

CURSO DE MEDICINA

LUMA ORNELAS SOUSA RÊGO

PERFIL CARDIOMETABÓLICO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

LUMA ORNELAS SOUSA RÊGO

PERFIL CARDIOMETABÓLICO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no 4º ano de Medicina.

Orientador: Dr. André Rodrigues Durães



RESUMO

Introdução: A principal causa de mortes no mundo é a doença cardiovascular. O escore de risco global de Framingham é usado para identificar a probabilidade de gravidade da doença cardiovascular. Dentre os fatores de risco clássicos temos o tabagismo, diabetes, obesidade, sedentarismo, hipertensão, dislipidemia e histórico familiar. Devemos estar atentos a esses riscos não só na população adulta e idosa, mas também nos mais jovens. O presente estudo, portanto, pretende investigar a possível associação entre o ensino médico e repercussão no risco cardiovascular, metabólico e comportamental em busca de um estilo de vida saudável. Objetivo: Avaliar o perfil cardiometabólico e risco cardiovascular de indivíduos enquanto estudantes do curso de medicina. Metodologia: Trata-se de um estudo observacional transversal descritivo primário, envolvendo 60 alunos do curso de medicina de uma faculdade em Salvador-BA. Os alunos foram divididos em 3 estratos, 1º e 2º ano, 3º e 4º ano e 5º e 6º ano, para que fossem observadas variáveis como idade, sexo, dados antropométricos, pressão arterial, uso de álcool e drogas, prática de exercícios físicos, alimentação, entre outros. Esses dados foram analisados por meio de estatística descritiva, utilizando mediana e intervalo interquartil ou médias e desvio padrão. **Resultados:** A idade média dos estudantes foi de 22,4 anos, sendo a maior parte dos participantes do sexo feminino (60%). Os principais fatores de risco encontrados foram a história familiar de infarto (50%) e de AVC (35%), além do uso de cigarro eletrônico (23,3%) e alimentação inadequada (30%). Conclusão: A partir dos resultados desse estudo, é possível perceber que os fatores de risco cardiovascular estão amplamente presentes na rotina do estudante de medicina, com base no seu estilo de vida, histórico familiar, dados antropométricos e de pressão arterial. Essa identificação precoce de perfis cardiovasculares não favoráveis será importante para conscientização dessa população quanto a esse risco, para que haja uma mudança de estilo de vida e, consequentemente, redução dos fatores de risco modificáveis.

Palavras-chave: Risco cardiometabólico. Estudantes. Medicina. Hábitos de vida.

ABSTRACT

Introduction: The leading cause of death in the world is cardiovascular disease. The Framingham Global Risk Score is used to identify the probability of cardiovascular disease severity. The classic risk factors are smoking, diabetes, obesity, sedentary lifestyle, hypertension, dyslipidemia and family history. We must be aware of these risks not only in the adult and elderly population, but also in younger people. The present study, therefore, intends to investigate the possible association between medical education and repercussions on cardiovascular, metabolic and behavioral risk in pursuit of a healthy lifestyle. Objective: To assess the cardiometabolic profile and cardiovascular risk of individuals while medical students. Methodology: This is a primary descriptive crosssectional observational study, involving 60 medical students at a university in Salvador-BA. The students were divided into 3 strata, 1st and 2nd year, 3rd and 4th year and 5th and 6th year, so that variables such as age, gender, anthropometric data, blood pressure, alcohol and drug use, physical exercise, food, among others. These data were analyzed using descriptive statistics, using median and interquartile range or means and standard deviation. **Results:** The average age of students was 22.4 years, with most participants being female (60%). The main risk factors found were family history of heart attack (50%) and stroke (35%), in addition to electronic cigarette use (23.3%) and inadequate diet (30%). Conclusion: From the results of this study, it is possible to perceive that cardiovascular risk factors are widely present in the routine of medical students, based on their lifestyle, family history, anthropometric data and blood pressure. This early identification of unfavorable cardiovascular profiles will be important to make this population aware of this risk, so that there is a change in lifestyle and, consequently, a reduction in modifiable risk factors.

Keywords: Cardiometabolic risk. Students. Medical. Lifestyle.

SUMÁRIO

| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
|--|----|
| 2 OBJETIVOS | 14 |
| 2.1 Geral | 14 |
| 2.2 Específicos. | 14 |
| 3 REVISÃO DE LITERATURA | 15 |
| 4 METODOLOGIA | 19 |
| 4.1 Desenho do estudo | 19 |
| 4.2 Local, duração e período do estudo | 19 |
| 4.3 População do estudo | 19 |
| 4.4 Variáveis do Estudo (quanto à natureza, escala e relação expressa) | 20 |
| 4.5 Plano de Análise de Dados | 20 |
| 4.6 Aspectos Éticos | 21 |
| 5 RESULTADOS | 23 |
| 6 DISCUSSÃO | 28 |
| 7 CONCLUSÃO | 30 |
| REFERÊNCIAS | 31 |
| ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO. | 34 |
| ANEXO 2 – FORMULÁRIO (MICROSOFT FORMS) | 35 |

1. INTRODUÇÃO

No cenário brasileiro, mas também global, a principal causa de óbitos é a doença cardiovascular (DCV), que, além de muito matar, é responsável também pela incapacitação de muitos indivíduos^{1,2}, sendo então um grande problema de saúde pública³. No cenário global, em 2008, ocorreram mais de 17 milhões de óbitos, por conta de doenças cardiovasculares, sendo que desses, mais de 3 milhões foram indivíduos com menos de 60 anos, e casos que poderiam ter sido evitados⁴.

O Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC-DA) utiliza o escore de risco global de Framingham para identificar a probabilidade de gravidade da doença cardiovascular. Esse escore separa os indivíduos em quatro níveis: Risco baixo, risco intermediário, risco alto e risco muito alto, facilitando então a identificação do impacto dos fatores de risco sobre a probabilidade de desenvolvimento da doença^{1,5}.

O investimento nos serviços de saúde e promoção de um acesso facilitado a esses, por parte da população, são medidas que podem ajudar na prevenção de tais doenças⁴. Associado a isso, deve-se ter atenção aos fatores de risco, pois eles aumentam a chance de desenvolvimento de uma doença cardiovascular, e são também o caminho para traçar a prevenção¹. Dentre os fatores de risco clássicos temos o tabagismo, diabetes, obesidade, sedentarismo, hipertensão, dislipidemia e histórico familiar. Sendo assim, esse investimento em políticas públicas de saúde, que facilitem o acesso a esse serviço, associadas à estimulação de hábitos saudáveis na população, pode ajudar a regular a incidência das doenças cardiovasculares¹.

Voltando o olhar para a população mais jovem, como universitários, é preciso também manter a atenção para os possíveis fatores de risco⁶. Um estudo feito com estudantes da Universidade Federal do Piauí, por exemplo, revelou que pelo menos 50% da amostra apresentava algum fator de risco para doenças cardiovasculares, como o sedentarismo⁶, visto ainda que o avanço tecnológico das últimas décadas reduziu o esforço físico relacionado ao trabalho⁷. Ao identificar os fatores de risco nessa população jovem, é possível estudar uma melhor forma de prevenção para tal situação⁸.

Dessa forma, tendo em vista que as doenças cardiovasculares têm um grande impacto na saúde pública, na economia do país, e, acima de tudo, na saúde do indivíduo, com o risco de levar o mesmo a óbito, ou incapacidade funcional^{1,3}, devemos ampliar a investigação sobre os meios de prevenção da mesma, e, atualmente, existem poucas pesquisas que analisaram os perfis cardiometabólicos de estudantes de medicina. O presente estudo, portanto, pretende investigar a possível associação entre o ensino médico e repercussão no risco cardiovascular, metabólico e comportamental em busca de um estilo de vida saudável.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Avaliar o perfil cardiometabólico e risco cardiovascular de indivíduos enquanto estudantes do curso de medicina.

2.2. ESPECÍFICOS

- Investigar as características clínicas, sociodemográficas e de hábitos de vida dos estudantes de Medicina.
- Descrever o perfil cardiometabólico das amostras estudadas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

No cenário global, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte: em 2008, 17.3 milhões de pessoas morreram por esse motivo⁴. Um fato muito relevante ao se estudar as doenças cardiovasculares, é que, sua incidência continua aumentando, apesar de muitas delas poderem ser prevenidas⁴. Tal situação ocorre principalmente por não existirem medidas preventivas adequadas para pará-las⁴.

As doenças cardiovasculares podem ser por um problema no coração de fato ou nos vasos sanguíneos, e são divididas de acordo com a causa em dois grandes grupos: causadas por aterosclerose ou outras doenças cardiovasculares⁴. Dentre as causadas por aterosclerose, estão as duas principais causas de morte por doenças cardiovasculares: doenças cardíacas isquêmicas/doenças das artérias coronárias, que foram responsáveis por 7.3 milhões de mortes das 17.3 milhões em 2008, e as doenças cerebrovasculares, popularmente conhecidas como AVE (acidente vascular encefálico), motivo de 6.2 milhões de mortes no mesmo ano⁴. Além dessas duas, ainda está no primeiro grupo também as doenças da aorta e artérias, como a hipertensão e doenças periféricas vasculares⁴.

No segundo grupo, das "outras doenças cardiovasculares" temos as arritmias cardíacas, que são problemas no sistema elétrico de condução do coração; doenças cardíacas reumáticas, que podem acontecer em indivíduos que tiveram febre reumática e foi lesado seu músculo cardíaco ou válvulas cardíacas; cardiomiopatias, que é o acometimento do músculo cardíaco e doenças cardíacas congênitas, a exemplo de malformações⁴.

Todavia, as causas ateroscleróticas de doenças cardiovasculares são mais relevantes por suas altas taxas de mortalidade⁴. Sendo que o processo aterosclerótico é um processo longo de acúmulo de colesterol e gordura no interior dos vasos, o que torna seu lúmen mais estreito e dificulta a passagem do sangue⁴. Entretanto, essa placa pode se soltar do vaso e obstruir ainda mais a passagem de sangue, podendo causar um infarto, quando nas artérias coronárias, ou um acidente vascular encefálico, quando no encéfalo⁴. Dessa forma, variados fatores podem estar envolvidos na patogênese da aterosclerose, como

dislipidemia, fatores genéticos, disfunção endotelial, trombose, inflamação, estresse oxidativo, ruptura ou erosão da placa, remodelamento e alteração no metabolismo de matriz⁹.

Os fatores de risco metabólicos e comportamentais tem íntima relação com a etiologia da aterosclerose⁴. A exemplo de fatores de risco comportamentais para desenvolvimento da aterosclerose temos uso abusivo de álcool, uso de tabaco, sedentarismo e dieta rica em gordura, sal e calorias⁴. Já dentre os fatores de risco metabólicos temos situações intrínsecas do corpo, como sobrepeso e obesidade, lipídio sérico elevado, açúcar sérico elevado e hipertensão⁴. Por fim, existem ainda outros fatores de risco como a pobreza, gênero, idade avançada, predisposição genética e fatores psicológicos⁴.

Um estudo de base populacional, realizado em 2009, que avaliou a população brasileira, concluiu que os fatores de risco cardiovasculares, excetuado o consumo de álcool, tinham prevalência superior a 25% no grupo analisado¹⁰. Além disso, a frequência encontrada de mais de um fator de risco foi de 47,49%, sendo que a maior quantidade de fatores de risco estava presente em indivíduos de 50 a 59 anos, e foi considerada inversamente proporcional ao nível de escolaridade e financeiro¹⁰. Dessa forma, o estudo reforça a necessidade da aplicação de políticas públicas com a finalidade de reduzir esses fatores, principalmente pela grande incidência de fatores de risco cardiovasculares na população brasileira, mas também pela conclusão de que o reconhecimento pessoal e individual de um quadro de saúde ruim, não é suficiente para uma mudança de atitude e adoção de hábitos mais saudáveis naquele indivíduo¹⁰.

Ainda que em muitos países a incidência de doenças cardiovasculares não tenha reduzido, nas últimas duas décadas, os países desenvolvidos apresentaram uma queda na sua incidência, e isso se deve principalmente à prevenção populacional e melhores intervenções de tratamento⁴. Dentro das estratégias de prevenção, um fator muito importante para esse declínio foi a redução de risco cardiovascular da população. No Reino Unido, por exemplo, entre os anos de 1981 a 2000, houve grande redução na mortalidade por doenças coronárias⁴. Sendo que, 42% da baixa na mortalidade foi por conta de tratamento, mas os outros 58% ocorreram pela redução populacional de fatores de risco cardiovasculares, demonstrando assim, a grande relevância desse fator para melhores parâmetros cardiovasculares em um país⁴. O risco cardiovascular de uma população pode então ser reduzido por meio de políticas públicas de saúde abrangentes, mas também focando nas populações de alto risco, com o objetivo de reduzir tais fatores

de risco⁴, associadas então ao incentivo de promoção de hábitos de vida mais saudáveis e acesso à saúde e meios de prevenção¹.

Muitas vezes, a primeira manifestação clínica da aterosclerose é uma síndrome coronariana aguda, então, deve ser feita a identificação da predisposição de indivíduos assintomáticos desenvolverem essa patologia, para uma prevenção ideal¹. Para tanto, o Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC-DA) utiliza o escore de risco global de Framingham, que estima a possibilidade de ocorrerem eventos cerebrovasculares, coronarianos, arteriais periféricos ou insuficiência cardíaca em 10 anos^{5,11}.

De acordo com a possibilidade de um indivíduo apresentar uma doença cardiovascular, o Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia considera 4 estratificações de risco: Risco muito alto; risco alto; risco intermediário e risco baixo⁵. A partir do estrato que o paciente for classificado, serão adotadas diferentes estratégias de prevenção primária ou secundária⁵.

Os indivíduos de risco muito alto são aqueles que, independentemente de sinais ou sintomas clínicos, apresentam doença aterosclerótica importante prévia⁵. Já em risco alto, são aqueles que estão em prevenção primária e possuem fatores que agravam o risco ou de aterosclerose subclínica, ou ainda que tenham um escore de risco global maior que 10%, para mulheres, ou maior que 20%, para homens⁵.

