

## ANÁLISE DO PERFIL LIPÍDICO EM JOVENS ADULTOS FÍSICAMENTE ATIVOS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

**Sarah Caroline Vaz de Araujo<sup>1</sup>, Erica Vitória Ignácio Gomes<sup>1</sup>, Mariana Assunção<sup>1</sup>, Daniela Santos Silva<sup>1</sup>, Thelmo Monteiro Rolin de Oliveira<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Colégio Técnico “Antônio Teixeira Fernandes”, Rua Paraibuna, 78. Jardim São Dimas - 12245-020 - São José dos Campos-SP, Brasil, sarah.cvda@gmail.com, ericavigomes@gmail.com, mariana020107@gmail.com, danielass@univap.br, thelmo@univap.br.

### Resumo

O perfil lipídico é um exame, também chamado de lipidograma, na qual consiste em medir os níveis diferentes de gorduras (lipídeos) no sangue. O lipidograma é realizado em laboratórios, através de uma coleta de amostra de sangue. O exame é fundamental para avaliar o risco de doenças cardiovasculares, como infartos, doenças coronarianas e derrames. Tendo em vista esse contexto, o objetivo da pesquisa é analisar o perfil lipídico em jovens adultos fisicamente ativos, visando a importância de compreender a realização de exercícios físicos e fazer exames de rotina para prevenção de doenças cardiovasculares. Uma revisão de literatura foi desenvolvida através de artigos científicos, além de uma pesquisa por meio do Google Forms, que foi respondida por 102 pessoas. Concluiu-se que a prática de exercícios físicos tem um impacto positivo e significativo, promovendo saúde e bem-estar.

**Palavras-chave:** Lipidograma. Jovens. Prevenção. Exercícios. Cardiovascular.

**Curso:** Técnico em Análises Clínicas.

### Introdução

A análise do perfil lipídico em jovens adultos fisicamente ativos é um tema de grande relevância para a saúde pública, pois a prevenção de doenças cardiovasculares, que representam a principal causa de morte em todo o mundo, ganha cada vez mais destaque nas pesquisas científicas (PRADO; DANTAS, 2002). Nessa perspectiva, compreender como a prática regular de atividade física influencia o perfil lipídico desses indivíduos, antes mesmo do surgimento de complicações, é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção (COELHO; BURINI, 2009).

Diversos estudos apontam para uma associação positiva entre a prática regular de atividades físicas e um perfil lipídico mais adequado (KODAMA *et al.*, 2007). De acordo com Cambri *et al.* (2006), os exercícios físicos impactam o perfil lipídico ao promoverem uma diminuição e uma redistribuição da adiposidade corporal, além de influenciarem o metabolismo das lipoproteínas pelo comportamento das enzimas que o regulam. Contribuindo para a redução dos níveis de triglicerídeos, colesterol total e LDL-colesterol, e aumentando os níveis de HDL-colesterol; corroborando com a hipótese de que a prática regular de atividade física pode atuar como um fator de proteção contra o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (PRADO; DANTAS, 2002).

O método de pesquisa baseia-se em uma revisão da literatura referente ao perfil lipídico de jovens adultos e doenças cardiovasculares. A pesquisa foi efetuada no período de abril de 2024 a agosto de 2024, através de artigos inseridas em plataformas de busca acadêmica como Google Acadêmico, Scielo e PubMed.

O presente artigo tem como objetivo analisar o perfil lipídico em jovens adultos fisicamente ativos, buscando compreender como o exercício regular influencia os níveis de colesterol e outros marcadores lipídicos antes do surgimento da doença. Além disso, pretende-se fornecer informações que possam subsidiar a implementação de intervenções preventivas e a promoção da saúde cardiovascular a longo prazo. Ao investigar essa temática, espera-se contribuir para a construção de um conhecimento mais aprofundado sobre a relação entre atividade física e perfil lipídico, com o objetivo de prevenir o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e promover a qualidade de vida da população.

