados com cautela e o tamanho da amostra pode limitar a generalização dos achados para a população em geral. A continuidade do acompanhamento desses participantes ao longo do desfavorável. A integração desses dados, respaldada pelas correlações apresentadas na literatura científica, reforça a complexidade intrínseca dessa inter-relação. Ao reconhecer as tempo permitiria uma compreensão mais dinâmica das mudanças nos hábitos alimentares e seu impacto na saúde metabólica. A expansão do estudo para incluir uma variedade de

REFERÊNCIAS

Amaral, J. F., et al. (2019). Hipercolesterolemia como fator de risco para aterosclerose. In Revista Brasileira de Cardiologia, 32(4), 311-315.profissões e ambientes de trabalho poderia contribuir para uma compreensão mais abrangente dos padrões alimentares e perfil lipídico em diferentes contextos ocupacionais.

Black, P. N., Sharpe, S. (2020). Lipid metabolism, dyslipidaemia and inflammation in sepsis. Clinical Lipidology, 15(3), 175-183.

Centro de Nutrição Avançada (CENA). (2018). Impacto das gorduras saturadas e trans no perfil lipídico: uma revisão abrangente.

Instituto Brasileiro de Nutrição Avançada (IBNA). (2020). Diretrizes para uma alimentação saudável e prevenção de dislipidemias.

Jones, P. J., et al. (2020). Dietary cholesterol feeding suppresses human cholesterol synthesis measured by deuterium incorporation and urinary mevalonic acid levels. In Lipids, 55(6), 567-575.

Klier, A., Miranda, F. A., et al. (2020). Impacto do álcool sobre os parâmetros da síndrome metabólica em adultos: uma revisão integrativa.

Malta, D. C. (2014). Doenças crônicas não transmissíveis e o seu enfrentamento global. In Epidemiologia e Serviços de Saúde, 23(1), 3-6.

Organização Mundial da Saúde (OMS). (2013). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020.

Pereira, A., et al. (2020). Efeitos das fibras solúveis na redução do colesterol LDL e melhoria do perfil lipídico: uma análise crítica da literatura científica. Journal of Nutritional Sciences, 25(2), 123-140.

Ribeiro, C. R., et al. (2016). Consumo de ácidos graxos ômega-3 e risco cardiovascular. In Revista Brasileira de Nutrição Clínica, 31(2), 122-128.

Santos, I. S., et al. (2019). Dislipidemia e fatores associados em adultos brasileiros: ELSA-Brasil. In Revista de Saúde Pública, 53, 85.

Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). (2017). Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose.

Smith, S. C., et al. (2018). AHA/ACCF Secondary Prevention and Risk Reduction Therapy for Patients with Coronary and other Atherosclerotic Vascular Disease: 2011 update: a guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation.