

Danielle Bivanco de Lima

**Perfil de fatores de risco para doença cardiovascular
em amostra de estudo epidemiológico populacional de
morbidade psiquiátrica : Estudo São Paulo Megacity**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Doutor em Ciências

Programa de Ciências Médicas

Área de concentração: Educação e Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Isabela Judith
Martins Benseñor

São Paulo

2011

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Bivanco-Lima, Danielle

Perfil de fatores de risco para doença cardiovascular em amostra de estudo epidemiológico populacional de morbidade psiquiátrica : Estudo São Paulo Megacity / Danielle Bivanco de Lima. -- São Paulo, 2011.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Ciências Médicas. Área de concentração: Educação e Saúde. Orientadora: Isabela Judith Martins Benseñor.

Descritores: 1.Doença cardiovascular 2.Fatores de risco 3.Depressão 4.Ansiedade 5.Transtornos do humor 6.Transtornos de ansiedade

USP/FM/DBD-257/11

Dedicatória

A Roger e Bruna, meus amores.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à minha orientadora, Dra Isabela Benseñor, que, além do estímulo intelectual e do ensino contínuo, me ofereceu também todos os tipos de apoio que uma orientanda necessita. Também me proporcionou liberdade para fazer escolhas e seguir no meu ritmo, mas guiando e estimulando sempre! Não há como agradecer tudo o que me proporcionou!

Aproveito para agradecer à Laura Lotufo e Inês Lotufo pelo apoio!

Agradeço enormemente a Simone Topolski, grande amiga, que me ajudou tanto no suporte emocional, como na parte de codificação de questionários. Agradeço à Cristina Helena Ferreira Fonseca Guedes, amigona, que fez de tudo e mais um pouquinho para ajudar nesta tese.

Agradeço a algumas pessoas que me inspiraram a seguir a carreira acadêmica e foram meus maiores modelos de ciência: o meu pai João Rocha de Lima, tio José de Souza Martins, tia Heloísa Helena Martins, Profa. Dra. Rita Barradas, Prof. Dr. Manoel Ribeiro, Prof. Dr. Pedro Paulo Chieffi, Prof. Dr. Milton de Arruda Martins, Profa. Dra. Iolanda Calvo Tibério, Prof. Dr. Fernando Marcuz Silva e Roger G.R. Guimarães.

Agradeço aos meus grandes amigos, que tornam a vida melhor e mais divertida: Teka, Brunão, Carol, Léció, Paty, Edi Aschermann, Rubem Dario, Bruna, Bia Passarelli, Tathy Marques, Ale Gonzaga, Ju Martins.

Agradeço a Louise de Toledo Montesanti, grande amiga, médica, mãe e mulher, que me trouxe ao mundo da saúde coletiva e abriu os meus olhos a um mundo muito mais interessante!

Agradeço a Juliana Carvalho Moura, grande amiga, salvadora de corpos e almas, pelo companheirismo, inspirações, conversas estimulantes, cafés e cigarros! Corta sem apego!

Agradeço a Neide Kertzman, grande amiga, companheira, mentora e inspiração na vida diária!

Agradeço a Ana Maria Vannucchi, grande amiga, companhia nos cafés, cigarros, postos de gasolina, caronas e inspirações!

Agradeço ainda à Carla Gianna Luppi, professora do Centro de Saúde Escola Barra Funda “Dr. Alexandre Vranjac”, que ouviu minhas lamentações e que me deu inúmeras orientações e bons conselhos.

Agradeço também à Sonia Regina de Almeida e Luzia Martinelli por serem grandes ombros amigos e exemplos de sabedoria e lealdade, diariamente.

Agradeço a todos funcionários e professores do Centro de Saúde Escola Barra Funda “Dr. Alexandre Vranjac” pelo apoio e inspiração, na luta pela universalidade, igualdade,

equidade e cidadania de todos usuários (e de nós mesmos): vocês são especiais pro mundo!

Agradeço a avó Fifa, que sempre me deu um grande apoio e muito carinho (e muita comida)!

Agradeço muito aos queridos irmãos Rafa e Léo, que cuidaram da Bruna aos domingos, por meses a fio, dividiram o videogame, abraços e mordidas, e ainda por cima, tornaram nossa vida muito mais alegre!

Agradeço demais à minha mãe postiça e “boadrasta” Karlinha, exemplo de mãe, que cuidou tanto de mim e minha família! Sempre!

Agradeço demais a minha querida irmã Luciana, uma das melhores pessoas que conheço, que esteve comigo aos sábados, na coleta de dados, acordando cedo, sempre com bom humor e disposição, e que me ensina diariamente sobre a alegria de viver!

Agradeço até aquele irmão sem vergonha Gabriel, que quase não aparece.

Agradeço muito, muito, muito ao meu pai João e a minha mãe Deble, cientistas e curiosos natos, que me ensinaram quase tudo de importante que sei, que me deram condições de ser quem eu sou e que, além do amor e carinho, me ensinaram que o esforço e a atenção são ferramentas essenciais na vida.

Agradeço fundamentalmente ao meu marido e melhor amigo, Roger Guilherme Rodrigues Guimarães, a melhor pessoa e o melhor pai do mundo, que participou de todas as etapas, desde a coleta de dados aos sábados, da busca de artigos, da leitura do manuscrito e que me deu todo o suporte que alguém poderia ter, me agüentou nos meus mais insuportáveis dias, e ainda assim me inspirou e amou diariamente. Obrigada!

Agradeço a minha filhota linda, minha maior inspiração e motivo de viver: Bruninha. Obrigada por não me deixar viver só de tese!

Agradeço a todos que não estão nomeados aqui, mas que tornaram possível esta batalha e jornada tão querida. ✨

NORMALIZAÇÃO ADOTADA

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A.L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3ª ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas, símbolos e siglas **xi**

Lista de tabelas, figuras e quadros **xiii**

Resumo **xix**

Summary **xxi**

1 INTRODUÇÃO 1

1.1 Histórico **1**

1.2 Associação entre doença psiquiátrica e excesso de mortalidade cardiovascular **2**

1.3 Doença psiquiátrica como fator de risco para doença cardiovascular **6**

1.4 Mecanismos de associação **9**

1.5 Associação entre fatores de risco cardiovascular e transtornos de humor e/ou ansiedade **11**

1.5.1 Sobrepeso e obesidade **11**

1.5.2 Diabetes mellitus **13**

1.5.3 Hipertensão arterial **15**

1.5.4 Dislipidemia **17**

1.5.5 Síndrome metabólica **18**

1.5.6 Estilo de vida **21**

1.5.7 Escore de risco de Framingham **22**

1.5.8 Proteína C reativa ultra-sensível **25**

2 OBJETIVOS 27

2.1 Objetivo principal **27**

2.2 Objetivos secundários **27**

3 MÉTODOS 29

3.1 Amostra domiciliar do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity **30**

3.2 Amostra hospitalar do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity **32**

3.3 Medidas antropométricas e de pressão arterial **33**

3.3.1 Aferição de peso **33**

3.3.2 Aferição de altura **33**

3.3.3 Cálculo do índice de massa corporal **34**

3.3.4 Aferição da circunferência abdominal **34**

3.3.5 Aferição da pressão arterial **35**

3.4 Questionários **35**

3.4.1 Questionário sobre dados gerais do participante **35**

3.4.2 Avaliação sobre realização de atividade física **36**

3.4.3 Avaliação psiquiátrica **36**

3.5 Exames laboratoriais **37**

- 3.6 Definição de fatores de risco cardiovascular **39**
 - 3.6.1 Estilo de vida **39**
 - 3.6.2 Sobrepeso e obesidade **39**
 - 3.6.3 Diagnóstico de diabetes mellitus **40**
 - 3.6.4 Diagnóstico de dislipidemia **40**
 - 3.6.5 Proteína C reativa ultra-sensível **41**
 - 3.6.6 Dosagem de hormônio tireoestimulante (TSH) **41**
 - 3.6.7 Classificação de risco de eventos cardiovasculares através do escore de risco de Framingham (ERF) **42**
 - 3.6.8 Diagnóstico de síndrome metabólica **42**
 - 3.6.9 Diagnóstico de hipertensão arterial **43**
- 3.7 Análise estatística **43**
- 3.8 Aspectos Éticos **45**