Dentro do risco intermediário estão os pacientes que possuem de *diabetes mellitus* (DM) sem estratificadores de risco e os critérios de doença DASC ou pacientes mulheres com escore de risco global entre 5 e 10% ou homens com escore global de risco entre 5 e 20%⁵. Por fim, são de risco baixo aqueles indivíduos que tenham um escore de risco global menor que 5% e que possuam entre 30 e 74 anos^{5,11}.

Ainda que seja mais improvável, pessoas com baixo risco de doenças cardiovasculares também podem ser acometidas por tais⁴. Por isso, as políticas públicas visando a redução dos riscos cardiovasculares devem abranger a população como um todo, e não apenas os grupos já afetados ou de maior risco⁴. Esse é um maior desafio para países de menor desenvolvimento, que não dispõem de recursos suficientes para abranger toda a população, mas isso pode ser feito de maneira gradual⁴.

No que tange à população de estudantes, ainda que não do curso de Medicina, como visa analisar o presente estudo, foi verificada a presença de importantes fatores de risco nesse grupo⁸. Em uma universidade no Piauí, dentro de um grupo de 605 alunos avaliados, 18,2% apresentavam sobrepeso, 52% eram sedentários e 9,7% eram hipertensos⁸, fatores de risco, em sua maioria, modificáveis com a adoção de hábitos de vida mais saudáveis, que poderiam ser incentivados, por exemplo, por meio de políticas públicas⁴.

Um outro estudo, associou estudantes de Educação Física e de Medicina, para comparar então seus perfis pró-ateroscleróticos, nível de condicionamento cardiorrespiratório, risco cardiovascular e nível de atividade física¹². Os dados encontrados evidenciaram que, de fato, estudantes de Medicina, quando comparados aos alunos do curso de Educação Física possuem maior frequência dos fatores de risco cardiovascular, verificados também através de um menor condicionamento cardiorrespiratório, menores níveis de realização de atividades físicas, circunferência abdominal aumentada, sobrepeso, glicemia elevada, pré-hipertensão pela PAS e pela PAS, além de colesterol total elevado¹².

Sendo assim, se faz importante o estudo do perfil cardiometabólico dos estudantes do curso de Medicina, visando suprir lacunas de literatura sobre o tema em específico, mas também, para que, a partir dos resultados encontrados, discentes, docentes, instituições de ensino superior e o governo possam voltar sua atenção para a aplicação políticas de promoção de saúde e de hábitos de vida mais saudáveis.

4. METODOLOGIA

4.1. Desenho do Estudo

O desenho do presente trabalho corresponde a um estudo observacional transversal descritivo, caracterizado como primário em relação à origem dos dados. A unidade de análise utilizada é a individuada e do tipo clínico. Ademais, a posição dos pesquisadores é meramente observacional.

4.2. Local, duração e período do estudo

O estudo será realizado de forma online através de um formulário na plataforma do Microsoft Forms, (anexo 2) com duração de 8 meses, se estendendo de agosto de 2022 até abril de 2023.

4.3. População do Estudo

4.3.1. População Alvo e Acessível

População alvo: estudantes do curso de Medicina.

População acessível: alunos do curso de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

4.3.2. Critérios de Elegibilidade

Critérios de inclusão: Ser aluno ativo do curso de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Critérios de exclusão: resposta ao formulário posterior à 20^a pessoa em cada estrato.

4.3.3. Tamanho e Seleção Amostral

Serão selecionados aleatoriamente um total de 60 alunos, a partir da ordem de

resposta por estrato do questionário enviado por e-mail pela Instituição, sendo

selecionados 20 alunos a partir de cada um dos 3 estratos pré-estabelecidos:

Estrato 1: 1º e 2º ano;

Estrato 2: 3° e 4° ano;

Estrato 3: 5° e 6° ano.

4.3.4. Fonte de Dados

Os dados serão primários, obtidos por meio de questionários aplicados aos alunos.

4.3.5. Instrumento da Coleta de Dados

A coleta de dados será feita de forma randomizada a partir de um questionário

enviado de forma aleatória por e-mail institucional aos estudantes. O questionário

será realizado através do Microsoft Forms (Anexo 2). Esse questionário contém

dados sociodemográficos (como idade, sexo, ano da faculdade, etnia),

informações sobre hábitos de vida (alimentação, atividade física, tabagismo,

etilismo, uso de outras drogas, uso de cigarro eletrônico, frequência do uso dessas

substâncias) e informações clínicas (histórico pessoal e familiar de AVC e de

infarto).

4.3.6. Procedimentos da Coleta de Dados

O questionário Global de Atividade Física (GPAQ), um questionário validado

internacionalmente, será utilizado de maneira adicional às perguntas no

formulário para avaliar o nível de realização de atividade física, ou de

sedentarismo, dos alunos. Ele consiste em 16 perguntas, subdivididas em 4

grupos: atividade física no trabalho; maneira de se deslocar para lugares; atividade

física como lazer, por meio de esportes e exercícios; e investigação sobre

sedentarismo.¹³

4.4. Variáveis do Estudo

- Quanto à Natureza:

Categóricas

Nominais:

 Sexo, raça/cor, idade, comorbidades, hábitos de vida, uso de drogas ilícitas, uso de álcool, uso de cigarro eletrônico, alimentação, histórico familiar de AVC, histórico familiar de infarto, peso, altura, pressão arterial.

Ordinais:

• Nível de atividade física (baixo, moderado, alto).

<u>Numéricas</u>

Discretas:

 Idade, ano da faculdade, frequência de uso de drogas ilícitas, frequência do uso de álcool, frequência de uso do cigarro eletrônico, tempo de uso do cigarro eletrônico.

Contínuas:

• Peso, altura, pressão arterial.

- Quanto à Escala:

<u>Dicotômicas</u>

• Sexo (masculino e feminino), uso de drogas ilícitas, uso de álcool, uso de cigarro eletrônico, histórico familiar de AVC, histórico familiar de infarto.

Politômicas

 Raça/cor, idade, hábitos de vida, nível de atividade física, ano da faculdade, peso, altura, IMC, comorbidades, frequência de uso de drogas ilícitas, frequência do uso de álcool, frequência de uso do cigarro eletrônico, tempo de uso do cigarro eletrônico, alimentação, pressão arterial.

- Quanto à Relação Expressa:

Preditoras

 Ensino médico, alimentação, atividade física, uso de cigarro eletrônico, uso de álcool, uso de outras drogas, histórico familiar de AVC, histórico familiar de infarto, pressão arterial.

Desfecho

• Perfil cardiometabólico, risco de ocorrência de eventos cardiovasculares

4.5. Plano de Análise de Dados

Os dados serão, primeiramente, passados para o programa Excel e, em seguida, armazenados, processados e analisados no programa estatístico Statistical Package for the Social Science versão 14.0 (SPSSR14.0), disponíveis no laboratório de informática da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Para tal análise, os estudantes foram separados em 3 estratos: 1º e 2º ano; 3º e 4º ano e 5º e 6º ano.

