

# BAIXA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS EM UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

## *LOW PREVALENCE OF MODIFIABLE CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN UNIVERSITY STUDENTS IN THE PHYSICAL EDUCATION COURSE*

SILVA, Juliana Chaves

ROCHA, Lorraine Santos

SILVA, Lune Costa

TEIXEIRA, Marcelo Henrique Gonçalves

OLIVEIRA, Marluce Nascimento

SOUZA, Mayara Caroline da Costa

### RESUMO

**Objetivo:** Comparar o estilo de vida com o perfil de acadêmicos do curso de Educação Física e com os fatores de risco modificáveis. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo de corte prospectivo. A amostra foi composta por universitários da faculdade unida de campinas do curso de Educação Física, de ambos os sexos, com idade maior que 18 anos, regularmente matriculados e que não apresentem fatores cognitivos e intelectuais que comprometam o preenchimento individual dos questionários utilizados. Foi aplicado questionário online sociodemográfico, do nível de atividade física e avaliado o uso de tabaco, álcool, massa corporal e estatura autorreferida. Os dados foram analisados através de estatística descritiva e estatística inferencial utilizando teste de normalidade Shapiro Wilk, teste de associação qui-quadrado ou exato de Fisher. Foi adotado intervalo de confiança de 95% e nível de significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Observa-se que homens, heterossexuais e solteiros na faixa etária adultos jovens (18 a 29 anos) são o perfil do curso de Educação Física. A amostra foi realizada em maior concentração no turno noturno, entre as fases iniciais e finais do curso. Em relação aos fatores de risco cardiovasculares modificáveis, observa-se baixa prevalência do uso de tabaco e de estado sedentário, mas alta prevalência de uso de álcool entre os universitários. **Conclusão:** Existe baixa prevalência de fatores de risco cardiovasculares modificáveis em universitários do curso de Educação Física na Faculdade avaliada.

**Palavras-Chave:** Estilo de Vida; Universitários; Educação Física; Risco Cardiovascular.

### ABSTRACT

**Background:** The objective of the study was to compare the lifestyle with the profile of students in the Physical Education course and with modifiable risk factors. **Materials and Methods:** This is a prospective cohort study. The sample consisted of university students from the Universidade Unid de Campinas of the Physical Education course, of both sexes, aged over 18 years, regularly enrolled and who do not present cognitive and intellectual factors that compromise the individual completion of the questionnaires used. An online sociodemographic and physical activity questionnaire was applied, and tobacco and alcohol use and self-reported body mass and height were evaluated. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics using Shapiro Wilk normality test, chi-square association test or Fisher's exact test. A confidence interval of 95% and a significance level of  $p < 0.05$  were adopted. **Results:** It is observed that men, heterosexual, single, in the young adult age group (18 to 29 years old) are the profile of the Physical Education course. The sample was carried out in greater concentration during the night shift, between the initial and final phases of the course. Regarding modifiable cardiovascular risk factors, there is a low prevalence of tobacco use and sedentary status, but a high prevalence of alcohol use among university students. **Conclusion:** It is concluded that there is a low prevalence of modifiable cardiovascular risk factors in university students of the Physical Education course.

**KeyWords:** Lifestyle; Student; Physical Education; Cardiovascular Risk.

## **1. INTRODUÇÃO**

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são atualmente um grave problema de saúde pública, apresentando prevalência de 72% das causas de mortes no Brasil. Dentre elas, a doença cardiovascular (DCV) se destaca como a principal causa de morte e incapacidade no Brasil e em outros países (BONOTTI; MENDOZA-SASSI; SUSIN, 2016; BORBA et al., 2015).

As doenças cardiovasculares (DCV) são alterações na funcionalidade do coração, veias e artérias. Dentre as principais, pode-se destacar a insuficiência cardíaca, a angina, o infarto agudo do miocárdio (IAM), bem como as doenças hipertensivas, as arritmias, as doenças valvares (MAGALHÃES et al., 2014).

É fundamental identificar as pessoas portadoras desses fatores de risco para que possam ser mobilizadas para uma mudança de comportamento no controle dos fatores de risco de DCV, com o objetivo de reduzir sua influência na saúde da população (BONOTTI; MENDOZA-SASSI; SUSIN, 2016; BORBA et al., 2015).

Diante disso, a busca pela compressão sobre o estilo de vida de universitários faz-se importante para que se possa avaliar os diferentes hábitos dessa população e sua influência nos fatores de risco cardiovasculares modificáveis.

