



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**ELISA SILVA DE LIMA**

**INVESTIGAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR E ASSOCIAÇÃO COM A  
DEPENDÊNCIA À NICOTINA**

**CAMPINA GRANDE  
2023**

ELISA SILVA DE LIMA

**INVESTIGAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR E ASSOCIAÇÃO COM A  
DEPENDÊNCIA À NICOTINA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientadora:** Prof. Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes.

**CAMPINA GRANDE  
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho

L732i Lima, Elisa Silva de.  
Investigação de risco cardiovascular e associação com a dependência à nicotina [manuscrito] / Elisa Silva de Lima. - 2023.  
32 p.  
  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.  
"Orientação : Profa. Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes, Departamento de Fisioterapia - CCBS. "  
1. Doenças cardiovasculares. 2. Tabagismo. 3. Nicotina. I.  
Título  
  
21. ed. CDD 615.82

ELISA SILVA DE LIMA

**INVESTIGAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR E ASSOCIAÇÃO COM A  
DEPENDÊNCIA À NICOTINA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em: 01/12/2023.

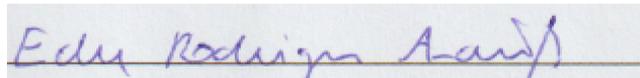
**BANCA EXAMINADORA**



Handwritten signature of Prof. Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes. The signature is in blue ink and is written in a cursive style. Below the signature, there is a small watermark that reads "Digitalizado com CamScanner".

---

Prof. Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Handwritten signature of Prof. Me. Éder Rodrigues Araújo. The signature is in blue ink and is written in a cursive style.

Prof. Me. Éder Rodrigues Araújo  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Handwritten signature of Profa. Dra. Thayla Amorim Santino. The signature is in black ink and is written in a cursive style.

---

Profa. Dra. Thayla Amorim Santino  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À Deus, que sempre me sustenta e  
capacita, DEDICO.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	METODOLOGIA.....	8
2.1	Caracterização da pesquisa.....	8
2.2	População e amostra.....	8
2.3	Aspectos éticos.....	8
2.4	Critérios de inclusão e exclusão.....	9
2.4.1	<i>Critérios de inclusão</i> .....	9
2.4.2	<i>Critérios de exclusão</i> .....	9
2.5	Local do estudo e recrutamento de participantes.....	9
2.6	Instrumentos de coleta de dados.....	9
2.6.1	<i>Avaliação antropométrica, hábitos de vida, condições sociodemográficas e níveis pressóricos</i> .....	9
2.6.2	<i>Risco de desenvolver doenças cardiovasculares</i> .....	10
2.6.3	<i>Nível de dependência à nicotina de Fagerstrom</i> .....	10
2.6.4	<i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i> .....	11
2.7	Análise dos dados.....	11
2.8	Confidencialidade e privacidade.....	11
3	RESULTADOS.....	11
3.1	Perfil da amostra.....	12
3.2	Análise do risco de desenvolver doenças cardiovasculares.....	13
3.3	Análise do grau de dependência à nicotina em pessoas tabagistas.....	14
3.4	Classificação dos níveis de atividade física.....	15
3.5	Correlação do risco cardiovascular (%) com o IPAQ.....	16
4	DISCUSSÃO.....	16
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
	REFERÊNCIAS.....	18
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	23
	APÊNDICE B – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, DADOS ANTROPOMÉTRICOS E CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS.....	26
	ANEXO A – ESCORE DE FRAMINGHAM PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE DOENÇA CARDIOVASCULAR.....	27
	ANEXO B – TESTE DE DEPENDÊNCIA À NICOTINA DE FAGERSTROM.....	29
	ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ).....	31

## INVESTIGAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR E ASSOCIAÇÃO COM A DEPENDÊNCIA À NICOTINA

### INVESTIGATION OF RISK AND ITS ASSOCIATION WITH NICOTINE DEPENDENCE

Elisa Silva de Lima<sup>1\*</sup>

Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes<sup>2\*\*</sup>

#### RESUMO

As doenças cardiovasculares se apresentam como as maiores causadoras de mortes no mundo. Ademais, no que se refere aos hábitos de vida, o tabagismo manifesta-se como um fator agravante deste cenário atual. Esse estudo teve como objetivo identificar o risco para desenvolver doenças cardiovasculares e nível de dependência à nicotina em pessoas da comunidade na cidade de Campina Grande e região circunvizinha. Esta foi uma pesquisa observacional, transversal, descritiva, quantitativa e não probabilística, sendo a amostra linear, por conveniência. Foram incluídos voluntários, de todos os gêneros, com idade a partir dos 18 anos sem restrição para idade máxima e foram excluídos os voluntários que em alguma etapa da pesquisa desistiram de participar. Os seguintes itens foram avaliados: perfil sociodemográfico, antropometria, níveis pressóricos, nível de atividade física (IPAQ-curto), Escore de Risco de Framingham e Questionário de Fagerstrom. O contato foi realizado via telefone e/ou aplicativo de mensagem ou pessoalmente e a avaliação foi agendada e posteriormente realizada presencialmente. Os dados foram armazenados no software Excel e, em seguida, as análises descritivas e inferenciais foram realizadas utilizando o programa estatístico SPSS 22.0 para Windows. Um total de 74 voluntários foram incluídos, não havendo exclusão de participantes. Nesse sentido, todos os participantes responderam ao questionário sociodemográfico e ao IPAQ-curto. Todavia, a aplicação do Escore de Framingham foi feita com 73 pessoas, visto que 1 apresentava diagnóstico de hipertensão. Além disso, dentre os 74 participantes, 6 eram fumantes, sendo assim, estes também responderam ao teste de dependência à nicotina. Os resultados mostraram que apesar de algumas variáveis apontarem fatores de risco cardiovascular, o escore geral indicou um baixo risco para doenças cardiovasculares. Ainda nesse contexto, o risco cardiovascular em 10 anos também foi identificado como baixo, o grau de dependência ao tabagismo variou de muito baixo a baixo e, os participantes foram predominantemente classificados como muito ativos. Ao alcançar os objetivos propostos neste estudo, esta pesquisa reforça a importância de pesquisas de rastreamento na saúde pública, uma vez que conhecer seus resultados desperta no indivíduo a necessidade de autocuidado e mudança de hábitos referentes aos fatores de risco cardiovascular. Como perspectiva futura, pretende-se aumentar o número amostral a fim de representar melhor o perfil epidemiológico da população estudada.

**Palavras-Chave:** doenças cardiovasculares; tabagismo; risco; nicotina.

## ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the biggest killers in the world. Furthermore, regarding lifestyle habits, smoking appears to be an aggravating factor in this current scenario. This study aimed to identify the risk of developing cardiovascular diseases and level of nicotine dependence in people from the community in the city of Campina Grande and the surrounding region. This was an observational, cross-sectional, descriptive, quantitative and non-probabilistic research, with a linear sample, for convenience. Volunteer participants of all genders, aged 18 and over with no maximum age restriction, were included in the research and volunteers who at some stage of the research withdrew from participating were excluded. The following items were evaluated: sociodemographic profile, anthropometry, blood pressure levels, level of physical activity (IPAQ-short), questionnaire on the risk of developing cardiovascular disease (Framingham Risk Score) and questionnaire to assess the level of nicotine dependence (Questionnaire by Fagerstrom). Contact was made via telephone and/or messaging app or in person and the assessment was scheduled and later carried out in person. The data were stored by Excel Software and then analyzed by the SPSS 22.0 statistical program for Windows. The SPSS 22.2 statistical package was used for descriptive and inferential analyses. 74 volunteers were included, with no exclusion of participants. In this sense, all people answered the sociodemographic questionnaire and the one regarding the level of physical activity. However, the Framingham Score was applied to 73 people, as 1 was diagnosed with hypertension. Furthermore, among the 74 participants, 6 were smokers and they also responded to the nicotine dependence test. The results showed that although some variables were identified with values indicative of cardiovascular risk factors, the overall score indicated a low risk for cardiovascular diseases. Still in this context, the cardiovascular risk in 10 years was also identified as low, the degree of dependence on smoking varied between very low and low and, predominantly, the participants are very active. By achieving the objectives established at the beginning of this study, it was confirmed that this screening research shows its importance in the context of health, since knowing its results awakens in the individual the need for self-care and changing habits regarding cardiovascular risk factors. As a future perspective, we intend to increase the sample number in order to better represent the epidemiological profile of the studied population.