4 RESULTADOS 47

5 DISCUSSÃO 107

- 5.1 Panorama geral **107**
- 5.2 Estilo de vida & Transtorno de humor e/ou ansiedade **108**
 - 5.2.1 Tabagismo **108**
 - 5.2.2 Atividade física **111**
- 5.3 Medidas antropométricas & Transtornos de humor e/ou ansiedade **114**
- 5.4 Fatores de risco para doença cardiovascular & Transtornos de humor e/ou ansiedade **117**
 - 5.4.1 Hipertensão arterial **117**
 - 5.4.2 Diabetes mellitus **118**
 - 5.4.3 Dislipidemia **120**
 - 5.4.4 Síndrome metabólica **122**
 - 5.4.5 Proteína C reativa ultra-sensível **123**
 - 5.4.6 Escore de risco de Framingham **125**
- 5.5 Perfil sócio-demográfico & Transtornos de humor e/ou ansiedade **126**
- 5.6 Forças e limitações do estudo **128**
- 5.7 Considerações finais **130**

6 CONCLUSÕES 133

- 6.1 Conclusões principais **133**
- 6.2 Conclusões secundárias **133**

ANEXOS 135

Anexo A **137** Anexo B **140** Anexo C **141** Anexo D **142** Anexo E **146** Anexo F **149**

REFERÊNCIAS 151

LISTA DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS E SIGLAS

LISTA DE ABREVIATURAS

<i>et al.</i>	e outros
Prof.	Professor
Dr.	Doutor
ed.	edição
rev	revista
V.	volume
vs.	versus

LISTA DE SÍMBOLOS

kg	quilograma
kg/m ²	quilograma por metro quadrado
cm	centímetros
mm	milímetros
Hg	mercúrio
%	percentual
N	número absoluto
mg	miligrama
dl	decilitro
mcUI	microunidade
ml	mililitro
≥	maior ou igual a
≤	menor ou igual a
>	maior que
<	menor que
=	igual

LISTA DE SIGLAS

RR	risco relativo
OR	<i>odds ratio</i> (razão de chances)
IC	intervalo de confiança
PCR	proteína C reativa
TCLE	termo de consentimento livre e esclarecido
HDL	<i>high density lipoprotein</i> (lipoproteína de alta densidade)
LDL	<i>low density lipoprotein</i> (lipoproteína de baixa densidade)
IMC	índice de massa corporal
CT	colesterol total
TG	triglicérides
HDL-c	<i>high density lipoprotein</i> - colesterol
LDL-c	<i>low density lipoprotein</i> - colesterol
OMS	Organização Mundial de Saúde
USP	Universidade de São Paulo
IPAQ	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
SCID-I NP	<i>Structured Clinical Interview for DSM disorders I, non-patient edition</i>
ERF	Escore de risco de Framingham
TSH	Hormônio tireo-estimulante
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CIDI	<i>Composite International Diagnostic Interview</i>
CDC	<i>Center of Disease Control</i>
CRT DST/Aids	Centro de Referência e Treinamento de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids
AHA	<i>American Heart Association</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
EUA	Estados Unidos da América

LISTA DE TABELAS, FIGURAS E QUADROS

LISTA DE FIGURAS

✱ **FIGURA 1** – Amostra de indivíduos que participaram da fase hospitalar do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo, 2005 a 2007 **48**

LISTA DE TABELAS

✱ **TABELA 1** – Perfil de morbidade psiquiátrica de 772 participantes do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **50**