O objetivo do estudo foi comparar o estilo de vida com o perfil de acadêmicos do curso de Educação Física e com fatores de risco modificáveis.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Doenças cardiovasculares e fatores de risco**

Os principais fatores de risco cardiovasculares podem ser divididos em dois grupos, nos quais os fatores não modificáveis incluem, sexo, idade e genética (hereditários) do indivíduo. Já os fatores modificáveis são adquiridos com o tempo e com hábitos de vida, tais como: tabagismo, etilismo, sedentarismo, estresse, obesidade, hipertensão arterial, diabetes melitos e as dislipidemias (NASCIMENTO et al., 2011). A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é caracterizada por elevados níveis da pressão arterial (PA), o que leva a alterações no funcionamento e/ou nas estruturas dos órgãos-alvo como o coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos acarretando alterações metabólicas e, em resposta, aumenta o risco de eventos cardiovasculares. Com a PA elevada, há uma maior incidência de mortes por doenças cardiovasculares. Quanto aos fatores de risco para HAS, destacam-se a idade, o gênero, a etnia, a obesidade, a ingestão de sal, a ingestão de álcool, o sedentarismo, os fatores socioeconômicos e fatores genéticos (ÁVILA et al., 2010). O aumento do colesterol total, da lipoproteína de baixa

densidade (LDL), dos triglicerídeos e a diminuição da lipoproteína de alta densidade (HDL) são distúrbios no metabolismo das lipoproteínas, constituindo a dislipidemia. Esses distúrbios colaboram para o desenvolvimento da doença arterial coronariana, a aterosclerose e a HAS (SOUZA et al., 2019).

A Síndrome Metabólica (SM) constitui como condição em que os fatores de risco cardiovasculares e diabetes melito é gerado pela junção de no mínimo três dos cinco fatores a seguir: hipertriglicemia; baixo Colesterol Lipoproteína de Alta Densidade (HDL) e Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL); hipertensão arterial e hiperglicemia de jejum; destacando o distúrbio glicêmico como contribuinte para o aumento da SM, entre as alterações metabólicas ligadas à obesidade abdominal, que está relacionada ao risco de Doença Cardiovascular (REZENDE, GARDENGHI, 2019).

Segundo Zaitune (2007), com os encantos da vida moderna, descontroladamente há declínio acentuado da prática de atividades físicas, aumentando o sedentarismo que, combinado com os fatores de risco, contribui para a ocorrência de inúmeras doenças crônicas, como principal as doenças cardiovasculares.

No que diz respeito ao alcoolismo, as bebidas alcoólicas foram identificadas como a droga que os brasileiros mais consomem ou, pelo menos, mais experimentam. Por ser lícita, a facilidade de distribuição dessa droga tem favorecido seu alto consumo (BUCHER, 1992). Em termos de consumo abusivo de álcool, verificou-se um aumento significativo na maioria das cidades estudadas, demonstrando que recentemente os jovens tendem a beber com maior frequência (GALDURÓZ, CAETANO, 2004).

A dependência da nicotina causa a doença crônica conhecida como tabagismo, que é responsável por mais de cinco milhões de mortes evitáveis em todo o mundo a cada ano. Além disso, o tabaco contém muitas substâncias nocivas para a saúde. Dessa forma, o alcoolismo e o uso do tabaco são responsáveis por inúmeras doenças crônicas e são classificadas como a quarta principal causa de morte no mundo (PINTO, 2015).

## **2.2 Atividade física e exercício físico**

Atividade física é considerada qualquer movimento corporal produzido por contração muscular que provoque aumento de gasto de energia acima dos níveis de repouso. O ideal é exercitar cerca de meia hora de atividade física diariamente. É preciso, também, ter atenção à intensidade da atividade, na duração, ajustando a força ou o ritmo de uma forma em que a pessoa consiga realizá-lo regularmente (ACSM, 2014).

A sua realização está relacionada a um conjunto de aspectos comportamentais e aspectos

ambientais, sendo na alimentação, consumo ou não de álcool e de cigarros nos aspectos ambientais, questões como transporte, lazer, moradia e educação se fazem importantes. Todos esses quesitos são fatores determinantes para o bem-estar do indivíduo e refletem na qualidade de vida (NETO, 1999).

Além disso, estudos comprovam que a prática de atividade física com intensidade moderada ajuda na redução de mortalidade e de risco de doenças degenerativas como as enfermidades cardiovasculares, a hipertensão, a osteoporose e a diabetes (SALLIS e OWEN, 1999).

Em associação à prática de atividade física, o exercício físico é caracterizado por ser um tipo de atividade física sistematizada, com objetivos individuais, buscando melhorias para corpo e mente (FALKNER et al., 2015). Nesse sentido, a atividade física tem sido considerada um importante componente de um estilo de vida que é fundamental em qualquer idade, sendo um dos meios de cuidar da saúde, bem como é o caminho para combater tanto a prevenção quanto o retardo das doenças crônicas de curto e longo prazo (MATSUDO e MATSUDO, 2000).

Outrossim, devido às mudanças nas rotinas diárias, as pessoas estão mais sedentárias. Como resultado, os indivíduos tornam-se menos ativos nas atividades diárias e têm menos tempo para a prática de exercícios físicos regulares devido às ocupações habituais (INFORMES, 2002). Tais aspectos tornam o sedentarismo um dos maiores problemas de saúde pública, uma que potencializa como fonte de doenças crônicas não transmissíveis e obesidade (SILVA, 2013). Segundo dados do Vigitel (2011), 14% da população brasileira é sedentária ou não pratica atividade física. De acordo com o aumento observado na idade da população, existe uma correlação entre o aumento das taxas de obesidade e sobrepeso.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de descritivo transversal. (referencia?) O presente estudo não ofereceu nenhum tipo de risco para os participantes, visto que a todo momento foi contemplado o sigilo dos participantes e, por se tratar de uma pesquisa utilizando questionários, não ofereceu riscos à saúde seguindo os critérios da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e Carta de Helsinki (referencia).

O estudo foi realizado no centro universitário FacUnicamps por universitários do curso de educação física, de ambos os sexos, maiores de 18 anos e regularmente matriculados. Para realização da pesquisa, um termo de autorização foi assinado pela direção da instituição de ensino. Dentre os critérios de exclusão, estavam os Participantes que apresentaram comprometimento cognitivo e/ou intelectual que compromettesse responder o questionário de

forma individual.

### **Procedimentos do Estudo**

Inicialmente, foi apresentado o estudo e foi feita a retirada de dúvidas na sala de aula dos alunos do curso de Educação Física do 1º ao 8 período. Todos os procedimentos metodológicos da pesquisa foram esclarecidos pelos pesquisadores antes e durante todo o curso do estudo a todos os participantes.

O questionário foi composto, preliminarmente, pelo termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Posteriormente, destacou-se a parte de identificação do participante, o qual foi estruturado com nome, número de identificação do participante, idade (em anos), sexo (masculino e feminino), nível de escolaridade, renda familiar, estado civil, número de telefone para contato familiar e o respectivo endereço.

Após completar o questionário inicial, o questionário de hábito de álcool e tabaco foi disponibilizado. Ele é composto por duas perguntas sobre a frequência e quantidade do uso durante e aos finais de semana. Nesse mesmo questionário, foram coletadas informações sobre o estado nutricional dos indivíduos.

O questionário do nível de atividade física e de sedentarismo (Ipaq) (REFERENCIA) foi composto por quatro perguntas com duas questões cada, sendo a primeira referente ao tempo e frequência de atividade física leve. A segunda questão referente à atividade física moderada; a terceira refere-se à atividade física intensa e a quarta questão se refere ao tempo de sedentarismo. Já o questionário de estilo de vida foi adaptado para população adulta jovem universitária. O questionário “Estilo de vida fantástico” (REFERENCIA) é um instrumento autoadministrado que considera o comportamento dos indivíduos no último mês e cujos resultados permitiram determinar a associação entre o estilo de vida e a saúde. O instrumento possui 25 questões divididas em nove domínios que são: 1) família e amigos; 2) atividade física; 3) nutrição; 4) cigarro e drogas; 5) álcool; 6) sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro; 7) tipo de comportamento; 8) introspecção; 9) trabalho.

Todos os questionários foram estruturados em plataforma digital (*google forms*) e aplicado aos alunos do curso de Educação Física, os quais puderam preencher no formato *mobile* (celular) através de link ou QRCode encaminhado.

### **Análise dos Dados**

**Questionário de Estilo de Vida Fantástico:** As questões estão dispostas na forma de escala Likert, 23 possuem cinco alternativas de resposta e duas são dicotômicas. **Nível de Atividade Física:** A classificação dos níveis de atividade física através do IPAQ versão curta

são as seguintes apresentadas: Muito ativo, Ativo, Irregularmente ativo A, Irregularmente ativo B e Sedentário.

### Análise Estatística

Os dados foram analisados através de estatística descritiva utilizando medida de tendência central (média), medida de variabilidade (desvio padrão) e medida de frequência (percentual).

As distribuições dos dados foram analisadas utilizando teste de Shapiro-Wilk. Para dados categóricos, foi utilizado teste Exato de Fisher e Qui-quadrado verificando associação entre os dados e possíveis preditores de desfechos duros. Foi considerado intervalo de confiança de 95% e nível de significância de  $p < 0,05$ .

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 92 participantes com idade de  $23 \pm 5,6$  anos.