Serão realizadas análises descritivas, utilizando-se tabelas com número absoluto (n) e frequência relativa (%) para apresentação das variáveis categóricas. Medidas de tendência central e de dispersão serão utilizadas para expressar variáveis quantitativas a depender da sua distribuição normal ou não. Para tanto, será utilizada a análise do histograma para determinar o tipo de distribuição das variáveis.

Para descrição das variáveis contínuas serão utilizadas média +/-, desvio padrão (DP), para as que apresentarem distribuição normal; e mediana +/-, intervalo interquartil (IQ) para as variáveis com distribuição não normal.

4.6. Aspectos Éticos

Para a realização do presente estudo foram observados os princípios da Resolução 466 de 2012 do Conselho de Saúde do Governo do Brasil, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. Com isso, é entendido que, para o avanço científico e tecnológico, devemos sempre nos atentar também ao respeito pela dignidade humana e seus direitos, como devido engajamento ético.

Assim, apenas participarão da pesquisa como voluntários, aqueles indivíduos sorteados que consentirem com a sua participação e que concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1). Ademais, essa pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, para que, somente após a aprovação, a coleta de dados fosse iniciada.

A presente pesquisa terá como principal benefício individual aos participantes a possibilidade de, diante da conclusão do projeto, avaliar a necessidade de mudança do seu estilo de vida, além de adquirir conhecimento e ciência da influência do contexto acadêmico médico no seu comportamento.

Esse estudo também traz grandes benefícios para a população científica, uma vez que analisará três estratos de estudantes do curso de Medicina, para identificar se o ensino médico tem de fato algum impacto na qualidade de vida desses indivíduos, mas também na sua saúde, no que diz respeito a dados cardiometabólicos e uso de cigarro eletrônico. Tal pesquisa, possibilitará, então, uma melhor percepção da saúde desses indivíduos por parte também das universidades, que terão a possibilidade de agir de uma melhor forma a favorecer a saúde, mas também o ensino a esses estudantes.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, protocolo CAAE 67504623.9.0000.5028, sob parecer nº 5.915.123 e segue conformidade com regulamentação da bioética no Brasil e com a Declaração de Helsinque.

5. RESULTADOS

O presente estudo incluiu 60 alunos do curso de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, no período de agosto de 2022 a abril de 2023. Da amostra apresentada, 24 alunos (40%) eram do sexo masculino e 36 (60%) do sexo feminino. A idade média da amostra foi de 22,4 anos. Em relação ao ano do curso, 29,9% da amostra fazia parte do primeiro ano (20 alunos), 19,4% correspondiam ao terceiro ano (13 alunos), 10,4% ao 4º ano (07 alunos) e 29,9% ao 5º ano (20 alunos). Na amostra obtida não houve respostas de alunos do 2º e 6º ano do curso de Medicina (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil Demográfico e Ano de Curso. Ago, 2022 - Abr, 2023. Salvador, Bahia.

| Variáveis — | | N = 60 | |
|--------------------------|---------------|--------|---------|
| variaveis | | n | % |
| Sexo: Masculino | | 24 | 40 |
| Feminino | | 36 | 60 |
| Idade: Média (DP)* | | 22, | 4 (3,9) |
| Etnia: Branca | | 35 | 52,2 |
| Parda | | 19 | 28,4 |
| Preta | | 06 | 10,0 |
| Ano de Curso na Faculdad | e : 1° | 20 | 29,9 |
| Ano | | | |
| | 2° Ano | - | - |
| | 3° Ano | 13 | 19,4 |
| | 4° Ano | 07 | 10,4 |
| | 5° Ano | 20 | 29,9 |

Legenda: * DP = Desvio Padrão

Em relação à pressão arterial, a maior parte da amostra (43,3%) apresentava pressão arterial normal, 1,5% eram pré-hipertensos, enquanto 8% apresentavam algum grau de hipertensão arterial, sendo desses 04 alunos com hipertensão arterial estágio 01 e 01 aluno com hipertensão arterial estágio 02. Todas as classificações estão de acordo com os critérios da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

Além disso, dos 60 alunos que participaram da pesquisa, 21 deles (35%) apresentavam histórico familiar de acidente vascular cerebral, e 30 (50% do total) possuíam histórico familiar de infarto, fatores que incidem de modo negativo no risco cardiovascular desses indivíduos (Tabela 2).¹⁴

Tabela 2 – Dados Antropométricos, PA e Históricos Familiares. Ago, 2022 - Abr, 2023. Salvador, Bahia.

| Vi-nidada | N = 60 | | |
|--|-------------|----------|--|
| Variáveis — | n | % | |
| Peso: Mediana (IQ)* | 63 (| (57-76) | |
| Altura: Média (DP)** | 1,70 (0,92) | | |
| Pressão Arterial: | | | |
| PA*** Ótima - PAS < 120 e PAD < 80 mmHg | 20 | 29,9 | |
| PA Normal - PAS 120-129 e/ou PAD 80-84 mmHg | 29 | 43,3 | |
| Pré-Hipertenso - PAS 130-139 e/ou PAD 85-89 mmHg | 01 | 1,5 | |
| HA**** Estágio 1 - PAS 140-159 e/ou PAD 90-99 | 04 | 6,5 | |
| HA Estágio 2 - PAS 160-179 e/ou PAD 100-109 | 1 | 1,5 | |
| HA Estágio 3 - PAS >/=180 e/ou PAD >/=110 | - | <u>-</u> | |
| Dados ausentes | 05 | 8,3 | |
| Histórico Familiar de AVC**** | | | |
| Sim | 21 | 35,0 | |
| Não | 39 | 65,0 | |
| Histórico Familiar de Infarto | | | |
| Sim | 30 | 50,0 | |
| Não | 30 | 50,0 | |

Legenda: *IQ = Intervalo Interquartil; **DP = Desvio Padrão; ***PA = Pressão Arterial; ****HA = Hipertensão Arterial; ****AVC = Acidente Vascular Cerebral.

No que diz respeito ao uso de álcool, de cigarro eletrônico e outras drogas, foi notado que a maioria dos alunos (38,3%) faziam uso de bebidas alcoólicas apenas de maneira esporádica, enquanto 20% ingeriam álcool uma vez por semana, 6,7% mais de uma vez por semana, e 10% não faziam uso de bebidas alcoólicas. O uso de cigarro eletrônico não

foi tão prevalente na amostra, uma vez que 46 alunos (76,7%) relataram não fazer uso do mesmo. Por fim, em relação a drogas ilícitas, 56 alunos (93,3%) responderam que não fazem uso, enquanto 4 alunos (6,7%) afirmaram utilizar (Tabela 3).