## Metodologia

Para a realização deste trabalho, foi utilizado como base de estudo a revisão de literatura científica. Para a coleta de informações, utilizou-se artigos encontrados nas plataformas de busca acadêmica como Scielo, Google Acadêmico e PubMed. Com o intuito de enriquecer a pesquisa com dados primários, elaborou-se um questionário estruturado através da plataforma *Google Forms*, que foi divulgado nas redes sociais no período de 11 de julho a 11 de agosto de 2024, e respondido por um total de 102 pessoas não identificadas, conforme a Resolução 510/2016, que diz: “pesquisa de opinião pública com participantes não identificados não necessitam de apreciação ética pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa)”. O formulário apresentou 10 perguntas para coletar informações relevantes sobre os hábitos de atividade física e o perfil lipídico dos participantes, sendo elas: Qual sua idade?; Qual seu sexo?; Você sabe o que é perfil lipídico?; Com qual frequência você realiza exames para analisar seu perfil lipídico?; Você acredita que a prática de atividades físicas e a alimentação podem impactar no perfil lipídico de uma pessoa?; Com que frequência você realiza algum tipo de atividade física?; Qual o tipo dessa atividade física?; Você considera sua alimentação boa?; Você sabe o que são dislipidemias?; Assinale se já possuiu ou possui algumas dessas patologias.

## Resultados

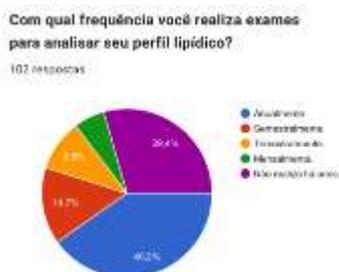
A amostra deste estudo foi composta por 102 jovens, majoritariamente na faixa etária de 16 a 17 anos (62,7%), refletindo uma predominância de indivíduos em fase de transição entre a adolescência e a vida adulta. Houve também uma alta porcentagem de mulheres participantes, representando 72,5% da totalidade.

A análise do nível de conhecimento sobre o perfil lipídico revelou uma lacuna importante: 37,3% dos participantes admitiram não saber o que é um perfil lipídico. Este dado sugere que, embora a prevenção de doenças cardiovasculares seja amplamente discutida na literatura e na mídia, uma parte significativa da população jovem ainda carece de conhecimento sobre um dos principais indicadores de risco cardiovascular.

Outro dado preocupante é a frequência com que os participantes realizam exames para análise do perfil lipídico (Figura 1): 29,4% relataram não realizar exames há anos. Embora 40,2% façam exames anualmente, a quantidade de jovens que negligencia esse cuidado preventivo é alta. Em relação ao impacto da atividade física e da alimentação no perfil lipídico, 64,7% dos participantes reconheceram que esses fatores podem influenciar significativamente os níveis de lipídios sanguíneos. Isso mostra um certo entendimento sobre a relação entre estilo de vida e saúde.

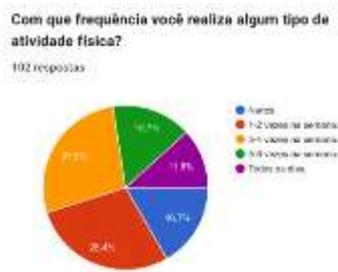
No entanto, quando analisado a frequência de prática de atividade física (Figura 2), nota-se que 16,7% dos jovens nunca realizam atividades físicas, o que, segundo a literatura, pode ser um fator de risco importante para o desenvolvimento de dislipidemias e, posteriormente, de doenças cardiovasculares. Entre os jovens que praticam atividades físicas, a maior parte o faz de forma esporádica, com 28,4% relatando exercícios apenas de 1 a 2 vezes por semana.

Figura 1 - Frequência de exames.



Fonte: As autoras, 2024.

Figura 2 - Frequência de atividades físicas.



Fonte: As autoras, 2024.

Mesmo que qualquer atividade física seja benéfica, estudos indicam que a regularidade e a intensidade são fatores críticos para a modulação eficaz do perfil lipídico. A falta de uma rotina de exercícios mais frequente pode comprometer os benefícios que a prática física oferece para a saúde cardiovascular. Isso é reforçado pela literatura revisada, como ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1 - “Perfil lipídico de acordo com a prática habitual de atividade física ajustado para idade e IMC”.