**Tabela 1.** Classificação geral do estilo de vida de universitários do curso de Educação Física comparado ao sexo, gênero e estado civil. Goiânia, 2023.

|                             | Total<br>n(%) | Regular<br>n(%) | Bom<br>n(%) | Muito Bom<br>n(%) | p     |
|-----------------------------|---------------|-----------------|-------------|-------------------|-------|
| <b>Sexo</b>                 |               |                 |             |                   |       |
| Feminino                    | 34,8 (32)     | 0               | 13 (31)     | 19 (44,2)         | 0.05* |
| Masculino                   | 65,2 (60)     | 7 (100)         | 29 (69)     | 24 (55,8)         |       |
| <b>Gênero</b>               |               |                 |             |                   |       |
| Heterossexual               | 85,9 (79)     | 3 (42,9)        | 37 (88,1)   | 39 (90,7)         | 0.02# |
| Homossexual                 | 4,3 (4)       | 1 (14,3)        | 1 (2,4)     | 2 (4,7)           |       |
| Bissexual                   | 5,4 (5)       | 2 (28,6)        | 2 (4,8)     | 1 (2,3)           |       |
| Outros                      | 4,3 (4)       | 1 (14,3)        | 2 (4,8)     | 1 (2,3)           |       |
| <b>Estado Civil</b>         |               |                 |             |                   |       |
| Solteiro                    | 78,3 (72)     | 7 (100)         | 34 (81)     | 31 (72,1)         | 0.1#  |
| Casado                      | 13 (12)       | 0               | 5 (11,9)    | 7 (16,3)          |       |
| Amasiado                    | 3,3 (3)       | 0               | 3 (7,1)     | 0                 |       |
| Divorciado                  | 5,4 (5)       | 0               | 0           | 5 (11,6)          |       |
| <b>Faixa Etária</b>         |               |                 |             |                   |       |
| Adulto Jovem (18 a 29 anos) | 88 (81)       | 6 (85,7)        | 39 (92,9)   | 36 (83,7)         | 0.5*  |
| Adulto (30 a 59 anos)       | 12 (11)       | 1 (14,3)        | 3 (7,1)     | 7 (16,3)          |       |

\*Qui-quadrado. #Exato de Fisher.

Observa-se que, em relação ao sexo, o grupo masculino apresenta melhor estilo de vida mas, também, aparece na categoria regular comparado com feminino, com diferença estatisticamente significativa. A maior parte da amostra foi constituída por heterossexuais, apresentando melhor estilo de vida, com diferença estatisticamente significativa. Em relação ao estado civil, os solteiros apresentam melhor estilo de vida, mas também aparecem na categoria regular, comparado com casado, amasiado e divorciado, sem diferenças estatisticamente

significativa. Em relação à faixa etária, adultos jovens apresentam melhor estilo de vida comparado aos adultos, sem diferenças estatisticamente significativa.

Ao comparar o estilo de vida com turno, o noturno apresenta melhor estilo de vida em comparação com matutino, sem diferenças estatisticamente significativas. E ao analisar por períodos, observa-se que a categoria bom, apresenta maior prevalência no início e final do curso e, categoria muito bom, apresenta maior prevalência no meio do curso, sem diferenças estatisticamente significativas (Tabela 2).

**Tabela 2.** Classificação geral do estilo de vida de universitários do curso de Educação Física comparado com turno e período. Goiânia, 2023.

|                | Total<br>% (n) | Regular<br>% (n) | Bom<br>% (n) | Muito Bom<br>% (n) | n   |
|----------------|----------------|------------------|--------------|--------------------|-----|
| <b>Turno</b>   |                |                  |              |                    |     |
| Matutino       | 12 (11)        | 1 (14,3)         | 3 (7,1)      | 7 (16,3)           | 0,3 |
| Noturno        | 88 (81)        | 6 (85,7)         | 39 (92,9)    | 36 (83,7)          |     |
| <b>Período</b> |                |                  |              |                    |     |
| 1º período     | 19,6 (18)      | 1 (14,3)         | 11 (26,2)    | 6 (14)             | 0,1 |
| 2º período     | 16,3 (15)      | 0                | 9 (21,4)     | 6 (14)             |     |
| 3º período     | 4,3 (4)        | 0                | 3 (7,1)      | 1 (2,3)            |     |
| 4º período     | 9,8 (9)        | 0                | 1 (2,4)      | 8 (18,6)           |     |
| 5º período     | 3,3 (3)        | 0                | 2 (4,8)      | 1 (2,3)            |     |
| 6º período     | 10,9 (10)      | 1 (14,3)         | 5 (11,9)     | 4 (9,3)            |     |
| 7º período     | 14,1 (13)      | 3 (42,9)         | 2 (4,8)      | 18,6 (8)           |     |
| 8º período     | 21,7 (20)      | 2 (28,6)         | 9 (21,4)     | 9 (20,9)           |     |

\*Qui-quadrado. #Exato de Fisher.