**Keywords:** cardiovascular diseases; smoking; risk; nicotine.

---

<sup>1\*</sup> Graduanda do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. *Email:* elisa.lima@aluno.uepb.edu.br.

<sup>2\*\*</sup> Fisioterapeuta, PhD. Professora do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. *Email:* anaterzafernandes@servidor.uepb.edu.br.

## 1 INTRODUÇÃO

A prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tem aumentado ao longo dos anos, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), um dos maiores problemas de saúde pública global; mesmo frequentemente associada a países desenvolvidos, dados epidemiológicos atuais apontam o aumento das DCNT, contribuindo para um maior número de mortes nos países em desenvolvimento. Enquanto se tende a diminuir a quantidade anual de mortes por doenças infecciosas, o número anual de mortes por DCNT tende a crescer para 52 milhões até 2030 (WHO, 2014; Ndubuisi, 2021).

Os fatores de risco para as DCNT dividem-se em não modificáveis, como idade, sexo e genética, e modificáveis, que incluem o uso de tabaco, inatividade física, perfil nutricional não saudável e consumo excessivo de álcool. Os fatores passíveis de modificação estão relacionados ao estilo de vida e são responsáveis pela maioria das mortes por DCNT, sendo assim um eixo importante da atenção primária à saúde. Nesse sentido, pode-se destacar como a principal causa de óbito por DCNT as doenças cardiovasculares (WHO, 2014).

Dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares (DCV) se destacam no cenário epidemiológico pelo impacto social e econômico, no contexto nacional e mundial, gerando incapacidades e mortes precoces (Brasil, 2022). Se trata de um grupo de doenças que pode afetar os vasos sanguíneos e o coração, incluindo doença cardíaca coronária, doença arterial periférica, doença cerebrovascular, doença cardíaca reumática e congênita, trombose venosa profunda e embolia pulmonar (Sjogren *et al.*, 2015). Em conjunto, as DCV representam cerca de 17,9 milhões de mortes anualmente no cenário mundial, sendo assim responsáveis pela maior parcela dentre as mortes por DCNT (WHO, 2022).

Os fatores de risco mais frequentes para o desenvolvimento de DCV são a hipertensão arterial, tabagismo, obesidade, sedentarismo e níveis elevados de colesterol e glicose (Wong, 2014). Em se tratando do tabagismo, temos que essa é a principal causa de morte evitável a nível mundial. Até 2030, estima-se que o número de mortes anuais devido ao consumo do tabaco chegará a 8 milhões, o que representa 10% de todas as mortes previstas para aquele ano (WHO, 2012).

No Brasil, 443 pessoas vão a óbito diariamente em consequência do tabagismo. O sistema de saúde e a economia sofrem um prejuízo de aproximadamente 125 bilhões de reais devido aos danos causados pelo cigarro e 161.853 mortes por ano poderiam ser evitadas. Dentre as mortes anuais devido ao tabagismo podemos destacar que 33.179 correspondem à doenças cardíacas e 10.041 correspondem ao acidente vascular cerebral (AVC) (Instituto de efetividade clínica e sanitária, 2020).

À vista disso, o uso do tabaco libera nicotina e muitas outras substâncias danosas à saúde. Nessa perspectiva, tendo em vista os demais elementos correlacionados ao desenvolvimento das DCNT, e levando em consideração o caderno de atenção básica à saúde sobre rastreamento, é missão da Atenção Primária à Saúde (APS) e do Sistema Único de Saúde (SUS) o cuidado integral à saúde por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), devendo desenvolver ações de detecção precoce, rastreamento de doenças, redução de risco ou de manter o baixo risco, ações de promoção à saúde, bem como o tratamento e a reabilitação (Brasil, 2010).

Nesse sentido, a literatura traz o questionário de tolerância de Fagerstrom como uma alternativa viável em substituição aos testes mais caros, demorados ou

que são invasivos. Trata-se de um instrumento de fácil acesso, aplicação simples e confiável de avaliação do grau de dependência nicotínica (Halty *et al.*, 2002; Reichert *et al.*, 2008).

Considerando a problemática que envolve as DCNT, a prática da atividade física surge como uma importante aliada no combate e na prevenção dessas doenças. A OMS recomenda 150 a 300 minutos de atividade física de intensidade moderada, ou 75 a 150 minutos de intensidade vigorosa, semanalmente. Há evidências de que a prática de atividade física regularmente reduz o nível de mortalidade por DCV, reduzindo também os níveis da pressão arterial e a progressão das DCV em adultos com hipertensão (Bull *et al.*, 2020). A falta da prática de atividade física suficiente está entre os 10 principais fatores de risco para mortalidade global (Who, 2014).

Com base nas informações apresentadas, este estudo tem por objetivo identificar o risco para desenvolver doenças cardiovasculares e o nível de dependência à nicotina em pessoas da comunidade na cidade de Campina Grande e região circunvizinha.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Caracterização da pesquisa:**

Esta foi uma pesquisa observacional, transversal, descritiva, quantitativa e não probabilística.

### **2.2 População e amostra:**

A população deste estudo foi a comunidade de Campina Grande e região circunvizinha. A amostra se caracterizou como linear, não probabilística e por conveniência, não sendo possível calcular previamente o número amostral, visto se tratar de um estudo de rastreio que se caracteriza pela realização de exames diagnósticos ou testes em pessoas assintomáticas para identificação e controle de riscos ou para se ter diagnóstico precoce, tendo o objetivo de reduzir a morbidade, mortalidade da doença, agravo ou risco rastreado (Gates, 2001). A participação ocorreu de forma voluntária e a amostra foi obtida pelo método de *snowball sampling* (bola de neve), no qual os indivíduos, inicialmente convidados pelos pesquisadores, indicaram outros possíveis voluntários através das suas redes sociais e de convívio pessoal/profissional, de forma que houvesse crescimento linear da amostra.

### **2.3 Aspectos éticos:**

Esta pesquisa faz parte do projeto “Investigação de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares e nível de dependência à nicotina”, que foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA) e tem a professora Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes na equipe executora do projeto. Como determina a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), todos os voluntários que aceitaram participar, receberam e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) no qual informaram que aceitavam a aplicação dos instrumentos de avaliação.

## **2.4 Critérios de inclusão e exclusão:**

### **2.4.1 Critérios de inclusão:**

Participantes voluntários, que possuíssem hemograma realizado nos últimos 12 meses com índices de colesterol em frações, de todos os gêneros, com idade a partir dos 18 anos e sem restrição para idade máxima.

### **2.4.2 Critérios de exclusão:**

Voluntários que em alguma etapa da pesquisa desistissem de participar.

## **2.5 Local do estudo e recrutamento de participantes:**

O estudo aconteceu na cidade de Campina Grande e região circunvizinha. Os convites foram feitos através das redes sociais, por panfletagem e aplicativos de mensagens dos próprios pesquisadores. Posteriormente, o contato foi realizado via telefone e/ou aplicativo de mensagem ou pessoalmente, para verificar se o voluntário se encontrava dentro dos critérios de inclusão e agendar o dia e horário da avaliação. Na etapa seguinte, a avaliação do voluntário foi realizada, de forma presencial e em local acertado entre o pesquisador e o participante. Nesse encontro, todas as avaliações foram efetuadas.

## **2.6 Instrumentos de coleta de dados:**

As avaliações dos participantes ocorreram de maneira presencial em local agendado previamente. Os procedimentos e instrumentos para coleta dos dados estão descritos a seguir.

### **2.6.1 Avaliação antropométrica, hábitos de vida, condições sociodemográficas e níveis pressóricos:**

Foi aplicada uma ficha de avaliação semiestruturada, elaborada pelos pesquisadores da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA) juntamente com os responsáveis por essa pesquisa, contendo informações de identificação, perfil sociodemográfico, dados antropométricos e medidas de circunferência de cintura, quadril e pescoço (Apêndice B). As medidas de circunferência foram realizadas com uma fita métrica flexível e inelástica de 1,5 m de comprimento. A circunferência do pescoço (CP) foi mensurada na base do pescoço ou, nos homens com proeminência da cartilagem cricotireoidea, a CP foi aferida abaixo desta proeminência (Frizon; Boscaini, 2013). Já a medida da circunferência da cintura (CC) foi realizada na menor curvatura localizada entre as costelas e a crista ilíaca, e quando não foi possível identificar a menor curvatura, foi medida 2 cm acima da cicatriz umbilical (Rezende *et al.*, 2006). Os pontos de cortes foram os preconizados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) em 2010, onde o grau de risco das DCV foi classificado em risco aumentado para mulheres (CC > 80 cm) e para homens (CC > 94 cm), e risco muito aumentado para mulheres (CC > 88 cm) e para homens (CC > 102 cm). A circunferência do quadril (CQ) foi mensurada na área de maior protuberância da região do quadril, sem comprimir a pele. Para a relação cintura-quadril (RCQ) foram adotados os pontos de corte preconizado pela

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), onde preconiza os valores de corte de 0,90 para homens e 0,85 para mulheres (Godoy-Matos *et al.*, 2010).

Logo após, o peso foi mensurado utilizando uma balança da marca Líder Balanças®, modelo P-200C, com capacidade máxima de 200 Kg, e a estatura foi obtida utilizando um estadiômetro acoplado à balança digital previamente calibrada. Então, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), obtido a partir do cálculo do IMC de Quételet, que se define como a massa em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) e permite classificar em adultos: baixo peso (IMC até 18,49); peso normal (IMC entre 18,5 e 24,99); sobrepeso (IMC de 25 a 29,99) e obesidade (IMC igual ou acima de 30) (World Health Organization, 2000; Brasil, 2009). Os níveis pressóricos foram aferidos com esfigmomanômetro aneróide (da marca BIC® e modelo New Innova Plus - ML322/2009) e estetoscópio (da marca BIC e modelo Duplo Adulto). Essa aferição foi realizada após 10 minutos de repouso do paciente em sedestação, sendo repetida 3 vezes.

Após esta etapa, os voluntários foram submetidos à aplicação do Escore de Framingham para a avaliação do risco cardiovascular, Teste de dependência à nicotina de Fagerstrom, quando aplicável, e o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), que serão descritos a seguir.

### **2.6.2 Risco de desenvolver doenças cardiovasculares:**

Para estimar o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares em dez anos subsequentes, foi utilizado o Escore de risco de Framingham (FRS) (Anexo A). O instrumento tem como variáveis a idade, a diferença entre os gêneros, o indivíduo ser tabagista ou não, a presença ou não de diabetes mellitus, os resultados dos exames de colesterol (LDL- lipoproteína de baixa densidade e HDL - lipoproteína de alta densidade) coletados dentro dos últimos doze meses até o dia da avaliação e os níveis pressóricos (Larré; Almeida, 2014).

Para calcular o risco cardiovascular (Lotufo, 2008), cada variável acima apresenta um valor numérico atribuído, positivos e negativos, a partir do zero, que, somados, pode caracterizar os indivíduos com baixo risco (menos de 10%), moderado risco (entre 10% e 20%) e alto risco (acima de 20%), visto que cada escore corresponde a uma porcentagem da probabilidade de ocorrência de um evento cardiovascular.

### **2.6.3 Nível de dependência à nicotina de Fagerstrom:**

Entre os voluntários tabagistas, foi utilizado o Teste de Dependência à Nicotina de Fagerstrom (TDNF) (Anexo B). A primeira versão deste instrumento foi proposta em 1978, composta por oito perguntas objetivando uma média curta e de autopreenchimento da dependência à nicotina. A versão atual deste teste dispõe de seis perguntas validadas linguisticamente e em termos psicométricos para o idioma português por Ferreira *et al.*, (2009). O TDNF é um questionário de fácil entendimento e cada resposta corresponde a pontos que serão somados, gerando um escore que classifica os indivíduos de acordo com o grau de dependência à nicotina, sendo essa dependência considerada muito baixa (entre 0 e 2), baixa (entre 3 e 4), média (5), elevada (entre 6 e 7) e muito elevada (entre 8 e 10) (Reichert *et al.*, 2008).

#### **2.6.4 International Physical Activity Questionnaire (IPAQ):**

Para verificar a prática e o nível de atividade física, foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (Pardini *et al.*, 1997) (Anexo C). O nível de atividade física foi classificado em: MUITO ATIVO: Cumpriu as seguintes recomendações: a) Atividade Vigorosa:  $\geq 5$  dias na semana e  $\geq 30$  minutos por sessão e/ou; b) Atividade Vigorosa:  $\geq 3$  dias na semana e  $\geq 20$  minutos por sessão + Atividade Moderada e/ou Caminhada  $\geq 5$  dias na semana e  $\geq 30$  minutos por sessão; ATIVO: Cumpriu as seguintes recomendações: a) Atividade Vigorosa:  $\geq 3$  dias na semana e  $\geq 20$  minutos por sessão e /ou; b) Atividade Moderada ou Caminhada:  $\geq 5$  dias na semana e  $\geq 30$  minutos por sessão e/ou; c) A soma de qualquer atividade:  $\geq 5$  dias na semana e  $\geq 150$  minutos por semana (vigorosa + caminhada + moderada); IRREGULARMENTE ATIVO: Aquele que cumpriu a prática de atividade física, mas insuficiente para ser classificado como ativo por não cumprir as recomendações quanto à frequência e duração; e SEDENTÁRIO: Aquele que não pratica atividade física por, pelo menos, 10 minutos contínuos durante a semana. De acordo com as recomendações quanto à frequência ou duração das atividades físicas realizadas, o indivíduo foi classificado como muito ativo, ativo, irregularmente ativo ou sedentário.

#### **2.7 Análise dos dados:**

Os dados foram armazenados e gerenciados pelo software Excel e, posteriormente, analisados utilizando o programa estatístico SPSS 22.0 para Windows. Para a apresentação descritiva das variáveis categóricas, foram utilizadas frequência e distribuição, enquanto que, para dados numéricos, foi utilizada a média e desvio padrão. Para a estatística inferencial, o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado. Para a comparação dos escores do IPAQ entre homens e mulheres foi utilizado um teste de Mann-Whitney. A correlação entre o IPAQ e o FRS foi realizada utilizando o teste de correlação de Spearman. Para as análises, foi considerado um intervalo de confiança (IC) de 95% e o valor de  $p < 0,05$  como significante.

#### **2.8 Confidencialidade e privacidade:**

O termo de confidencialidade foi assinado por todos que participaram da pesquisa (voluntários e pesquisadores). Ademais, todas as informações colhidas foram anonimamente e exclusivamente utilizadas com finalidade acadêmica. Nenhum participante foi obrigado a fornecer qualquer das informações colhidas.

### **3 RESULTADOS**

Foram incluídos 74 voluntários, não havendo exclusão de participantes. Nesse sentido, todas as pessoas responderam ao questionário sociodemográfico e IPAQ-curto. Todavia, a aplicação do FRS foi feita com 73 pessoas, visto que 1 apresentava diagnóstico de hipertensão. Além disso, dentre os 74 participantes, 6 eram fumantes, conseqüentemente, também responderam ao teste de dependência à nicotina. As principais características sociodemográficas e antropométricas relacionadas ao perfil da amostra estão apresentadas na Tabela 1.

### 3.1 Perfil da amostra

A amostra incluída apresentou média de idade de 31,1±12,55 anos; com índice de massa corporal 25,27±4,49 kg/m<sup>2</sup>; circunferência de pescoço 33,71±4,05 cm e índice cintura-quadril de 0,79±0,07. No que diz respeito às variáveis categóricas, a maioria dos participantes são mulheres (n = 59); possuem emprego (n = 40); têm renda familiar mensal entre 1 e 2 salários mínimos (n = 25); são solteiros (n = 35), não usam medicação diariamente (n = 46) e apresentam nível de escolaridade predominantemente como ensino superior incompleto (n = 34).

**Tabela 1:** Avaliação antropométrica, hábitos de vida e condições sociodemográficas dos participantes do estudo.

Características		Amostra total (N = 74)	Homens (N = 15)	Mulheres (N = 59)	
Média± DP	Idade (anos)	31,1±12,55	28,8±9,27	31,75±13,26	
	Peso (Kg)	66,82±12,43	77,3±12,7	64,16±10,95	
	Altura (m)	1,62±0,07	1,73±0,05	1,59±0,05	
	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	25,27±4,49	25,71±4,42	25,16±4,54	
	CQ (cm)	99,59±8,61	101,57±7,45	99,09±8,87	
	CC (cm)	79,14±11,93	85,13±10,8	77,61±11,81	
	CP (cm)	33,71±4,05	36,61±3,4	32,98±3,89	
	ICQ	0,79±0,07	0,84±0,05	0,78±0,07	
% (N)	Ocupação	Estudante	43,2 (32)	46,7 (7)	42,4 (25)
		Empregado	54,1 (40)	46,7 (7)	55,9 (33)
		Aposentado	2,7 (2)	6,7 (1)	1,7 (1)
	Renda familiar	< 1 SM	10,8 (8)	13,3 (2)	10,2 (6)
		1-2 SM	33,8 (25)	20 (3)	37,3 (22)
		2-3 SM	27 (20)	40 (6)	23,7 (14)
		4> SM	28,4 (21)	26,7 (4)	28,8 (17)
	Situação conjugal	Solteiro	47,3 (35)	46,7 (7)	47,5 (28)
		Tem companheiro	20,3 (15)	20 (3)	20,3 (12)
		Casado	32,4 (24)	33,3 (5)	32,2 (19)
	Uso de medicação	Sim	37,8 (28)	26,7 (4)	40,7 (24)
		Não	62,2 (46)	73,3 (11)	59,3 (35)

<b>Escolaridade</b>	EF I completo	1,4 (1)	-	1,7 (1)
	EF II completo	1,4 (1)	-	1,7 (1)
	EF II incompleto	1,4 (1)	-	1,7 (1)
	EM completo	8,1 (6)	6,7 (1)	8,5 (5)
	EM incompleto	1,4 (1)	-	1,7 (1)
	ES completo	12,2 (9)	13,2 (2)	11,9 (7)
	ES incompleto	45,9 (34)	53,3 (8)	44,1 (26)
	PG incompleta	5,4 (4)	-	6,8 (4)
	PG completa	23 (17)	26,7 (4)	22 (13)

Legenda: DP = desvio padrão; n = número de voluntários; Kg = quilograma; m = metro; m<sup>2</sup> = metro quadrado; CQ = circunferência de quadril; CC = circunferência de cintura; CP = circunferência de pescoço; ICQ = Índice cintura-quadril; SM = salário mínimo; EF = ensino fundamental; EM = ensino médio; ES = ensino superior; PG = pós-graduação.

FONTE: Elaborado pela autora, 2023.

### 3.2 Análise do risco de desenvolver doenças cardiovasculares

Dentre os participantes, 73 pessoas não apresentavam histórico prévio de doença cardiovascular (Tabela 2). Somando-se as variáveis que compõem esse instrumento, como os escores idade, colesterol LDL (lipoproteína de baixa densidade), colesterol HDL (lipoproteína de alta densidade), pressão arterial, diabetes e tabagismo, constatou-se que, em média, o risco de desenvolver doença cardiovascular em dez anos na amostra é baixo ( $1,97 \pm 1,94$ ); sendo  $1,82 \pm 2,03$  entre as mulheres e  $2,53 \pm 1,45$  entre os homens.

**Tabela 2:** Avaliação do risco de desenvolver doença cardiovascular pelo Escore de Framingham.

Variáveis	Média±DP		
	Amostra total (n = 73)	Homens (n = 15)	Mulheres (n = 58)
<b>Escore Idade</b>	-4,42±5,77	-1,79±4,45	-5,05±5,9
<b>Escore LDL</b>	-0,94±1,29	-1,5±1,55	-0,81±1,2
<b>Escore HDL</b>	0,07±1,31	0,71±1,13	-0,09±1,31
<b>Escore PA</b>	-2±1,64	0±1,46	-2,47±1,29
<b>Escore Diabetes</b>	0,16±0,79	0,28±1,06	0,13±0,73
<b>Escore Tabagismo</b>	0,13±0,5	0±0	0,16±0,56
<b>Total de pontos Escore CV</b>	<b>-7,01±7,25</b>	<b>-2,28±5,66</b>	<b>-8,13±7,16</b>

<b>Risco Cardiovascular em 10 anos (%)</b>	<b>1,97±1,94</b>	<b>2,53±1,45</b>	<b>1,82±2,03</b>
--	------------------	------------------	------------------

Legenda: DP = desvio padrão; n = número de voluntários; LDL= *low density lipoprotein* (lipoproteína de baixa densidade); HDL = *high density lipoprotein* (lipoproteína de alta densidade); PA = pressão arterial; CV = cardiovascular.

FONTE: Elaborado pela autora, 2023.

### 3.3 Análise do grau de dependência à nicotina em pessoas tabagistas

O teste de dependência à nicotina foi aplicado com 6 voluntários, sendo esse grupo composto apenas por mulheres. A Tabela 3 descreve as variáveis avaliadas e seus respectivos resultados. Cerca de 66,7% dessas mulheres não sentem dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos e levam mais de uma hora, após acordar, para fumar o primeiro cigarro do dia. Além disso, todas as mulheres avaliadas fumam menos que 11 cigarros diariamente e consideram o primeiro cigarro da manhã o que traz mais satisfação, sendo que 3 delas fumam mais nas primeiras horas do dia. Além disso, a maior parte delas (n = 5) não faz uso do cigarro quando acamadas por alguma enfermidade.

Considerando todas as variáveis da avaliação dos níveis de tabagismo nas participantes, a média do total de pontos no teste foi de 2,5±1,04; sendo 3 das voluntárias classificadas com grau “muito baixo” e as outras 3 com grau “baixo” de dependência à nicotina.

**Tabela 3:** Avaliação dos níveis de tabagismo nos participantes fumantes por meio do Teste de Dependência à Nicotina de Fagerstrom (TDNF).

Variáveis		% (n)	Média±DP
<b>Sexo</b>	Homem	-	-
	Mulher	100 (6)	-
<b>Quanto tempo após acordar fuma o primeiro cigarro?</b>	Mais de 60 min	66,7 (4)	-
	31-60 min	16,7 (1)	-
	6-30 min	16,7 (1)	-
<b>Tem dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos?</b>	Não	66,7 (4)	-
	Sim	33,3 (2)	-
<b>O primeiro cigarro da manhã é o que traz mais satisfação?</b>	Não	-	-
	Sim	100 (6)	-
<b>Fuma mais nas primeiras horas da manhã do que no resto do dia?</b>	Não	50 (3)	-
	Sim	50 (3)	-
<b>Fuma mesmo acamado por doença?</b>	Não	83,3 (5)	-

	Sim	16,7 (1)	-
<b>Quantos cigarros fuma por dia?</b>	Menos de 11	100 (6)	-
<b>Total de pontos</b>		-	2,5±1,04
<b>Grau de dependência à nicotina</b>	Muito baixo	50 (3)	-
	Baixo	50 (3)	-

Legenda: DP= desvio padrão; n = número de voluntários; min= minuto.  
 FONTE: Elaborado pela autora, 2023.

### 3.4 Classificação dos níveis de atividade física

A Tabela 4 mostra os desfechos do IPAQ, apresentando a análise para cada uma das variáveis do questionário. Na população total (74), a média e desvio padrão para a quantidade de dias por semana e o tempo total em um dia que os participantes caminharam por pelo menos 10 minutos contínuos foi de 3,03±2,52 dias/semana e 22,54±24,57 min/dia; que praticaram atividades moderadas foi de 3,23±2,53 dias/semana e 49,18±51,19 min/dia e que realizaram atividades vigorosas foi de 2,3±2,44 dias/semana e 42,36±50,71 min/dia. Além disso, a tabela também traz a comparação entre homens e mulheres. Apesar dos homens apresentarem uma média maior que as mulheres em todas as variáveis de atividade física, não houve diferença estatística entre os sexos.

Sobre o tempo que passam sentados durante um dia na semana e em um dia no final de semana, os participantes tiveram média e desvio padrão de 395,14±177,11 min no primeiro, aumentando esse valor para 454,73±183,69 min no segundo. O nível de atividade física dos voluntários foi classificado como muito ativo em 51,4%; seguido por 23% como ativos; 10,8% irregularmente ativos B; 9,5% de sedentários e 5,4% irregularmente ativos A.

**Tabela 4:** Classificação dos níveis de atividade física dos participantes por meio do *International Activity Questionnaire* (IPAQ).