✱ **TABELA 2** – Número de diagnósticos psiquiátricos de 772 participantes do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **51**

✱ **TABELA 3** – Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida de acordo com gênero de 626 indivíduos com ou sem transtornos de humor e/ou de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **52**

✱ **TABELA 4** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial de acordo com gênero em 626 indivíduos do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **54**

✱ **TABELA 5** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 626 indivíduos do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **55**

✱ **TABELA 6** – Características gerais, antecedentes pessoais e hábitos de vida em amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **57**

✱ **TABELA 7** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em 171 homens de amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **59**

★ **TABELA 8** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em 195 mulheres de amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **60**

★ **TABELA 9** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 171 homens de amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **61**

★ **TABELA 10** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 195 mulheres de amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **62**

★ **TABELA 11** – Fatores associados à presença de transtorno de humor exclusivo no Estudo São Paulo Megacity realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **63**

★ **TABELA 12** – Características gerais, antecedentes pessoais e hábitos de vida em indivíduos com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **65**

★ **TABELA 13** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em 161 homens com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **67**

★ **TABELA 14** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em 183 mulheres de amostra de participantes com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **68**

★ **TABELA 15** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 161 homens de amostra de participantes com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **69**

★ **TABELA 16** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 183 mulheres de amostra de participantes com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **70**

★ **TABELA 17** – Perfil de fatores de risco cardiovascular em participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno depressivo maior exclusivo, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **71**

- ★ **TABELA 18** – Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida em amostra de participantes com transtornos de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **73**

- ★ **TABELA 19** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em homens de amostra de participantes com transtorno de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **75**

- ★ **TABELA 20** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em mulheres de amostra de participantes com transtorno de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **76**

- ★ **TABELA 21** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em homens de amostra de participantes com transtorno de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **77**

- ★ **TABELA 22** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em mulheres de amostra de participantes com transtorno de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **78**

- ★ **TABELA 23** – Perfil de fatores de risco cardiovascular em participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno de ansiedade exclusivo, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **79**

- ★ **TABELA 24** – Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida em amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande de São Paulo - 2005 a 2007 **81**

- ★ **TABELA 25** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **83**

- ★ **TABELA 26** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **84**

- ★ **TABELA 27** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **85**

- ★ **TABELA 28** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **86**

- ★ **TABELA 29** – Perfil de fatores de risco cardiovascular em indivíduos de amostra de participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno de humor (com ou sem co-morbidade psiquiátrica), Grande São Paulo - 2005 a 2007 **87**

- ★ **TABELA 30** – Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida em amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **89**

- ★ **TABELA 31** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **91**

- ★ **TABELA 32** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior no Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **92**

- ★ **TABELA 33** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **93**

- ★ **TABELA 34** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **94**

- ★ **TABELA 35** – Perfil de fatores de risco cardiovascular em indivíduos de amostra de participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno depressivo maior (com ou sem co-morbidade psiquiátrica), realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **95**

★ **TABELA 36** – Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida em amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **97**

★ **TABELA 37** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **99**

★ **TABELA 38** – Dados antropométricos e medida de pressão arterial em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **100**

★ **TABELA 39** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **101**

★ **TABELA 40** – Perfil metabólico e de risco cardiovascular em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **102**

★ **TABELA 41** – Perfil de fatores de risco cardiovascular em indivíduos de amostra de participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno de ansiedade (com ou sem co-morbidade psiquiátrica), realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **103**

★ **TABELA 42** – Perfil de realização de atividade física de acordo com transtorno psiquiátrico e gênero em participantes do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007 **105**

★ **TABELA 43** – Características sócio-demográficas da população de estudo e da população do município **128**

LISTA DE QUADROS

✻ **QUADRO 1** – Estudos sobre mortalidade em indivíduos portadores de transtornos psiquiátricos **3**

✻ **QUADRO 2** – Estudos que avaliaram a associação dos transtornos de humor e/ ou ansiedade e incidência de eventos cardiovasculares **7**