**Tabela 3.** Classificação geral do estilo de vida de universitários do curso de Educação Física comparado com fatores de risco cardiovasculares modificáveis. Goiânia, 2023.

|                                  | Total<br>% (n) | Regular<br>% (n) | Bom<br>% (n) | Muito Bom<br>% (n) | n       |
|----------------------------------|----------------|------------------|--------------|--------------------|---------|
| <b>Tabagismo</b>                 |                |                  |              |                    |         |
| Sim                              | 10 (10,9)      | 3 (42,9)         | 6 (14,3)     | 1 (2,3)            | <0,001* |
| Não                              | 89 (89,1)      | 4 (57,1)         | 36 (85,7)    | 42 (97,7)          |         |
| <b>Alcoolismo</b>                |                |                  |              |                    |         |
| Sim                              | 41 (44,6)      | 7 (100)          | 25 (59,9)    | 9 (20,9)           | <0,001  |
| Não                              | 51 (55,4)      | 0                | 17 (40,5)    | 34 (79,1)          |         |
| <b>Nível de Atividade Física</b> |                |                  |              |                    |         |
| Muito Ativo                      | 55 (59,8)      | 2 (28,6)         | 21 (50)      | 32 (74,4)          | 0,05#   |
| Ativo                            | 12 (13)        | 0                | 8 (19)       | 4 (9,3)            |         |
| Irregularmente Ativo A           | 12 (13)        | 2 (28,6)         | 6 (14,3)     | 4 (9,3)            |         |
| Irregularmente Ativo B           | 8 (8,7)        | 2 (28,6)         | 4 (9,5)      | 2 (4,7)            |         |
| Sedentário                       | 5 (5,4)        | 1 (14,3)         | 3 (7,1)      | 1 (2,3)            |         |

\*Qui-quadrado. #Exato de Fisher.

Em relação aos fatores de risco modificáveis, observa-se baixa prevalência no uso de tabaco e sedentarismo mas alta prevalência no uso de bebidas alcoólicas. Ao associar-se com o estilo de vida, usuários de tabaco apresentaram maior prevalência na categoria regular, assim como os sedentários e os que fazem uso de álcool apresentaram maior prevalência na categoria bom.

Alguns estudos apontam como fatores de riscos comportamentais em universitários a baixa atividade física, os hábitos alimentares inadequados, o excesso de peso, a alta ingestão. Na juventude, o hábito de fumar é comumente praticado como forma inicial de experimentação, abrindo portas para o uso crônico do tabaco e para a abertura a outras drogas (TOLEDO et. al., 2019). Acredita-se que a personalidade e os fatores emocionais são preditivos para o uso de tabaco nessa faixa etária. Além disso, a inclusão social e autoafirmação frente a uma nova realidade poderiam favorecer a adesão e/ou aumento deste comportamento entre os estudantes (GASPAROTTO et al., 2013).

Outro aspecto que deve ser considerado é a alimentação. Atualmente, os alimentos processados estão acessíveis para todas as faixas etárias e vendidos pronto para o consumo. Assim, nota-se que que padrões alimentares não saudáveis e sedentarismo constituem os principais fatores de risco para o excesso de peso (DA CRUZ et. al., 2017).

Também há uma alta prevalência de sobrepeso/obesidade e sedentarismo associados à hipertensão arterial sistêmica. Nesse sentido, cabe destacar a importância da prática regular de atividade física na qualidade de vida e na promoção da saúde, atuando inclusive como fator protetor contra o aparecimento de doenças cardiovasculares (MASCENA et al., 2012).

Quando se refere à universitários da área de saúde, esse contexto se mostra preocupante, tendo em vista que esses estudantes sabem da importância da prática regular de atividade física na qualidade de vida e na promoção da saúde, atuando, inclusive, como fator protetor contra o aparecimento de doenças cardiovasculares (PETRIBÚ, CABRAL e ARRUDA, 2009).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As principais doenças cardiovasculares, consideradas um grande problema para saúde pública, deve-se principalmente pelas mudanças do estilo de vida dos universitários com novas responsabilidades e comprometimentos diários, ocasionando a ausência de tempo de qualidade para uma boa alimentação, prática de atividades físicas e outros fatores positivos para uma vida saudável. Dentre essas mudanças, uma boa parte dos universitários fazem uso de bebidas alcólicas, tabaco, tornando-se portadores de fatores de risco cardiovasculares que podem ser classificados como modificáveis (tabagismo, alcoolismo, sedentarismo,etc.) e não modificáveis



(sexo, idade e fatores genéticos).

Contudo, nossa pesquisa foi realizada com uma faixa etária superior a 18 anos, de ambos os sexos, no qual concluímos que os homens possuem uma qualidade de vida melhor comparado às mulheres e quanto à faixa etária os adultos jovens apresentam uma melhor qualidade de vida em relação aos adultos. De modo geral, analisamos que em virtude do fatores de riscos modificáveis, os universitários têm uma baixa prevalência no uso do tabaco e sedentarismo, porém, uma alta prevalência no consumo de bebidas alcoólicas.