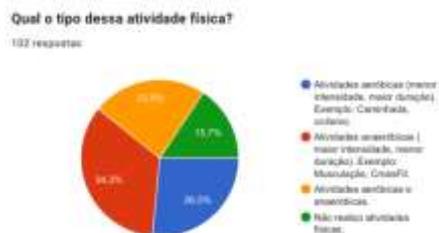
	Prática Habitual de Atividade Física				p
	Muito Ativo	Ativo	Irregularmente Ativo	Sedentário	
<b>Mulheres</b>					
n	23	29	77	67	
CT (mg/dl)	181,00 ± 32,86	186,23 ± 39,23	221,06 ± 39,88	227,44 ± 26,74	0,001
HDL-C (mg/dl)	53,25 ± 17,22	53,82 ± 12,58	46,95 ± 17,41	47,84 ± 9,01	ns
LDL-C (mg/dl)	86,75 ± 37,83	121,73 ± 35,75	143,40 ± 35,87	148,08 ± 21,81	0,000
VLDL-C (mg/dl)	21,43 ± 9,91	23,83 ± 9,40	26,39 ± 9,86	30,83 ± 9,23	ns
TG (mg/dl)	119,84 ± 41,90	127,89 ± 49,28	123,13 ± 58,71	154,19 ± 71,12	0,029
CT/HDL-C	3,47 ± 0,91	3,47 ± 1,10	5,52 ± 1,35	4,92 ± 1,17	0,038
LDL-C/HDL-C	2,02 ± 0,87	2,06 ± 1,02	3,71 ± 1,04	3,24 ± 0,91	0,061
<b>Homens</b>					
n	26	31	58	53	
CT (mg/dl)	198,80 ± 14,26	190,50 ± 35,68	203,12 ± 34,67	211,08 ± 28,09	0,001
HDL-C (mg/dl)	41,88 ± 11,80	38,59 ± 9,80	40,59 ± 10,34	37,50 ± 9,27	ns
LDL-C (mg/dl)	88,57 ± 18,57	104,79 ± 21,29	128,32 ± 41,79	128,68 ± 23,42	0,004
VLDL-C (mg/dl)	26,17 ± 14,70	37,26 ± 18,86	34,90 ± 13,54	40,88 ± 13,12	ns
TG (mg/dl)	146,14 ± 38,08	144,29 ± 29,88	171,30 ± 37,20	176,00 ± 27,80	0,042
CT/HDL-C	4,74 ± 1,16	5,32 ± 2,11	4,98 ± 1,38	5,60 ± 1,81	0,017
LDL-C/HDL-C	2,16 ± 0,49	3,50 ± 1,48	3,75 ± 1,34	3,86 ± 1,39	0,007

Fonte: IPAQ e Perfil Lipídico - Guedes e Gonçalves, 2007.

Continuando a análise das respostas obtidas através do formulário, quando se observa o tipo de exercício realizado (Figura 3), 34,3% dos participantes optam por atividades anaeróbicas, que podem não proporcionar o mesmo impacto positivo sobre o perfil lipídico que as atividades aeróbicas, conforme discutido por Kodama *et al.* (2007). No entanto, 23,5% dos jovens praticam tanto atividades aeróbicas quanto anaeróbicas, o que pode indicar uma estratégia de exercício mais balanceada, favorecendo tanto a saúde cardiovascular quanto a força e resistência muscular.

A percepção sobre a alimentação foi outro aspecto analisado: apenas 2% dos participantes consideram sua alimentação sempre boa, enquanto 50% afirmam que ela é boa na maioria das vezes. A alimentação é um dos pilares para o controle dos níveis de lipídios no sangue. A prevalência de uma alimentação considerada "mais ou menos" por 42,2% dos participantes pode sinalizar um fator de risco adicional, pois dietas desequilibradas, ricas em gorduras saturadas e trans, podem contribuir para o aumento do LDL-colesterol e triglicérides, exacerbando o risco de dislipidemias. Por fim, vale observar que, embora a maioria dos jovens participantes não apresente doenças cardiovasculares diagnosticadas, uma pequena porcentagem (7,8%) relatou já ter sido diagnosticada com obesidade, e 4,9% com hipertensão (Figura 4).

Figura 3 - Tipo de atividade física.



Fonte: As autoras, 2024.

Figura 4 - Patologias.



Fonte: As autoras, 2024.

## Discussão

Os resultados obtidos neste estudo sustentam a literatura existente ao demonstrar que a prática regular de atividade física influencia positivamente o perfil lipídico em jovens adultos (KODAMA *et al.*, 2007). A análise dos dados revelou um valor significativamente menor nos níveis de colesterol total e LDL-colesterol, acompanhado por um resultado maior dos níveis de HDL-colesterol nos indivíduos fisicamente muito-ativos em comparação aos indivíduos sedentários (GUEDES; GONÇALVES, 2007). Esses achados reforçam a hipótese de que o exercício físico desempenha um papel crucial na modulação do perfil lipídico e, conseqüentemente, na prevenção de doenças cardiovasculares (PRADO; DANTAS, 2002).