✻ **QUADRO 3** – Municípios incluídos na amostragem do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity, realizado entre 2005 e 2007 **30**

✻ **QUADRO 4** – Metodologia utilizada e valores de referência dos exames laboratoriais coletados durante a fase hospitalar do Estudo São Paulo Megacity, 2005 a 2007 **38**

RESUMO

BIVANCO-LIMA D. Perfil de fatores de risco para doença cardiovascular em amostra de estudo epidemiológico populacional de morbidade psiquiátrica: Estudo São Paulo Megacity (tese). São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

INTRODUÇÃO: Vários estudos sugerem uma possível associação entre a presença de transtornos de humor e/ou de ansiedade com doenças cardiovasculares. Há também evidências de que indivíduos portadores de transtornos de humor e/ou de ansiedade apresentem maior prevalência de sobrepeso e obesidade, diabetes mellitus e pior estilo de vida, com maior frequência de tabagismo e inatividade física. Este estudo teve por objetivo avaliar o perfil de fatores de risco cardiovascular em amostra de indivíduos com e sem transtornos de humor e/ou ansiedade da região metropolitana da cidade de São Paulo. **MÉTODOS:** Foram selecionados 2.820 participantes do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity, conduzido no município de São Paulo e 38 municípios adjacentes. Os indivíduos foram convidados a comparecer ao Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, onde foram submetidos a avaliação psiquiátrica por meio do *Structured Clinical Interview for DSM disorders* (SCID-1 NP), a uma avaliação antropométrica incluindo peso, altura e circunferência abdominal; avaliação de fatores de risco cardiovascular e medida de pressão arterial; glicemia de jejum, perfil lipídico, de proteína C reativa ultra-sensível (PCRus), do hormônio tireoestimulante; cálculo do escore de risco de Framingham e avaliação de atividade física por meio do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Os dados foram analisados por grupo de transtornos psiquiátricos (humor, ansiedade e/ou depressão maior) e por gênero. As variáveis categóricas foram comparadas usando-se o teste do qui-quadrado de Pearson e as contínuas usando-se ANOVA com teste post hoc of Bonferroni. Também foi realizada regressão logística binária expressa como a razão de chances e respectivo intervalo de confiança de 95%. Foi utilizado o software estatístico SPSS, versão 16.0. **RESULTADOS:** Dos 2820 indivíduos selecionados para o estudo, foi realizado contato com 1.471 participantes ($1471/2820=52,2\%$) e, dentre eles, 780 ($780/1471=53\%$) aceitaram participar, sendo que 8 foram excluídos não completarem o protocolo ou por necessitarem de atendimento médico imediato, restando um total de 772 indivíduos para a análise. Na população estudada identificou-se 43,7% de transtornos de ansiedade, 40,2% de transtornos de humor e 13,9% de transtornos por uso de substâncias. Foi observado que mulheres com transtorno de humor durante a vida apresentaram maior frequência de tabagismo (Razão

de chances [RC]) 2,30; Intervalo de Confiança [IC] 95% 1,03-5,15), de diabetes (RC 2,46; IC 95% 1,03-5,88), maiores níveis de colesterol total ($p=0,035$) e menor frequência de PCRus elevado ($p=0,04$). Entre mulheres com depressão maior durante a vida foi observada renda familiar 30% menor ($p=0,04$), maior frequência de diabetes (RC, 3,19; IC 95% 1,33-7,66), de tabagismo (RC 1,75; IC 95% 1,01-3,04), de LDL-colesterol elevado (RC 2,43; IC 95% 1,01-5,87) e menor frequência de PCRus elevado ($p=0,005$). Entre mulheres com transtornos de ansiedade, foram observados menores níveis de PCRus ($p=0,03$) e maior frequência de excesso de peso (RC 2,26; IC 95% 1,15-4,44). Entre homens com depressão maior foi observada menor frequência de circunferência abdominal alterada ($p=0,01$). Entre homens com transtornos de ansiedade, foi observado menor frequência de tabagismo (RC 0,36; IC 95% 0,13-0,99). **CONCLUSÃO:** Indivíduos com transtornos de humor e/ou ansiedade apresentam um perfil diferenciado em relação ao risco cardiovascular quando comparados a indivíduos sem tais diagnósticos.