Variáveis	População total (N = 74)	Homens (N = 15)	Mulheres (N = 59)	Valor de P
<b>Caminhada por pelo menos 10 min contínuos (dias/semana)</b>	3,03±2,52	3,2±2,7	2,98±2,49	0,880
<b>Tempo no total de caminhada em um dia por pelo menos 10 min contínuos (min/dia)</b>	22,54±24,57	23,67±30,26	22,25±23,21	0,432
<b>Atividade moderada por pelo menos 10 min contínuos (dias/semana)</b>	3,23±2,53	3,33±2,55	3,2±2,55	0,076
<b>Média± DP</b> <b>Tempo no total de atividade moderada em um dia por pelo menos 10 min contínuos (min/dia)</b>	49,18±51,19	60±67,92	46,42±46,32	0,120

	<b>Atividade vigorosa por pelo menos 10 min contínuos (dias/semana)</b>	2,3±2,44	2,93±2,71	2,14±2,36	0,838
	<b>Tempo no total de atividade vigorosa em um dia por pelo menos 10 min contínuos (min/dia)</b>	42,36±50,71	46,67±56,4	41,27±49,63	0,849
	<b>Tempo no total sentado por dia na semana (min)</b>	395,14±177,11	478±157,3	374,07±176,86	0,579
	<b>Tempo no total sentado por dia no final de semana (min)</b>	454,73±183,69	524±189,01	437,12±179,69	0,873
<b>% (N)</b>	<b>Classificação IPAQ</b>				
	Sedentário	9,5 (7)	13,3 (2)	8,5 (5)	-
	Irregularmente ativo B	10,8 (8)	6,7 (1)	11,9 (7)	-
	Irregularmente ativo A	5,4 (4)	-	6,8 (4)	-
	Ativo	23 (17)	20 (3)	23,7 (14)	-
	Muito ativo	51,4 (38)	60 (9)	49,2 (29)	-

Legenda: DP = desvio padrão; n = número de voluntários; min = minuto; IPAQ = *International Physical Activity Questionnaire*.

FONTE: Elaborado pela autora, 2023.

### 3.5 Correlação do risco cardiovascular (%) com o IPAQ

O teste de correlação de Spearman foi realizado comparando o RCV (%) com as variáveis numéricas do IPAQ (variáveis com distribuição assimétrica). Entretanto, não foram identificadas correlações significativas ( $P > 0,05$ ) para nenhuma das variáveis.

## 4 DISCUSSÃO

Este estudo levantou o perfil, o risco cardiovascular, o grau de dependência à nicotina em fumantes e o nível de atividade física de voluntários residentes em uma cidade e regiões circunvizinhas da Paraíba. Nessa perspectiva, apesar de algumas variáveis terem sido identificadas com valores indicativos de fatores de risco cardiovascular, o escore geral de Framingham indicou um baixo risco para doenças cardiovasculares. Ainda nesse contexto, o risco cardiovascular em 10 anos também foi identificado como baixo, o grau de dependência ao tabagismo variou entre muito baixo e baixo e, predominantemente, os participantes eram muito ativos.

A maior parte da amostra foi composta por mulheres; os homens, quando questionados, não possuíam exames laboratoriais recentes, não sendo incluídos a maioria destes. Esse resultado está em consonância com os achados dos estudos de Levorato *et al.* (2014), conduzido com 320 indivíduos da cidade de Ribeirão Preto/SP, e a Pesquisa Nacional de Saúde: 2019, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2020), que aponta que as mulheres têm uma adesão maior aos cuidados de saúde. Além disso, a Associação Brasileira de

Medicina Diagnóstica (2022), em seu levantamento, trouxe que a distribuição de exames de imagem e análises clínicas é muito discrepante entre os sexos, sendo aproximadamente dois terços dos exames realizados pelas mulheres e um terço pelos homens.

O baixo risco (em torno de 2%) para desenvolver doença cardiovascular nos participantes da pesquisa, através do FRS, provavelmente se deve à relação com o perfil dos indivíduos, visto que a população era majoritariamente jovem, não fumante e sem diagnóstico de diabetes. Em contraponto, Anduaga *et al.* (2018), realizaram um estudo experimental randomizado com 167 adultos sedentários, com média de idade de  $53,7 \pm 7,8$  anos e que apresentavam sobrepeso/obesidade e hipertensão primária. Nesse sentido, o objetivo foi investigar a repercussão de uma intervenção (dieta mais exercício aeróbico) nos fatores de risco cardiovascular usando o FRS antes e após a ação. Inicialmente, os homens foram classificados como alto risco (>20%) e as mulheres como médio risco (cerca de 11%), reduzindo significativamente esse percentual para médio risco (17,6%) nos homens e (9,4%) nas mulheres após a intervenção. No entanto, após análise, consideraram que o escore pode subestimar o risco cardiovascular em mulheres, uma vez que, independentemente da idade, os homens apresentam um maior risco.

Outra limitação do FRS relatada por Jahangiry *et al.* (2017) é que mesmo que o escore seja útil, não é permitido usá-lo como exame médico já que se trata de um algoritmo de estimativa; além de não incluir potenciais fatores de risco de DCV como história familiar. Por outro lado, nos achados de Garg (2017) o uso do FRS foi tido como o mais útil em comparação com outros escores. No entanto, os escores de risco cardiovascular podem representar uma ferramenta especialmente útil na triagem de indivíduos com risco em potencial e auxiliar na construção de estratégias multiprofissionais na atenção primária à saúde.

Como já foi relatado, o tabagismo se comporta como um fator negativo cardiovascular. Sobre essa prática é importante destacar que, durante o recrutamento dos voluntários, poucos fumantes foram encontrados e dentre os encontrados, todos eram mulheres e nenhum apresentava alto nível de dependência à nicotina. Esses achados são consistentes com estudos anteriores, a exemplo da pesquisa GBD (2016) que condensou dados de 2818 bancos de dados envolvendo 195 países e descreveu quedas graduais no tabagismo na maior parte dos países num período de 10 a 20 anos. No Brasil, a pesquisa domiciliar Vigitel 2019 indicou que entre os anos de 2006 a 2019 a prevalência do hábito de fumar apresentou significativa redução de 37,6%. No entanto, entre 2018 e 2019 ocorreu um aumento de 0,5%, sinalizando assim uma alteração na tendência. (Brasil, 2019).

O teste de dependência à nicotina de Fagerstrom (TDNF) é o mais utilizado (Lim *et al.*, 2022). Entretanto, vale ressaltar como limitação que o TDNF não abrange diferentes pontos da dependência, como a dificuldade sobre o controle do consumo ou tentativas sem sucesso de interromper. (Ríos *et al.*, 2009).

Por sua vez, a prática de atividade física tem papel importante na modulação dos riscos cardiovasculares e está associada a diversos benefícios em condições clínicas variadas (Anderson e Durstine, 2019). A pesquisa Vigitel (Brasil, 2021) apresentou que, considerando a população adulta estudada em todos os estados brasileiros, 48,2% não obtiveram um nível de atividade física suficiente. Dentre o percentual que faz atividade física no tempo livre, seguindo os critérios de recomendação da OMS, a frequência em João Pessoa foi de 40,3% na população total, sendo 43% entre os homens e 37,9% entre as mulheres. Esses dados

positivos na capital do estado da Paraíba são similares ao resultado do presente estudo em que a maior parte dos voluntários foram considerados muito ativos.

Os resultados dessa pesquisa coincidem com os de Brandão *et al.* (2021) que usaram o IPAQ no município Senhor do Bonfim/Bahia, com uma amostra de predominância feminina, idade média de  $68 \pm 7$  anos, sendo a maioria classificados como baixa renda. Neste estudo, 87% dos participantes foram identificados fisicamente como ativos.

Ainda sobre o IPAQ, Craig *et al.* (2003) mostraram que o instrumento é adequado para verificar os níveis de atividade física de pessoas em geral. No entanto, Makarewicz (2021) relatou que quando aplicado em indivíduos com comprometimento cognitivo leve, a autoavaliação de atividade física foi afetada. Park (2019) e Gaunard (2014) concordam que embora o IPAQ seja amplamente utilizado, por se tratar de uma ferramenta subjetiva, é um instrumento pouco sensível para detectar o nível de atividade física, sendo necessário um instrumento objetivo e mais bem delimitado.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao alcançar os objetivos propostos neste estudo, confirmamos que essa pesquisa de rastreio mostra sua importância no âmbito da saúde, uma vez que conhecer seus resultados desperta no indivíduo a necessidade de autocuidado e mudança de hábitos referentes aos fatores de risco cardiovascular. A Diretriz atualizada de prevenção cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2019) sugere a necessidade do comprometimento das sociedades científicas e universidades junto aos órgãos governamentais com o intuito de adotar estratégias de alcance populacional para lidar com os fatores de risco associados às doenças cardiovasculares, como as ações realizadas neste levantamento.