Tabela 3 – Uso de Álcool, Cigarro Eletrônico e Outras Drogas. Ago, 2022 - Abr, 2023. Salvador, Bahia.

| Voulérais | N = 60 | |
|-----------------------------|--------|------|
| Variáveis | n | % |
| Uso de Álcool: | | |
| Não utilizo | 6 | 10,0 |
| Mais de uma vez por semana | 4 | 6,7 |
| Uma vez por semana | 12 | 20,0 |
| A cada 15 dias | 7 | 11,7 |
| Uma vez ao mês | 7 | 11,7 |
| Esporadicamente | 23 | 38,3 |
| Dados Ausentes | 1 | 1,7 |
| Uso de Cigarro Eletrônico | | |
| Não utilizo | 46 | 76,7 |
| Mais de uma vez por semana | 1 | 1,7 |
| Uma vez por semana | 1 | 1,7 |
| Esporadicamente | 10 | 16,7 |
| Quase todo dia | 2 | 3,3 |
| Uso de Drogas Ilícitas: Não | 56 | 93,3 |
| Sim | 4 | 6,7 |

Ademais, quando se trata da realização dos hábitos de vida, a amostra trouxe um resultado positivo, ao revelar que 83,3% dos participantes realizam atividades físicas, sendo esses um total de 53 alunos, enquanto apenas 7 alunos participantes negaram a realização dessa prática. Também de forma positiva, a maioria dos participantes, 70% da amostra (42 pessoas), revelaram ter uma alimentação saudável (Tabela 4).

Tabela 4 – Hábitos de Vida. Ago, 2022 - Abr, 2023. Salvador, Bahia.

| Variáveis | N = | N = 60 | |
|---------------------------------|------------|--------|--|
| variaveis | n | % | |
| Realiza Atividade Física: Sim | 53 | 83,3 | |
| Não | 7 | 11,7 | |
| Frequência da Atividade Física: | | | |
| 1 vez por semana | 1 | 1,7 | |
| 2 vezes por semana | 5 | 8,3 | |
| 3 vezes por semana | 10 | 16,7 | |
| 4 vezes por semana | 15 | 25,0 | |
| 5 vezes por semana | 15 | 25,0 | |
| 6 vezes por semana | 4 | 6,7 | |
| Todos os dias | 2 | 3,3 | |

| Esporadicamente | 1 | 1,7 |
|---------------------------------------|----|------|
| Não realiza | 7 | 11,7 |
| Considera a Alimentação Saudável: Sim | 42 | 70 |
| Não | 18 | 30 |
| Segue algum tipo de Dieta: Sim | 21 | 35 |
| Não | 39 | 65 |

Através das perguntas do Questionário Global de Atividade Física foi possível notar que a média de tempo que esses alunos passam sentados por dia é de 9,18 horas (37ª questão do formulário). Por outro lado, foi visto também que, 61,7% da amostra (37 alunos) realizam alguma atividade física semanal de intensidade vigorosa, sendo a mediana de frequência semanal de 2 dias (IQ) e a mediana de duração de 1 hora por dia (IQ), por meio das questões 31, 32 e 33 do questionário (Tabela 5).

Tabela 5 – Resposta às Questões do Questionário Global de Atividade Física (QPAQ). Ago, 2022 - Abr, 2023. Salvador, Bahia.

| Voulérais | N = 60 | | |
|----------------------------|--------|--------|--|
| Variáveis | n | % | |
| 22ª Questão: Sim | 57 | 95,0 | |
| Não | 3 | 5,0 | |
| 23ª Questão: Mediana (IQ)* | 0,) 0 |)-,0) | |
| 24ª Questão: Mediana (IQ)* | 0,) 0 |)-,0) | |
| 25ª Questão: Não | 55 | 91,7 | |
| Sim | 5 | 8,3 | |
| 26ª Questão: Mediana (IQ)* | 0,) 0 |)-,0) | |
| 27ª Questão: Mediana (IQ)* | 0,) 0 |)-,0) | |
| 28ª Questão: Não | 40 | 66,7 | |
| Sim | 20 | 33,3 | |
| 29ª Questão: Mediana (IQ)* | 0 (,0- | 3,75) | |
| 30ª Questão: Mediana (IQ)* | 0 (,0- | 13,75) | |
| 31ª Questão: Não | 23 | 38,3 | |
| Sim | 37 | 61,7 | |
| 32ª Questão: Mediana (IQ)* | 2 (,0 |)-4,) | |
| 33ª Questão: Mediana (IQ)* | 1 (,0 |)-2,) | |
| 34ª Questão: Não | 29 | 48,3 | |
| Sim | 31 | 51,7 | |
| 35ª Questão: Mediana (IQ)* | 1,5 (| ,0-4) | |
| 36ª Questão: Mediana (IQ)* | 10 (, | 0-60) | |
| 37ª Questão: Média (DP)** | 9,18 | (5,24) | |

Legenda: *IQ = Intervalo Interquartil; **DP = Desvio Padrão.

6. DISCUSSÃO

As doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte global e também brasileira. No levantamento de 2011, a mortalidade proporcional por patologias do aparelho cardiovascular correspondeu a 30,7% das mortes no Brasil. Além disso, é reconhecido também que as doenças cardiovasculares, juntamente ao diabetes, são responsáveis pela maior parte das mortes prematuras, antes de atingir a expectativa média de vida, no Brasil. Associado a tal preocupação, o ingresso dos jovens em universidades gera mudanças de estilo de vida que podem facilitar a exposição dos mesmos a fatores de risco cardiovasculares. Por tais motivos, surge a preocupação da presente pesquisa em estudar o perfil cardiometabólico em jovens adultos estudantes, para que os fatores de risco modificáveis possam ser precocemente identificados, e o desfecho patológico alterado.

A idade média dos 60 estudantes que participaram da amostra foi de 22,4 anos, de modo semelhante ao estudo de AlWabel $et~al.^{18}$, o qual encontrou uma idade média de 22,45 \pm 1,67 anos e ao estudo de Nyombi $et~al.^{19}$, que encontrou uma idade média de 22 \pm 3 anos na amostra analisada. Outras pesquisas analisadas divergem pouco desse valor, a exemplo do estudo de Rimárová $et~al.^{20}$ que teve como idade média encontrada 23,47 anos.

O estudo de AlWabel *et al.*¹⁸ utilizou uma amostra de 130 alunos de uma faculdade de medicina na Arábia Saudita para avaliar a presença de hipertensão arterial e fatores de risco associados nesses estudantes. Tal análise evidenciou a prevalência de hipertensão arterial em 14,6% e pré-hipertensão em 29,2% da amostra, em contraste com o presente estudo que encontrou algum grau de hipertensão em apenas 8% dos alunos, e pré-hipertensão em apenas 1,5%. Os maiores percentuais de pré-hipertensão encontrados no

estudo de AlWabel *et al.* ¹⁸ talvez tenham sido facilitados por conta dos critérios utilizados para pré-hipertensão nesse estudo, que abrangiam uma variedade maior do que os critérios utilizados no presente estudo. AlWabel *et al. u*tilizou a classificação de pressão arterial do "The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure" (JNC-7). Esse critério considera pré-hipertensão como pressão arterial sistólica entre 120-139 mmHg ou pressão arterial diastólica entre 80-89 mmHg. ²¹ Enquanto no presente estudo, foi utilizada a classificação de pressão arterial da Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, do ano de 2020. Nessa classificação, por sua vez, pré-hipertensão corresponde à pressão arterial sistólica entre 130-139 mmHg ou pressão arterial diastólica entre 85-89 mmHg. ²² Os valores de referência para se classificar como hipertensão são os mesmos nas duas classificações ^{21,22}