Entretanto, apesar de os jovens adultos fisicamente ativos apresentarem, em geral, um perfil lipídico mais favorável, é importante destacar que a variação individual pode ser influenciada por fatores adicionais, como dieta, genética, e a intensidade e regularidade das atividades físicas; esses aspectos, que não foram o foco central deste estudo, poderiam ser explorados em pesquisas futuras para uma

compreensão mais abrangente da complexidade da interação entre esses fatores e o perfil lipídico (NAHAS, 2017).

Outro ponto relevante observado foi a importância da análise do perfil lipídico mesmo em populações aparentemente saudáveis e fisicamente ativas; embora muitos jovens adultos possam não apresentar sintomas de doenças cardiovasculares, a identificação de alterações lipídicas subclínicas podem ser crucial para intervenções precoces e mais eficazes, evitando o desenvolvimento de doenças a longo prazo (COLETA, 2010).

Em suma, a análise do perfil lipídico dos jovens adultos fisicamente ativos revelou-se uma ferramenta valiosa na prevenção de doenças cardiovasculares (PRADO; DANTAS, 2002). No entanto, a necessidade de estudos longitudinais e mais abrangentes é evidente para elucidar os mecanismos biológicos subjacentes e fornecer recomendações mais específicas para a prática clínica e a saúde pública (COELHO; BURINI, 2009).

### Conclusão

A presente pesquisa conclui que a prática regular de atividades físicas exerce um impacto positivo sobre o perfil lipídico em jovens adultos. No entanto, é importante considerar outros fatores que influenciam esse perfil, como genética, alimentação e a regularidade das atividades físicas. Embora muitos dos participantes demonstrem conhecimento sobre a importância dos exercícios e da alimentação, há uma lacuna entre esse entendimento e a adoção de hábitos consistentes. Além disso, uma parcela considerável dos jovens não realiza exames de rotina, o que reforça a necessidade de campanhas educativas e preventivas.

### Referências

CAMBRI, L. T. *et al.* Perfil Lipídico, Dislipidemias E Exercícios Físicos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, 2006. 2006;8(3):100-106. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/3916/16575>>. Acesso em 17/abr/2024.

COELHO, C. F.; BURINI, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Rev. Nutr., Campinas**, 22(6):937-946, nov./dez., 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/3CfMRjMyHsMGzBxKRM6jtWQ/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 11/ago/2024.

COLETA, M. F. D. Crenças sobre comportamentos de saúde e adesão à prevenção e ao controle de doenças cardiovasculares. *Mudanças - Psicologia da Saúde*, 18 (1-2) 69-78, Jan-Dez, 2010. **Advances in Health Psychology**. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/229059986.pdf>>. Acesso em: 11/ago/2024.

GUEDES, D. P.; GONÇALVES, L. A. V. V. Impacto da prática habitual de atividade física no perfil lipídico de adultos. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 51, n. 1, p. 72-78, fev. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/3hJFCBbYkFcqqtHhtvtq96s/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 18/abr/2024.

KODAMA, M. D. S *et al.* Effect of Aerobic Exercise Training on Serum Levels of High-Density Lipoprotein Cholesterol. American Medical Association, **Arch Intern Med**, vol. 167, 2007. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20180722190855id\\_/https://archinte.jamanetwork.com/journals/intem/articlepdf/486847/ira70000\\_999\\_1008.pdf](https://web.archive.org/web/20180722190855id_/https://archinte.jamanetwork.com/journals/intem/articlepdf/486847/ira70000_999_1008.pdf)>. Acesso em: 16/abr/2024.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida - Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo**. 7. ed. - Florianópolis, Ed. do Autor, 2017. Disponível em: <[https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file\\_llduWnhVZnP7.pdf](https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file_llduWnhVZnP7.pdf)>. Acesso em: 11/ago/2024.

PRADO, E. S; DANTAS, E. H. M. Efeitos dos Exercícios Físicos Aeróbico e de Força nas Lipoproteínas HDL, LDL e Lipoproteína(a). **Arq Bras Cardiol**, v. 79, n. 4, 429-33, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/tw8QGzghtYhSbdjNXbDkQky/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 22/abr/2024.