Nosso estudo apresentou poucas limitações, visto que dispôs de uma metodologia bem definida, de perfil descritivo e amostra por conveniência, sem número amostral alvo. No entanto, apesar de ser adequado para uma investigação preliminar, o tamanho amostral não se equipara ao de estudos epidemiológicos mais amplos. Esse fator se deu em relação à própria população, em que a maioria dos possíveis candidatos com fatores de predisposição cardiovascular, como diabetes, sedentarismo e tabagismo, não adota a prática de realizar exames de rotina e consultas médicas preventivas para rastreio individual, limitando a inclusão destes. Desse modo, como perspectiva futura, pretende-se aumentar o número amostral a fim de representar melhor o perfil epidemiológico da população estudada.

Do ponto de vista da fisioterapia, a prevenção de doenças cardiovasculares se dá por meio da prevenção/promoção de saúde, a exemplo de ações de combate ao tabagismo e de incentivo à prática de atividades físicas. Além disso, a fisioterapia cardiovascular atua no campo interprofissional ganhando cada vez mais espaço na modulação dos fatores de risco cardiovasculares, melhora do condicionamento físico e, conseqüentemente, no aumento da qualidade de vida.

## **REFERÊNCIAS**

ANDERSON, E.; DURSTINE, J. L. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. **Sports medicine and health science**, SC, USA, v. 1, n. 1, p. 3–10, dez. 2019. DOI 10.1016/j.smhs.2019.08.006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266633761930006X>. Acesso em: 24 nov. 2023.

ANDUAGA, G. I. *et al.* Effects on cardiovascular risk scores and vascular age after aerobic exercise and nutritional intervention in sedentary and overweight/obese adults with primary hypertension: The exerdiet-hta randomized trial study. **High blood pressure & cardiovascular prevention: the official journal of the Italian Society of Hypertension**, v. 25, n. 4, p. 361–368, 2018. DOI 10.1007/s40292-018-0281-0. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40292-018-0281-0>. Acesso em: 19 de nov. de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DIAGNÓSTICA. **Painel Abramed 2022 - O DNA do Diagnóstico**. Publicação anual, nº 5, 2022. [Internet]. Disponível em: <https://abramed.org.br/publicacoes/painel-abramed/painel-abramed-2022-o-dna-do-diagnostico/>. Acesso em 22 nov. 2023.

BRANDÃO *et al.* Home physical exercise improves functional mobility and quality of life in the elderly: A consort- prospective, randomized controlled clinical trial. **International journal of clinical practice**, v. 75, n.8, mai. 2021. DOI 10.1111/ijcp.14347. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijcp.14347>. Acesso em: 20 nov. 2023.

BRASIL. **Biblioteca virtual em saúde**. Dicas em Saúde: obesidade. 2009. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/215\\_obesidade.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/215_obesidade.html). Acesso em: 10 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Primária - Rastreamento. **Biblioteca virtual em saúde do Ministério da saúde**, Brasília, n.29, 2010. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_primaria\\_29\\_rastreamento.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf). Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis**. Vigitel Brasil 2019: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília, 2019. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf). Acesso em: 11 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis**. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021, Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas> Acesso em: 19 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Departamento de Promoção da Saúde**. Estratégia de Saúde Cardiovascular na Atenção Primária à Saúde: instrutivo para profissionais e gestores [recurso eletrônico], Brasília, 2022. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_ecvok.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_ecvok.pdf). Acesso em: 06 abr. 2023.

BULL, F. C. *et al.* World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*. **Jornal Britânico de Medicina Esportiva**, v. 54, n. 24, p. 1451-1462, dez. 2020. DOI 10.1136/bjsports-2020-102955. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7719906/>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CRAIG, C. L. *et al.* International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 35, n. 8, p. 1381–1395, 2003. DOI 10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB. Disponível em: [https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/2003/08000/international\\_physical\\_activity\\_questionnaire\\_.20.aspx](https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/2003/08000/international_physical_activity_questionnaire_.20.aspx). Acesso em: 23 de nov. 2023

FERREIRA, P. L. *et al.* Teste de dependência à nicotina: validação linguística e psicométrica do teste de Fagerstrom. **Revista portuguesa de saúde pública**, Lisboa, v. 27, n. 2, p. 37-56, jul./dez. 2009. ISSN 0870-9025. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/13654>. Acesso em: 15 de abr. 2023.

FRIZON, V.; BOSCAINI, C. Circunferência do Pescoço, Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares e Consumo Alimentar. **Rev Bras Cardiol**, v. 25, n. 6, p. 426-434, nov./dez. 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-706270>. Acesso em: 21 mar. 2023.

GARG, N. *et al.* Comparison of different cardiovascular risk score calculators for cardiovascular risk prediction and guideline recommended statin uses. **Indian Heart**, Lucknow, India, v. 69, n. 4, p. 458-463, jan. 2017. DOI 0.1016/jihj.2017.01.015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019483216309531?via%3Dihub>. Acesso em: 20 nov. 2023.

GATES, T. J. Screening for cancer: evaluating the evidence. **Am Fam Physician**, United States, v. 63, n. 3, p. 513-523, fev. 2001. Disponível em: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2001/0201/p513.html>. Acesso em: 20 mar. 2023.

GAUNAURD, I. A. *et al.* Physical activity and quality of life improvements of patients with idiopathic pulmonary fibrosis completing a pulmonary rehabilitation program. **Respiratory care**, v. 59, n. 12, p. 1872–1879, 2014. DOI 10.4187/respcare.03180. Disponível em: <https://rc.rcjournal.com/content/59/12/1872.short>. Acesso em: 23 de nov. de 2023.

GBD. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **Lancet**, v. 388, n. 10053, p. 1459–1544, 2016. DOI 10.1016/S0140-6736(16)31012-1. Disponível em:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31012-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31012-1/fulltext)  
Acesso em: 20 abr. 2023.

GODOY-MATOS *et al.* Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade. **LIS - Localizador de Informação em Saúde**. Biblioteca responsável: BR67.1, ed. 3, Itapevi, SP. 2010. ID lis-24391. Disponível em:  
[https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/621198/2009\\_DIRETRIZES\\_BRASILEIRAS\\_DE\\_OBESIDADE.pdf/e325df5a-3410-2113-ccc3-aae9994357ce?t=1649078305619](https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/621198/2009_DIRETRIZES_BRASILEIRAS_DE_OBESIDADE.pdf/e325df5a-3410-2113-ccc3-aae9994357ce?t=1649078305619)  
. Acesso em: 21 mar. 2023

HALTY, L. S. *et al.* Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. **Jornal de Pneumologia**, v. 28, n.4, p. 180–186, jul. 2002. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/S0102-35862002000400002>. Acesso em: 23 mar. 2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa nacional de saúde: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. **IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: Acesso em:

INSTITUTO DE EFETIVIDADE CLÍNICA E SANITÁRIA. **A importância de aumentar os impostos do tabaco no Brasil**. Buenos Aires, Argentina. Dez. 2020. Disponível em:<[www.iecs.org.ar/tabaco](http://www.iecs.org.ar/tabaco)>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

JAHANGIRY, L.; FARHANGI, M. A.; REZAEI, F. Framingham risk score for estimation of 10-years of cardiovascular diseases risk in patients with metabolic syndrome. **JHealth Popul Nutr**, v. 36, n. 1, 13 nov. 2017. DOI 10.1186/s41043-017-0114-0. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5682637/>. Acesso em: 27 mai. 2023.

LARRÉ, M. C.; ALMEIDA, E. C. S. Escore de Framingham na avaliação do risco cardiovascular em diabéticos. **Rev Rene**, Fortaleza, v. 15, n. 6, p. 908-914, nov./dez., 2014. DOI 10.15253/2175-6783.2014000600002. Disponível em:  
<https://www.redalyc.org/pdf/3240/324041233002.pdf>. Acesso em: 23 mai 2023.

LEVORATO, C. D. *et al.* Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n.4, p. 1263-1274, abr. 2014. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014194.01242013>. Acesso em: 22 nov 2023.

LIM, K. H. *et al.* Agreement between the Fagerström test for nicotine dependence (FTND) and the heaviness of smoking index (HI) for assessing the intensity o nicotine dependence among daily smokers. **Tob Induc Dis**. v. 20, n. 105, nov. 2022. DOI 10.18332/tid/155376. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36474605/>. Acesso em: 30 mai 2023.