Pacientes que possuem parentes de primeiro grau com história de doença cardiovascular precoce (homens < 55 anos, mulheres < 65 anos) tem esse fator como um risco a mais para eventos cardiovasculares.²² Na amostra estudada, 50% dos alunos possuíam histórico familiar de infarto de 35% de AVC, mas não foi relatada a idade de acometimento e o grau de parentesco.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, o tabagismo é também um importante fator de risco por conta da elevação temporária da PA e aceleração de processos aterotrombóticos. ²² Na amostra estudada, 23,4% dos alunos referiram fazer uso de cigarro eletrônico, de maneira semelhante à pesquisa de Giri *et al.* ²³, que analisou 159 alunos de medicina no Nepal, e 22% eram tabagistas, enquanto no estudo de Ibrahim *et al.*, que utilizou um grupo de 214 estudantes de medicina, apenas 2,3% da amostra eram fumantes. ²⁴ No presente estudo, foi visto também um número grande de alunos que fazem uso de bebida alcoólica, correspondendo a 88,3% dos participantes da pesquisa, já no estudo realizado por Giri *et al.* ²³, mais que um terço dos estudantes faziam uso de bebida alcoólica, correspondendo a 36,5% da amostra, de maneira similar à pesquisa de Nyombi *et al.* ¹⁹, que encontrou uma prevalência de 31,7% de alunos que consumiam álcool. De maneira geral, muitas vezes os comportamentos de risco, como tabagismo e uso de álcool se iniciam ou consolidam ao adentrar no mundo acadêmico. ²⁵

A atividade física melhora a função endotelial, o que gera vasodilatação e redução de risco de doenças cardiovasculares.⁴ No presente estudo, foi visto que a maior parte dos alunos realizava algum tipo de atividade física, correspondendo a 88,3% desses, enquanto apenas 11,7% eram sedentários. Entretanto a pesquisa de Paulitsch et al.¹⁶, com 1123

estudantes universitários revelou que a prevalência de inatividade física foi de 38,2%. O sedentarismo quando associado a hábitos alimentares inadequados, é o principal fator de risco para a obesidade, que é, por sua vez, um fator de risco cardiovascular. Foi descrito no estudo atual que 30% dos alunos da amostra não consideram sua alimentação saudável.

Dessa forma, foi visto que os fatores de risco cardiovascular possuem relevância na amostra estudada, principalmente o uso de bebida alcoólica, sedentarismo, histórico familiar e alimentação inadequada.

7. CONCLUSÃO

A partir dos resultados desse estudo, é possível perceber que os fatores de risco cardiovascular estão amplamente presentes na rotina do estudante de medicina, com base no seu estilo de vida, histórico familiar, dados antropométricos e de pressão arterial. A identificação precoce de perfis cardiovasculares não favoráveis será importante para conscientização dessa população quanto a esse risco, para que haja uma mudança de estilo de vida e, consequentemente, redução dos fatores de risco modificáveis.

REFERÊNCIAS

- 1. Précoma DB, de Oliveira GMM, Simão AF, Dutra OP, Coelho OR, Izar MC de O, et al. Updated cardiovascular prevention guideline of the Brazilian society of cardiology 2019. Arq Bras Cardiol. 2019;113(4):787–891.
- 2. Nascimento BR, Brant LCC, de Oliveira GMM, Malachias MVB, Reis GMA, Teixeira RA, et al. Cardiovascular disease epidemiology in Portuguese-speaking countries: Data from the global burden of disease, 1990 to 2016. Arq Bras Cardiol. 2018;110(6):500–11.
- 3. Prince MJ, Wu F, Guo Y, Gutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. Lancet. 2015;385(9967):549–62.
- 4. Thomas H, Diamond J, Vieco A, Chaudhuri S, Shinnar E, Cromer S, et al. Global Atlas of Cardiovascular Disease 2000-2016: The Path to Prevention and Control. Glob Heart. 2018;13(3):143–63.
- 5. Hotta VT, Rangel DD do N, Tavares GMP, Mangini S, Lemos PA. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose 2017. Arq Bras Cardiol. 2017;109(6):618–9.
- 6. Martins MDCDC, Ricarte IF, Rocha CHL, Maia RB, Da Silva VB, Veras AB, et al. Pressão arterial, excesso de peso e nível de atividade física em estudantes de universidade pública. Arq Bras Cardiol. 2010;95(2):192–9.
- 7. Schnohr P, Scharling H, Jensen JS. Changes in leisure-time physical activity and

- risk of death: An observational study of 7,000 men and women. Am J Epidemiol. 2003;158(7):639–44.
- Gonçalves JDS, Silva LL da, Ninahuaman MFML, Abdala GA, Lima MDOP.
 Perfil De Risco Cardiovascular Em Estudantes Universitários. Life Style.
 2018;5(2):91–108.
- 9. Faxon DP, Fuster V, Libby P, Beckman JA, Hiatt WR, Thompson RW, et al. Atherosclerotic vascular disease conference. Writing group III: Pathophysiology. Circulation. 2004;109(21):2617–25.
- Pereira JC, Barreto SM, De Azeredo Passos VM. Cardiovascular risk profile and health self-evaluation in Brazil: A population-based study. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal. 2009;25(6):491–8.
- 11. D'Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: The Framingham heart study. Circulation. 2008;117(6):743–53.
- 12. Resende MDA, Resende RBV, Tavares RDS, Santos CRR, Barreto-Filho JAS. Estudo comparativo do perfil pró-aterosclerótico de estudantes de medicina e de educação física. Arq Bras Cardiol. 2010;95(1):21–9.
- 13. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional De Atividade Física (Ipaq): Estupo De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. Rev Bras Atividade Física Saúde. 2012;6(2):5–18.
- 14. Mühlenbruch K, Menzel J, Dörr M, Ittermann T, Meisinger C, Peters A, et al. Association of familial history of diabetes or myocardial infarction and stroke with risk of cardiovascular diseases in four German cohorts. Sci Rep. 2020;10(1):1–9.
- 15. Correia BR, Cavalcante ESE. Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in students. 2010;(13):25–9.
- Paulitsch RG, Dumith SC, Susin LRO. Simultaneidade de fatores de risco comportamentais para doença cardiovascular em estudantes universitários. Rev Bras Epidemiol. 2017;20(4):624–35.
- 17. Giménez L del A, Degiorgio L, Díaz Zechin M, Balbi MI, Villani M, Manni D, et