## 6 REFERÊNCIAS

- ÁVILA, Adriana. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p.7-10, 2010.
- BONOTTI, G.M.; MENDOZA-SASSI, R.A.; SUSIN, L.R.O. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. **Ciência coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 293-302, Jan. 2016.
- CASPERSEN, C.J. Powell, K.E. Christensen, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, 100(2), 172-179.
- DA CRUZ, Marilene da Cruz Oliveira; OSELAME, Gleidson Brandão; DUTRA, Denecir de Almeida; OSELAME, Cristiane; NEVES, Eduardo Borba. Fatores de risco cardiovascular em universitários. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 63, p. 179-186, 2017.
- FAULKNER, G., Hefferon, K., & Mutrie, N. (2015). **Positive Psychology in Motion through Physical Activity**. Em S. Joseph (Ed), *Positive Psychology in Practice: promoting human flourishing in work, health, education, and everyday life* (pp. 207-222).
- GALDURÓZ, J.C.F.; CAETANO, R. Epidemiologia do uso de álcool no Brasil. **Rev. Brasil. Psiquiatra.**, v.26, suppl.1, p.513-6, 2004.
- GASPAROTTO, Guilherme S. GASPAROTTO, Lívia P. R.; SALLES, Maicon R. de; CAMPOS, Wagner de. Fatores de risco cardiovascular em universitários: comparação entre sexos, períodos de graduação e áreas de estudo. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 46, n. 2, p. 154-163, 2013.
- INFORMES TÉCNICOS INSTITUCIONAIS. Programa Nacional de Promoção da Atividade Física “Agita Brasil”: Atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. Projeto Promoção da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Texto de difusão técnico-científica do **Ministério da Saúde**. **Revista de Saúde Pública** 2002; 36(2): 254-6.
- LEONARDI, Adriano. BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M. R. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 85-93, 2005.
- MAGALHAES, F. J. et al . Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v. 67, n. 3, p. 394-400, Jun. 2014.
- MASCENA, Guilherme Veras; CAVALCANTE, Manuela; MARCELINO, Gustavo; HOLANDA,

Samara; BRANDT, Carlos. Fatores de risco cardiovascular em estudantes da faculdade de ciências médicas de campina grande. **Medicina**. Ribeirão Preto, 2012.

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.R.; ARAÚJO, T. et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Rev. Brasil. Cienc. e Mov.** **10(4)**, 2002. p.41-50.

NASCIMENTO JS, Gomes B, Sardinha AHL. Fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares em mulheres com hipertensão arterial. **Rev. Rene** 2011;12(4):709-15.

NETTO, E.S. **Atividade física para diabéticos**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

PETRIBÚ, Marina de Moraes Vasconcelos; CABRAL, Poliana Coelho; ARRUDA, Ilma Kruze Grande de. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. **Revista de Nutrição**, v. 22, p. 837-846, 2009.

PINTO MT, PICHON-RIVIERE A, BARDACH A. Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. **Cad. Saúde Pública**. 2015;31(6):1283-97.

REIS, Rodrigo Siqueira, PETROSKI, Edio Luiz, LOPES, Adair da Silva. Medidas da atividade física: revisão de métodos. **Revista Brasileira de Cineantropometria de Desempenho Humano**, Florianópolis, 2000.

REZENDE, Roberdana, GARDENGHI, Giulliano. **Obesidade como fator de risco para doenças cardiovasculares**. 2019.

RIBEIRO, Ananda Taysa Dantas; DIAS, Fabíola Eloise Rodrigues; FERREIRA, Juliane Marcelle da Silva; RIBEIRO, Ana Paula Lemos; DAMASCENO, Maria Beatriz Cardoso de um centro universitário brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 19944-19957, 2019.

SALLIS, J.F & Owen, N. (1999). Physical activity and behavioral medicine. **Thousand Oaks, CA: SAGE Publications**.

SILVA, Ana. Sedentarismo: proposta de um programa de intervenção para profissionais da educação do município de Varjão de Minas. **Universidade federal de minas gerais**. Belo horizonte-MG. 2013.

SOUZA, NA. Dislipidemia familiar e fatores associados a alterações no perfil lipídico em crianças, **Ciência & Saúde Coletiva**, 24(1):323-332, 2019.

TOLEDO, Rhaissa Alvarenga de; JURCA, Camila Fortaleza; RIOS, César Augusto Gastaldon; LIMA, Laís Fonseca Garcia de; RODRIGUES, Verônica Oliveira; SANTOS, Raquel Oliveira dos. Fatores de risco cardiovascular modificáveis em estudantes de medicina de um centro universitário brasileiro/ Prevalência de fatores de risco cardiovascular modificáveis em estudantes de medicina. Vol. 5 nº 10, 2019.