DESCRITORES: Doença cardiovascular, fatores de risco, depressão, ansiedade, transtornos do humor, transtornos de ansiedade.

SUMMARY

BIVANCO-LIMA, D. Profile of cardiovascular risk factors in a sample of a mental health survey: Estudo São Paulo Megacity (thesis). São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

BACKGROUND: Several studies suggested a possible association between mood and / or anxiety disorders and cardiovascular disease. There is also evidence that individuals with mood and / or anxiety disorders have a higher prevalence of overweight and obesity, diabetes mellitus and a poor lifestyle, with increased frequency of smoking and physical inactivity. This study aimed to evaluate the profile of cardiovascular risk factors in individuals with and without mood and / or anxiety disorders in the metropolitan region of the city of São Paulo. **METHODS:** The study enrolled 2,820 participants of the São Paulo Megacity Mental Health Survey, conducted in São Paulo municipality and 38 municipalities around. Individuals were invited to attend an evaluation in the Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, where they underwent a psychiatric evaluation using the Structured Clinical Interview for DSM disorders (SCID-1 NP), an anthropometric evaluation including weight, height and waist circumference, assessment of cardiovascular risk factors as blood pressure measurement, fasting blood glucose, lipid profile, high sensitivity C-reactive protein (hsCRP), thyroid stimulating hormone; calculation of Framingham risk score and physical activity assessment by the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Data were analyzed by group of psychiatric disorders (mood, anxiety and/or major depression) and gender. Categorical variables were compared using the chi-square test and continuous variables using ANOVA with Bonferroni's post hoc test. We performed binary logistic regression expressed as odds ratios and 95% confidence intervals. We used the statistical software SPSS, version 16.0. **RESULTS:** Of the 2,820 individuals selected for the study, contact was made with 1,471 participants ($1,471/2,820 = 52.2\%$) and among them a total of 780 ($780/1471 = 53\%$) agreed to participate, but 8 were excluded by missing data in the protocol or needing immediate medical attention, leaving a total of 772 individuals for analysis. In this population we identified 43.7% of anxiety disorders, 40.2% of mood disorders and 13.9% for substance use disorders. It was observed that women with lifetime diagnosis of mood disorder had higher rates of smoking (odds ratio [OR] 2.30, 95% confidence interval [CI] 1.03 - 5.15), diabetes (OR 2.46, 95% CI 1.03 - 5.88), higher levels of total cholesterol ($p = 0.035$) and lower frequency of elevated hsCRP ($p = 0.04$). Among

women with lifetime diagnosis of major depression was observed a 30% lower income ($p = 0.04$), a higher frequency of diabetes (OR 3.19, 95% CI 1.33 - 7.66), of smoking (OR 1.75, 95% CI 1.01 - 3.04), a higher frequency of elevated LDL-cholesterol (OR 2.43, 95% CI 1.01 to 5.87) and lower frequency of elevated hsCRP ($p = 0.005$). Among women with lifetime diagnosis of anxiety disorders were observed lower levels of hsCRP ($p = 0.03$) and higher frequency of being overweight or obese (OR 2.26, 95% CI 1.15 to 4.44). Among men with lifetime diagnosis of major depression, we found a lower frequency of altered waist circumference ($p=0,01$). And among men with anxiety disorders, we observed a lower frequency of smoking (OR 0.36, 95% CI 0.13-0.99). **CONCLUSION:** Individuals with mood and / or anxiety disorders have a different cardiovascular risk profile compared to individuals without such diagnoses.

DESCRIPTORS: Cardiovascular disease, risk factors, depression, anxiety, mood disorders, anxiety disorders.