- al. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en estudiantes universitarios SITARIOS. Rev Argent Cardiol. 2019;87(3):203–9.
- 18. AlWabel AH, Almufadhi MA, Alayed FM, Aloraini AY, Alobaysi HM, Alalwi RM. Assessment of hypertension and its associated risk factors among medical students in Qassim University. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2018;29(5):1100–8.
- 19. Nyombi K V., Kizito S, Mukunya D, Nabukalu A, Bukama M, Lunyera J, et al. High prevalence of hypertension and cardiovascular disease risk factors among medical students at Makerere University College of Health Sciences, Kampala, Uganda. BMC Res Notes. 2016;9(1):1–6.
- 20. Rimárová K, Dorko E, Diabelková J, Sulinová Z, Urdzík P, Pelechová N, et al. Prevalence of lifestyle and cardiovascular risk factors in a group of medical students. Cent Eur J Public Health [Internet]. 2018;26(88):S12–8. Available from: https://doi.org/10.21101/cejph.a5477
- Chobanian A V., Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension. 2003;42(6):1206–52.
- 22. Normatizações C De, Markman B, Carlos A, Sousa S, Felice A, Issa C, et al. Diretrizes Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2020 Diretrizes. 2021;116(3):516–658.
- 23. Giri S, Sharma SR, Timalsina S, Yadav V, Koirala S, Kumar A, et al. Cardiovascular health risk behavior among medical students in a teaching hospital. J Nepal Health Res Counc. 2012;10(22):187–91.
- 24. Ibrahim NK, Mahnashi M, Al-Dhaheri A, Al-Zahrani B, Al-Wadie E, Aljabri M, et al. Risk factors of coronary heart disease among medical students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. BMC Public Health. 2014;14(1):1–9.
- 25. Junior CWGS, Burgos UMMC. Avaliação dos Fatores de Risco Cardiovascular nos Estudantes de Medicina: Revisão de Literatura / Evaluation of Cardiovascular Risk Factors in Medical Students: Literature Review. Brazilian J Heal Rev. 2020;3(5):14378–90.

ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARCIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de um estudo intitulado "O uso de cigarro eletrônico e o perfil cardiometabólico dos estudantes de medicina: um estudo transversal", através do preenchimento de questionário e coleta de dados antropométricos. Esta pesquisa está sob responsabilidade de Luma Ornelas Sousa Rêgo e Lara Landulfo Alves Braga, estudantes de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), sob a orientação de Dr. André Durães. Esta pesquisa seguirá os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O objetivo principal dessa pesquisa é: avaliar o impacto do ensino médico no risco cardiovascular, metabólico e comportamental.

Para tanto, você deverá responder um questionário com questões previamente elaboradas e participar da coleta de dados antropométricos, mediante seu consentimento com assinatura neste TCLE.

Com base nos resultados obtidos pela sua participação voluntária, poderemos ter contribuição significativa para o conhecimento a respeito da associação do ensino médico com um estilo de vida menos saudável, e, possibilitar então que o ensino superior e os próprios alunos busquem alternativas para contornar essa situação previamente.

Durante todo o período do estudo você tem o direito de sanar quaisquer dúvidas ou solicitar qualquer outro esclarecimento, basta entrar em contato com os pesquisadores. Sendo sua participação nesta pesquisa voluntária, esta não apresenta gratificações financeiras aos participantes. Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo, constrangimento ou retaliação, pela sua decisão.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida. (Res. 466/2012-CNS, IV.I.c).

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo de sua identidade. Ao concordar o Sr. (a) receberá uma cópia deste termo onde consta o número do telefone dos pesquisadores principal e assistente, que poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Garantimos ao(à) Sr(a), o ressarcimento de possíveis despesas devidas sua participação na pesquisa, através dos pesquisadores (assistente e principal) desta pesquisa, ainda que não previstas inicialmente, (Item IV.3.g, da Res. CNS nº. 466 de 2012).

As informações desta pesquisa são confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação das voluntárias (participantes).

Por fim, é essencial esclarecer que sempre há riscos envolvidos em toda e qualquer pesquisa com pessoas. Quanto aos riscos existe a possibilidade de ocasionar constrangimentos e dispêndio de tempo aos participantes da pesquisa durante realização do questionário. Caso aconteça o participante poderá desistir da sua participação conforme prevê o TCLE. As medidas adotadas para reduzir e/ou evitar que ocorram esses danos serão adotadas, como a interrupção do questionário, sem quaisquer ônus para o entrevistado e nem para o serviço, bem como a realização desta em um ambiente calmo e reservado.

Além disso, as(os) pesquisadores garantem total sigilo dos dados.

Esse documento tem duas vias de igual conteúdo, uma ficará com você e a outra com o pesquisador. Todas as páginas deverão ser rubricadas e a última deverá ser assinada.

Contatos dos pesquisadores responsáveis pelo estudo:

Pesquisadora Assistente: estudante Luma Ornelas Sousa Rêgo; (71) 99708-4513; lumarego19.2@bahiana.edu.br

Pesquisadora Assistente: estudante Lara Landulfo Alves Braga; (71) 98227-5205;

larabraga19.2@bahiana.edu.br

Pesquisador Principal (orientador): Dr. André Rodrigues Durães; (71) 99131-9472; andreduraes@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública: (71) 98383-7127;

Em caso de dúvida ou denúncia, contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – Av. D. João VI, 274 – Brotas – CEP: 40.285-001 – Salvador, Bahia. Tel.: (71) **98383-7127** e (71) 2101-1921, E-mail: cep@bahiana.edu.br

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

| Eu,, | fui | informado(a) | dos |
|---|--------|-----------------|-------|
| objetivos e da justificativa da pesquisa de forma clara e detalhada. Ta | mbém | fui garantido | pelo |
| pesquisador sigilo que assegure a privacidade dos dados obtidos na peso | ıuisa. | Li e compreend | di os |
| objetivos do estudo, todos os procedimentos que serão realizados, e em | caso o | de aualauer dúv | vida. |

poderei entrar em contato com a equipe do estudo. Fui informado(a) que receberei uma via desse documento.

O USO DE CIGARRO ELETRÔNICO E C CARDIOMETABÓLICO DOS ESTUDAN MEDICINA

O USO DE CIGARRO ELETRÔNICO E O PERFIL CARDIOMETABÓLICO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA: ESTUDO TRANSVERSAL

- TCLE: https://drive.google.com/file/d/12P9CrXCAV3WTziSBEXuldt9fEa1dSBkS/view?usp=share_link

Assinatura da pesquisadora assistente

Ao responder esse formulário, você declara estar ciente e de acordo com os termos estabelecidos no **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (link abaixo)** destinado ao projeto de TCC "Perfil cardiometabólico e uso de cigarro eletrônico dos estudantes de medicina: Um estudo transversal".

| Nome do participante | |
|---|-------------------------|
| | Impressão Datiloscópica |
| Assinatura do participante | / |
| Nome do macavisados minais al managarel | |
| Nome do pesquisador principal responsável | / |

ANEXO 2 – FORMULÁRIO (MICROSOFT FORMS)