VIGITEL Brasil 2011 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral. et al. Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.6, p.1329-1328, jun.2007.

**APÊNDICE** - Questionário socioeconômico sobre fatores de riscos cardiovasculares modificáveis associados ao nível de atividade física e estado nutricional e estilo de vida de universitários.

14/11/2022 11:56

FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTAD...

## FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL E ESTILO DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada

FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS  
ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO  
NUTRICIONAL ASSOCIADOS AO ESTILO DE VIDA DE  
UNIVERSITÁRIOS.

Essa pesquisa avaliará possíveis fatores de riscos cardiovasculares modificáveis como uso de álcool e tabaco e sedentarismo associado ao nível de atividade física, estado nutricional e estilo de vida. Após ler com atenção este documento e ser esclarecido (a) sobre as informações (objetivo, procedimentos, benefícios reconhecidos e conhecidos) a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, clique em ACEITAR. Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis pelos telefones: Prof. Fabricio Magalhães (62 – 992108894).

Em caso de dúvidas sobre os seus direitos com participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Justificativa e objetivos:

Objetivo: Analisar os fatores de riscos cardiovasculares modificáveis e o nível de atividade física e estado nutricional associado ao estilo de vida de universitários.

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo. A amostra será composta por universitários, de ambos os sexos, com idade maior que 18 anos, regularmente matriculados e, que não apresentem fatores cognitivos e intelectuais que comprometam o preenchimento individual dos questionários utilizados. Será aplicado questionário sociodemográfico e do nível de atividade física e, avaliado o uso de tabaco e álcool e, estado nutricional através da aferição da massa corporal e estatura para identificação do índice de massa corporal.

Desconforto e riscos:

O presente estudo não envolve riscos à saúde dos participantes, especialmente a procedimentos de avaliação ou diagnóstico seguindo os critérios da Resolução nº466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e Carta de Helsinik.

**Benefícios:**

Permitirá a identificação e análise de prevalência de potenciais riscos associados a desfechos cardiovasculares duros tais como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e encefálico, formação de processos trombolítico, excesso de peso, uso de tabaco e álcool associados ao estilo de vida na população de universitários permitindo assim elaborar a posteriori estratégias de intervenção para conscientização e prevenção dos fatores de riscos cardiovasculares associados ao estilo de vida potencialmente reduzindo a morte por doenças cardiovasculares à médio e longo prazo.

**Formas de acompanhamento e assistência:**

Você poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa, caso julgue que este ato será melhor para sua saúde. Qualquer dúvida em relação à aplicação ou resultado dos testes, não hesite em contatar os pesquisadores responsáveis.

Em nenhum momento seu nome será divulgado, de acordo com os critérios éticos em pesquisa do Comitê de Ética em Pesquisa.

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

\*Obrigatório

Ao ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), se consentir em participar do estudo, confirme abaixo. \*

Eu aceito

Próxima

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



# FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL E ESTILO DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. Saiba mais

\*Obrigatório

## QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Nome (Insira Apenas Iniciais para permanecer o Sigilo) \*

Sua resposta

Contato Telefônico (De preferência - Whatsapp) \*  
- colocar o código de área antes do número (sem parênteses)

Sua resposta

Data de Nascimento \*

Data

dd/mm/aaaa

Sexo

- Feminino  
 Masculino



14/11/2022 11:57

FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTA ...

**Gênero \***

- Heterossexual
- Homossexual
- Bissexual
- Pansexual
- Transexual
- Não-binário
- Outros

**Estado Civil \***

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Amasiado(a)
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)

**Você trabalha? \***

- Sim
- Não

**Curso \***

Sua resposta



Período \*

- 1\*
- 2\*
- 3\*
- 4\*
- 5\*
- 6\*
- 7\*
- 8\*
- 9\*
- 10\*

Turno \*

- Matutino
- Vespertino
- Noturno
- Integral

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



# FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL E ESTILO DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. Saiba mais

\*Obrigatório

COMPOSIÇÃO CORPORAL (Estado Nutricional) e Uso de Álcool e Tabaco

Qual sua altura (cm)? \*

\*Favor inserir apenas números

Sua resposta

Qual seu peso(Kg)? \*

\*Favor inserir apenas números

Sua resposta

Utiliza algum medicamento de uso contínuo? \*

Sim

Não





## FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL E ESTILO DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. Saiba mais

\*Obrigatório

COMPOSIÇÃO CORPORAL (Estado Nutricional) e Uso de Álcool e Tabaco

Qual sua altura (cm)? \*

\*Favor inserir apenas números

Sua resposta

Qual seu peso(Kg)? \*

\*Favor inserir apenas números

Sua resposta

Utiliza algum medicamento de uso contínuo? \*

Sim

Não



Ingere bebida alcoólica? \*

- Sim
- Não

Se ingere bebida alcoólica, qual a frequência?  
(Se não ingere bebida alcoólica, passe para a próxima pergunta)

- Durante a semana
- Finais de semana
- Durante a semana e aos finais de semana

Fuma? \*

- Sim
- Não

A forma de fumar é:  
(Se não fuma, passe para a próxima aba)

- Cigarro branco
- Palheiro
- Narguilé
- Cigarro eletrônico
- Outros



14/11/2022 11:57

FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTA...