LOTUFO, P. A. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **Rev Med**, São Paulo, v. 87, n. 4, p. 232-237, out./dez. 2008. Disponível em:  
<<https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340286549Escore%20Framingham%20risco%20cardiovascular.pdf>>. Acesso em: 30 mai 2023.

MAKAREWICZ, A. *et al.* Subjective self-assessment of physical activity is negatively affected by monitoring awareness in subjects with mild cognitive impairment: a crossover randomised controlled trial. **European review for medical and pharmacological sciences**, v. 25, n. 24, p. 7858–7872, 2021. DOI 10.26355/eurrev\_202112\_27633. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34982448/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

NDUBUISI, N. E. Noncommunicable diseases prevention in low- and middle-income countries: An overview of health in all policies (HiAP). **Inquiry: a journal of medical care organization, provision and financing**, v. 58, jan./dez., 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/0046958020927885>. Acesso em: 05 abr. 2023.

PARDINI, R. *et al.* Validation of international physical activity questionnaire (IPAQ): pilot study in brazilian youngadults. **Medicine e Science in Sports and Exercise**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 5-9. 1997.

PARK, S. W. *et al.* Factors associated with physical activity of breast cancer patients participating in exercise intervention. **Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer**, v. 27, n. 5, p. 1747–1754, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4427-3#citeas>. Acesso em: 20 nov. 2023.

REICHERT, J. *et al.* Diretrizes para cessação do tabagismo - 2008. **Jornal brasileiro de pneumologia**: publicação oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, v. 34, n. 10, p. 845–880, out. 2008. DOI <https://doi.org/10.1590/S1806-37132008001000014>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/tnNVbyTKq39N9SqMqSpqbyy/?lang=pt>. Acesso em: 23 mar. 2023.

REZENDE, F. A. C. *et al.* Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal: Associação com Fatores de Risco Cardiovascular. **Arq Bras Cardiologia**, v. 87, n. 6, p. 728-734, ago./dez. 2006. DOI 10.1590/S0066-782X2006001900008 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/Ns6bk3X8gNXFQqDfmxpH8yj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 nov. 2023.

RÍOS, M. *et al.* Teste de Fagerstrom para dependência de nicotina versus índice de tabagismo intenso em uma pesquisa na população geral. **BMC saúde pública**, v. 1, p. 1-5, dez. 2009. DOI <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-493>. Disponível em: <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-9-493>. Acesso em: 22 nov. 2023.

SJÖGREN, B. *et al.* Cardiovascular Disease. **Handbook on the Toxicology of Metals**, San Diego, USA: Elsevier, v. 1, p. 313–331. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780444594532000160?via%3Di%3Dhub>. Acesso em: 19 nov 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arq Bras Cardiol.** 2019 [online] DOI: 10.5935/abc.20190204. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/aop/2019/aop-diretriz-prevencao-cardiovascular-portugues.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2023.

WHO. Tobacco, N. **WHO global report: mortality attributable to tobacco.** jun. 2012. ISBN: 9789241564434. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241564434>>. Acesso em: 25 nov. 2023.

WHO. **Noncommunicable diseases.** 2022. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>>. Acesso em: 25 nov. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable diseases 2014. **Geneva: World Health Organization, 2014.** ISBN: 9789241564854  
Número de referência da OMS: OMS/NMH/NVI/15.1. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564854>. Acesso em: 25 de abr. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. **World Health Organization technical report series**, v. 894, 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11234459/>  
Acesso em: 20 mai. 2023

WONG, N. D. Estudos epidemiológicos da doença coronariana e a evolução da cardiologia preventiva. **Avaliações da natureza.** *Cardiologia*, v. 11, n. 5, pág. 276–289, 2014. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrcardio.2014.26>. Acesso em: 22 mai. 2023.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Para Maiores de 18 anos

Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa: **Investigação de risco cardiovascular e associação com a dependência à nicotina**, que tem como pesquisadora responsável Elisa Silva de Lima e a orientadora Prof. Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes.

Esta pesquisa pretende identificar o risco para desenvolver doenças cardiovasculares e nível de dependência à nicotina em pessoas da comunidade na cidade de Campina Grande e região circunvizinha.

O motivo que nos leva a fazer este estudo é que atualmente se tem encontrado um aumento nos fatores de risco para o surgimento de doenças do coração e nos vasos, relacionadas ao cigarro, o que acaba por necessitar da identificação precoce de pessoas que possam ter risco alto de desenvolver essas

doenças. Caso decida participar, serão aplicados questionários e testes com o objetivo de termos as seguintes informações: dados pessoais, socioeconômicos, peso, altura, medidas de circunferência, aferição da pressão arterial e questionários com perguntas simples para identificarmos o risco de desenvolver as doenças acima citadas e seu grau de atividade física. Para aplicação do questionário com o intuito de verificar o risco de doença cardiovascular, serão coletados ainda os valores de colesterol e triglicérides identificados através de exames de sangue de rotina, que você já tenha, e que tenha sido realizado nos últimos 12 meses.

Toda a avaliação ocorrerá em torno de 60 minutos, com a comodidade de você realizar todos os procedimentos em local, data e horário de sua escolha. Durante a realização da pesquisa poderão ocorrer eventuais desconfortos e possíveis riscos como: vazamento de dados pessoais; possibilidade de danos morais e invasão de privacidade e possibilidade de intimidação diante dos questionamentos.

Segundo as Resoluções 466/2012 e 510/2016, em todo projeto de pesquisa existem riscos. Nesse caso, há riscos físicos mínimos para os participantes, tais como sentir tontura e desequilíbrio ao subir na balança. Esses riscos serão minimizados pela orientação prévia e acompanhamento junto ao voluntário durante a aferição do peso corporal.

Em relação aos danos morais, vazamento de dados, invasão de privacidade e possibilidade de intimidação existe a possibilidade de que informações dadas durante a pesquisa possam vazar se as plataformas utilizadas (*Google Meet* e aplicativo de mensagens *WhatsApp*) forem invadidas por criminosos digitais. Dessa forma, pode gerar intimidação dos participantes por terem seus dados violados perante a invasão de privacidade exemplificada. Esse risco vai ser minimizado pelo fato de que os pesquisadores tiveram acesso às políticas de proteção de dados das duas plataformas utilizadas e elas normalmente funcionam bem e com segurança.

É importante destacar que o participante poderá optar por responder ou deixar de responder qualquer questionamento em qualquer momento da pesquisa, ou de realizar as aferições dos instrumentos empregados no estudo.

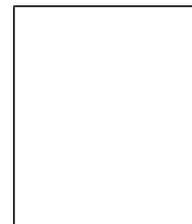
Como benefícios da pesquisa você terá a possibilidade de identificar os riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares nos próximos 10 anos, como também de conhecer, caso seja fumante, seu grau de dependência à nicotina.

Em caso de complicações ou danos à saúde que você possa ter relacionado com a pesquisa, compete ao pesquisador responsável garantir o direito à assistência integral e gratuita, que será prestada pelas coordenadoras da pesquisa, que encaminharão você ao atendimento necessário.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Elisa Silva de Lima, número (83) 98720-2009 e Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes (83) 99993-9903.

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, sempre de forma anônima, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.



---

Digital do participante (polegar direito)  
(Assinatura do Participante/Responsável legal)

---

(Assinatura do pesquisador)

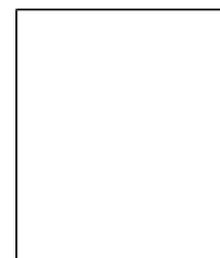
Alguns gastos pela sua participação nessa pesquisa serão assumidos pelo pesquisador e reembolsado para você. Se você sofrer qualquer dano decorrente desta pesquisa, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, você será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA UFRN – instituição que avalia a ética das pesquisas antes que elas comecem e fornece proteção aos participantes das mesmas – da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, nos telefones (84) 3342 2287 Ramal 243 ou (84) 9.9224 0009, e-mails: cepfacisa@gmail.com ou cep@facisa.ufrn.br. Você ainda pode ir pessoalmente à sede do CEP, de segunda a sexta, das 07h00min às 13h00min, na Rua Vila Trairi, s/n. Centro, Bloco II, FACISA UFRN. Santa Cruz-RN. CEP: 59200-000.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com a pesquisadora responsável Elisa Silva de Lima.

#### Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa Investigação de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares e nível de dependência à nicotina, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.



---

Digital do participante (polegar direito)  
(Assinatura do Participante/Responsável legal)

Declaração do pesquisador responsável

Como pesquisador responsável pelo estudo Investigação de risco cardiovascular e associação com a dependência à nicotina, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo.

Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido infringirei as normas e diretrizes propostas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
(Local de data)

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do pesquisador)  
Elisa Silva de Lima  
CPF: 126.287.544-79

**APÊNDICE B – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, DADOS ANTROPOMÉTRICOS E CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS**

<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	
Nome: _____	
Idade: _____ anos Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino	Antropometria/ Medidas de circunferência: Peso (Kg): _____ Altura (m): _____ IMC(Kg/m <sup>2</sup> ): _____ Circ. Pescoço(cm): _____ Circ. Quadril(cm): _____ Relação cintura/quadril(cm): _____
Telefone: _____ Cidade/ Bairro: _____	

<p>Escolaridade:</p> <p>( ) Nunca estudou ( ) Ens. Fund I. Comp. ( ) Ens. Fund. I. Inc. ( ) Ens. Fund II Comp. ( ) Ens. Fund. II Inc. ( ) Ens. Méd. Comp. ( ) Ens. Méd. Inc. ( ) Ens. Sup. Comp. ( ) Ens. Sup. Inc. ( ) Pós-graduação Inc. ( ) Pós-graduação Comp.</p>
<p>Profissão/Ocupação:</p> <p>_____</p> <p>Continuou trabalhando durante a pandemia? ( ) Não ( ) Sim</p> <p>Se sim, de que forma? ( ) Presencial ( ) Em casa, de forma remota</p>
<p>Renda familiar mensal:</p> <p>( ) Inferior a 1 SM ( ) 1 a 2 SM ( ) 3 a 4 SM ( ) &gt;4 SM ( ) Não respondeu</p> <p>A renda familiar permaneceu a mesma durante a pandemia? ( ) Sim ( ) Não</p>
<p>Situação conjugal:</p> <p>( ) Casado (a) ( ) Tem companheiro (a), união estável, namorado (a) ( ) Não tem companheiro (a) (solteiro (a), viúvo (a), divorciado (a))</p>
<p>Faz uso de algum medicamento? ( ) Não ( ) Sim. Se sim, quais?</p> <p>_____</p>

**ANEXO A – ESCORE DE FRAMINGHAM PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE DOENÇA CARDIOVASCULAR**

**ESCORE DE FRAMINGHAM PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE DOENÇA CARDIOVASCULAR PARA HOMENS E MULHERES**

**MULHERES**

<b>Idade (anos)</b>		<b>Pontos</b>	<b>Diabetes</b>		<b>Pontos</b>	<b>Tabagismo</b>		<b>Pontos</b>
30-34		-9	Não		0	Não		0
35-39		-4	Sim		4	Sim		2
40-44		0						
45-49		3						
50-54		6						
55-59		7						
60-64		8						
65-69		8						
70-74		8						
<b>LDL - Colesterol (mg/dL)</b>		<b>Pontos</b>						
< 100		- 2						
100-129		0						
130-159		0						
160-189		2						
≥ 190		2						
<b>HDL - Colesterol (mg/dL)</b>		<b>Pontos</b>						
< 35		5						
35-44		2						
45-49		1						
50-59		0						
≥ 60		- 2						
			<b>Total de pontos</b>		<b>Risco DAC 10 anos</b>			
			≤ -2		1 (%)			
			-1		2 (%)			
			0		2 (%)			
			1		2 (%)			
			2		3 (%)			
			3		3 (%)			
			4		4 (%)			
			5		5 (%)			
			6		6 (%)			
			7		7 (%)			
			8		8 (%)			
			9		9 (%)			
			10		11 (%)			
			11		13 (%)			
			12		15 (%)			
			13		17 (%)			
			14		20 (%)			
			15		24 (%)			
			16		27 (%)			
			≥ 17		≥ 32 (%)			

<b>Pressão Arterial</b>					
<b>Sistólica (mmHg)</b>	<b>Diastólica</b>				
	<b>&lt; 80</b>	<b>80-84</b>	<b>85-89</b>	<b>90-99</b>	<b>≥ 100</b>
<b>&lt; 120</b>	- 3	0	0	2	3
<b>120-129</b>	0	0	0	2	3
<b>130-139</b>	0	0	0	2	3
<b>140-159</b>	2	2	2	2	3
<b>≥ 160</b>	3	3	3	3	3

**HOMENS**

Idade (anos)		Pontos	Diabetes		Pontos	Tabagismo		Pontos
30-34		-1	Não		0	Não		0
35-39		0	Sim		2	Sim		2
40-44		1						
45-49		2						
50-54		3						
55-59		4						
60-64		5						
65-69		6						
70-74		7						
<b>LDL - Colesterol</b>								
(mg/dL)	Pontos							
< 100	- 3							
100-129	0							
130-159	0							
160-189	1							
≥ 190	2							
<b>HDL - Colesterol</b>								
(mg/dL)	Pontos							
< 35	2							
35-44	1							
45-49	0							
50-59	0							
≥ 60	- 1							
			Total de pontos		Risco DAC 10 anos			
			≤ -3	1 (%)				
			-2	2 (%)				
			- 1	2 (%)				
			0	3 (%)				
			1	4 (%)				
			2	4 (%)				
			3	6 (%)				
			4	7 (%)				
			5	9 (%)				
			6	11 (%)				
			7	14 (%)				
			8	15 (%)				
			9	22 (%)				
			10	27 (%)				
			11	33 (%)				
			12	43 (%)				
			13	47 (%)				
			≥ 14	≥ 56 (%)				

Pressão Arterial					
Sistólica (mmHg)	Diastólica				
	< 80	80-84	85-89	90-99	≥ 100
< 120	0	0	1	2	3
120-129	0	0	1	2	3
130-139	1	1	1	2	3
140-159	2	2	2	2	3
≥ 160	3	3	3	3	3

## ANEXO B – TESTE DE DEPENDÊNCIA À NICOTINA DE FAGERSTROM

### TESTE DE DEPENDÊNCIA À NICOTINA DE FAGERSTROM

**Motivado a deixar o fumo nos próximos 6 meses?** Sim  Não

**1- Quanto tempo depois de acordar você fuma o primeiro cigarro?**

( ) mais de 60 min \_\_\_\_\_ 0 ( ) entre 31 e 60 min \_\_\_\_\_ 1  
 ( ) entre 6 e 30 min \_\_\_\_\_ 2 ( ) menos de 6 min \_\_\_\_\_ 3

**2- Você tem dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos?**

( ) não \_\_\_\_\_ 0 ( ) sim \_\_\_\_\_ 1

**3- O primeiro cigarro da manhã é o que traz mais satisfação?**

( ) não \_\_\_\_\_ 0 ( ) sim \_\_\_\_\_ 1

**4- Você fuma mais nas primeiras horas da manhã do que no resto do dia?**

( ) não \_\_\_\_\_ 0

( ) sim \_\_\_\_\_ 1

**5- Você fuma mesmo quando acamado por doença?**

( ) não \_\_\_\_\_ 0

( ) sim \_\_\_\_\_ 1

**6- Quantos cigarros você fuma por dia?**

( ) menos de 11 \_\_\_\_\_ 0 ( ) de 11 a 20 \_\_\_\_\_ 1

( ) de 21 a 30 \_\_\_\_\_ 2 ( ) mais de 30 \_\_\_\_\_ 3

**Total de pontos:** \_\_\_\_\_

GRAU DE DEPENDÊNCIA	
0 - 2 pontos - MUITO BAIXO	6 - 7 pontos - ELEVADO
3 - 4 pontos - BAIXO	8 - 10 pontos - MUITO ELEVADO
5 pontos - MÉDIO	

## ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)



### QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (VERSÃO CURTA)

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Idade : \_\_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( )

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação às pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal

atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

**1a** Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** 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?

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**1b** Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**2a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**2b.** Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas:\_\_\_\_\_Minutos:

**3a** Em quantos dias da última semana, você realizou 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 cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias\_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**3b** Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas:\_\_\_\_\_Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa, visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**4a.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?  
\_\_\_\_\_horas \_\_\_\_\_ minutos

**4b.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia no final de semana**?  
\_\_\_\_\_horas \_\_\_\_\_ minutos