Data

| Insira sua resposta | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 2. De que sexo você se considera? | | |
| De que sexe voce se constacia. | | |
| Insira sua resposta | | |
| | | |
| | | |
| Qual a sua etnica III | | |
| 3. Qual a sua etnia? ᠾ | | |
| ○ Branco | | |
| | | |
| Branco | | |
| O Branco O Preto | | |
| Branco Preto Pardo | | |

| 4. Em que ano da faculdade você está? |
|--|
| ○ 1º Ano |
| O 2º Ano |
| ○ 3° Ano |
| ○ 4° Ano |
| ○ 5° Ano |
| ○ 6° Ano |
| |
| 5. Você faz uso de bebidas alcoólicas? Se sim, com que frequência? |
| ○ Não utilizo |
| Mais de uma vez por semana |
| Uma vez por semana |
| A cada 15 dias |
| Uma vez ao mês |
| ○ Esporadicamente |
| |

| 6. Você faz uso de cigarro eletrônico? Se sim, com que frequência? |
|--|
| ○ Não utilizo. |
| Mais de uma vez por semana |
| Uma vez por semana |
| A cada 15 dias |
| ○ Uma vez ao mês |
| ○ Esporadicamente |
| Quase todo dia |
| |
| 7. Quão comum você considera o uso do cigarro eletrônico? |
| Comum no dia a dia |
| |
| Comum em festas/finais de semana |
| O None of the state of the stat |
| Não acho que é utilizado de forma significativa |
| 8. Você acha que o cigarro eletrônico causa dependência? |
| ○ Sim ○ Não |
| ○ Nao |
| 9. Você acha que um cigarro eletrônico com 5% (50mg/mL) de nicotina equivale a quantos maços de cigarro? |
| ○ 1a5 |
| ○ 5 a 10 |
| ○ 10 a 15 |
| ○ 15 a 20 |
| O 20 a 25 |

| 10. Você acha que o cigarro eletrônico aumenta os riscos cardiovasculares? |
|---|
| Sim, de forma significativa |
| Sim, mas não de forma significativa |
| ○ Não |
| |
| 11. Você faz uso de alguma outra droga? Qual? |
| Insira sua resposta |
| |
| 12. Com que frequência você utiliza a droga mencionada acima? |
| Mais de uma vez por semana |
| Uma vez por semana |
| A cada 15 dias |
| Uma vez ao mês |
| |
| C Esporadicamente |
| ○ Esporadicamente |
| Esporadicamente 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? |
| - |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? Insira sua resposta |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? Insira sua resposta 14. Com que frequência você realiza essa atividade? |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? Insira sua resposta 14. Com que frequência você realiza essa atividade? O 1 vez por semana |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? Insira sua resposta 14. Com que frequência você realiza essa atividade? 1 vez por semana 2 vezes por semana |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? Insira sua resposta 14. Com que frequência você realiza essa atividade? 1 vez por semana 2 vezes por semana 3 vezes por semana |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? Insira sua resposta 14. Com que frequência você realiza essa atividade? 1 vez por semana 2 vezes por semana 3 vezes por semana 4 vezes por semana |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? Insira sua resposta 14. Com que frequência você realiza essa atividade? 1 vez por semana 2 vezes por semana 3 vezes por semana 4 vezes por semana 5 vezes por semana |
| 13. Você realiza algum tipo de atividade física? Qual? Insira sua resposta 14. Com que frequência você realiza essa atividade? 1 vez por semana 2 vezes por semana 3 vezes por semana 4 vezes por semana 5 vezes por semana 6 vezes por semana |

| 15. Você considera a sua alimentação saudável? |
|---|
| ○ Sim |
| ○ Não |
| |
| 16. Segue algum tipo de dieta alimentar? Se sim, com que propósito? |
| Insira sua resposta |
| |
| 17. Na sua família existem casos de AVC? |
| ○ Sim |
| ○ Não |
| |
| 18. Na sua família existem casos de infarto? |
| ○ Sim |
| ○ Não |
| |
| 19. Qual o seu peso no momento? (em Kg) |
| Insira sua resposta |
| |
| |

| 20. Qual sua altura no momento? (em metros) |
|--|
| Insira sua resposta |
| |
| 21. Qual a sua pressão arterial na última vez em que foi aferida? |
| Insira sua resposta |
| Questionário Global de Atividade Física (GPAQ) - Versão Curta |
| 22. O seu trabalho envolve atividade física de intensidade vigorosa que leva a grandes aumentos na respiração ou batimentos cardíacos durante pelo menos 10 minutos de forma contínua? Se a resposta for não, vá para a pergunta 25. |
| ○ Sim |
| ○ Não |
| |
| 23. Em uma semana típica, em quantos dias você faz atividades de intensidade vigorosa como parte do seu trabalho? |
| Insira sua resposta |
| |
| 24. Quanto tempo você gasta fazendo atividades de intensidade vigorosa no trabalho em um dia típico? |
| Insira sua resposta |
| |

| 25. O seu trabalho envolve atividade de intensidade moderada que leva a pequenos aumentos na respiração ou batimentos cardíacos, como caminhada rápida, durante pelo menos 10 minutos de forma contínua? |
|--|
| Se a resposta for não, vá para a pergunta 28. |
| ○ Sim |
| ○ Não |
| |
| 26. Em uma semana típica, em quantos dias você faz atividades de intensidade moderada como parte do seu trabalho? |
| Insira sua resposta |
| |
| |
| 27. Quanto tempo você gasta fazendo atividades de intensidade moderada no trabalho em um dia típico? |
| Insira sua resposta |
| |
| 28. Você caminha ou usa bicicleta (não elétrica) durante pelo menos 10 minutos continuamente para se deslocar entre os lugares? Se a resposta for não, vá para a pergunta 31. |
| ○ Sim |
| ○ Não |
| |
| |
| 29. Em uma semana típica, em quantos dias você caminha ou usa bicicleta por pelo menos 10 minutos continuamente para se deslocar entre os lugares? |
| Insira sua resposta |
| |
| |
| 30. Quanto tempo você gasta caminhando ou andando de bicicleta para se locomover em um dia típico? |
| Insira sua resposta |
| |

| 31. Você faz algum esporte, exercício ou atividade de lazer de intensidade vigorosa que causa grande aumento na respiração ou batimentos cardíacos (como correr ou jogar futebol) durante pelo menos 10 minutos de forma contínua? Se a resposta for não, vá para a pergunta 34. |
|--|
| ○ Sim |
| ○ Não |
| 32. Em uma semana típica, em quantos dias você pratica esportes, exercícios ou atividades de lazer de intensidade vigorosa? Insira sua resposta 33. Quanto tempo você gasta praticando esportes, exercícios ou atividades de lazer de intensidade vigorosa em um dia típico? Insira sua resposta |
| |
| 34. Você faz algum esporte, exercício ou atividade de lazer de intensidade moderada que causa pequeno aumento na respiração ou batimentos cardíacos (como caminhada rápida, ciclismo, natação) durante pelo menos 10 minutos de forma contínua? Se a resposta for não, vá para a pergunta 37. Sim Não |
| 35. Em uma semana típica, em quantos dias você pratica esportes, exercícios ou atividades de lazer de intensidade moderada? |
| Insira sua resposta |
| 36. Quanto tempo você gasta praticando esportes, exercícios físicos ou atividades de lazer de intensidade moderada em um dia típico? |
| Insira sua resposta |
| 37. Quanto tempo você costuma passar sentado ou deitado em um dia típico? |
| Insira sua resposta |