Se faz uso de alguma das formas acima, qual frequência?

- Durante a semana
- Finais de semana
- Durante a semana e aos finais de semana

[Voltar](#)[Próxima](#)[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) · [Termos de Serviço](#) · [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



## FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL E ESTILO DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS

[Faça login no Google](#) para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

**\*Obrigatório**

IPAQ - Questionário Internacional de Atividade Física (Versão Curta)

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais f
- atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UMPOUCO mais

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cad

1a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades VIGOROSAS \* por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar BASTANTE ou aumentem MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

Quantos dias por semana? (Nenhum insira 0)

Sua resposta

1b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia? \*

Quantos minutos por dia (Nenhuma, insira 0)

Sua resposta



2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar volei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumentem moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUIA CAMINHADA)

Quantos dias por semana? (Nenhum insira 0)

Sua resposta

2b. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos quanta tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia?

Quantos minutos por dia (Nenhuma, insira 0)

Sua resposta

3a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

Quantos dias por semana? (Nenhum insira 0)

Sua resposta

3b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanta tempo no total você gasta caminhando por dia?

Quantos minutos por dia (Nenhuma, insira 0)

Sua resposta

4a. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado e vendo televisão ou trabalhando no computador.

Quanto tempo por dia você fica sentado em um dia da semana? Quantos horas por dia (Nenhuma, insira 0)

Sua resposta



14/11/2022 11:58

FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTA...

4b. Quanto tempo por dia você fica sentado no final de semana (Sábado e Domingo)? (Quantas horas, nenhuma insira 0)

Sua resposta

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



## FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES MODIFICÁVEIS ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL E ESTILO DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. Saiba mais

\*Obrigatório

### QUESTIONÁRIO DE ESTILO DE VIDA

Tenho alguém para conversar as coisas que são importantes para mim. \*

- Quase nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Com relativa frequência
- Quase sempre

Dou e recebo afeto. \*

- Quase nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Com relativa frequência
- Quase sempre



Sou vigorosamente ativo pelo ao menos durante 30 minutos por dia (corrida, bicicleta, etc) \*

- Menos de 1 vez por semana
- 1-2 vezes por semana
- 3 vezes por semana
- 4 vezes por semana
- 5 ou mais vezes por semana

Sou moderadamente ativo (caminhada, trabalho de casa) \*

- Menos de 1 vez por semana
- 1-2 vezes por semana
- 3 vezes por semana
- 4 vezes por semana
- 5 ou mais vezes por semana

Tenho uma dieta balanceada (grãos e cereais, frutas e vegetais, derivados do leite, carnes e semelhantes) \*

- Quase nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Com relativa frequência
- Quase sempre





Frequentemente como em excesso \*

- (1) açúcar
- (2) sal
- (3) gordura animal
- (4) salgadinhos e outros

- Quatro itens
- Três itens
- Dois itens
- Um item
- Nenhum item

Estou no intervalo de \_\_\_ quilos do meu peso considerado saudável. \*

- Mais de 8 kg
- 8 kg
- 6 kg
- 4 kg
- 2 kg

Fumo cigarros \*

- Mais de 10 por dia
- 1 a 10 por dia
- Nenhum nos últimos 6 meses
- Nenhum no ano passado
- Nenhum nos últimos cinco anos





**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO**

Eu Madure Nascimento de Oliveira RA 39917

Declaro, com o aval de todos os componentes do grupo a:

AUTORIZAÇÃO (X)

NÃO AUTORIZAÇÃO ( )

Da submissão e eventual publicação na íntegra e/ou em partes no Repositório Institucional da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS e da Revista Científica da FacUnicamps, do artigo intitulado: Baixa prevalência de fatores de risco Cardio-vasculares modificáveis em universitários do curso de educação física.

De autoria única e exclusivamente dos participantes do grupo constado em Ata com supervisão e orientação do (a) Prof. (a): Me. Mayara Jardine da Costa Souza

O presente artigo apresenta dados validos e exclui-se de plágio.

Curso: Educação Física . Modalidade afim Artigo

Madure Nascimento de Oliveira  
Assinatura do representante do grupo

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador (a):

Obs: O aval do orientador poderá ser representado pelo envio desta declaração pelo email institucional do mesmo.

Goiânia, 06 de Janeiro de 2023