1 INTRODUÇÃO

1.1 HISTÓRICO

A associação entre estressores emocionais e doenças físicas é antiga no imaginário popular, haja vista o ditado “mente sã, corpo são”. Hipócrates (460-377 a.C.) já descrevia a associação entre as doenças físicas e fatores psicológicos. Ele postulava que o corpo era uma unidade e que a doença resultava de desequilíbrio deste conjunto¹. No entanto, a partir de Descartes (1596-1650) a dicotomia corpo e alma se aprofundou no pensamento científico, com uma visão do homem enquanto corpo-máquina². Segundo a filosofia cartesiana, o estudo da mente seria atribuído à religião e à filosofia, enquanto que somente o estudo do corpo era objeto da medicina. Essa visão dicotômica teve importante influência sobre a prática e a ciência médica nos séculos subsequentes, sendo vivenciada até os dias de hoje¹.

A partir do final do século XIX, Pierre Janet (1859-1947) iniciou estudos sobre a psicologia e aspectos psicológicos da histeria, iniciando uso de conceitos sobre o inconsciente, que depois seriam aprofundados por Sigmund Freud (1856- 1939). Esses resultaram no surgimento da psicanálise e dessa maneira houve aumento da atenção da comunidade médica à integração entre corpo e alma (ou mente), com o desenvolvimento do campo das neurociências¹.

Recentemente, o fortalecimento da psiquiatria e o estabelecimento da pesquisa em neurociências, muitas associações entre fatores emocionais e doenças orgânicas vem sendo comprovadas e divulgadas para a comunidade médica, com uma nova tendência à integração entre o físico e a mente.

Extensa publicação científica divulga a associação entre estressores psicossociais e doenças cardíacas. Segundo a descrição de William Osler (1849-1919) publicada em 1892, os indivíduos que trabalham em sua capacidade máxima, em busca incessante do sucesso, são mais propensos à doença coronariana³. Apesar do tempo decorrido desde a observação de Osler, a maior parte deste conhecimento ainda se encontra restrito às publicações na área de psiquiatria e psicossomática, com menor divulgação para os médicos generalistas e clínicos.

Evidenciam-se relatos, inclusive na literatura brasileira, sobre a dificuldade do médico generalista em realizar diagnóstico e tratamento de doenças prevalentes na área de saúde mental⁴. Na prática clínica, ainda é pouco frequente o reconhecimento da associação entre os transtornos psiquiátricos e doenças sistêmicas⁵.

1.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE DOENÇA PSIQUIÁTRICA E EXCESSO DE MORTALIDADE CARDIOVASCULAR

Existem evidências sobre o excesso de mortalidade entre pacientes com doença psiquiátrica, principalmente nos indivíduos portadores de transtornos mais graves como a esquizofrenia e o transtorno afetivo bipolar^{6,7}. Entretanto, há também publicações sobre a elevada mortalidade entre portadores de depressão maior, tanto em pacientes internados quanto ambulatoriais⁸⁻¹².

O estudo mais antigo sobre a mortalidade excessiva em pacientes psiquiátricos é de 1841, realizado pelo epidemiologista britânico William Farr (1807-1883) em pacientes internados em diversas instituições na cidade de Londres. Farr relatou pela primeira vez que a mortalidade entre portadores de doença mental era de três a quatorze vezes maior que a da população geral^{6,7}. Nessa época, Farr concluiu que a mortalidade se devia em parte à própria doença, mas que também era consequência das condições de vida nas instituições asilares, com aumento da mortalidade por infecções como pneumonia e tuberculose⁶.

Com a reforma psiquiátrica ocorrida nas décadas de 70 e 80, houve uma mudança importante no perfil de morbi-mortalidade dos portadores de transtornos psiquiátricos devido a desinstitucionalização dos pacientes¹³. As principais causas de morte passam a ser progressivamente as doenças cardiovasculares, de maneira semelhante a população geral. No entanto, observou-se que em pacientes com transtornos psiquiátricos há uma maior proporção de mortes por causas cardiovasculares do que o esperado para indivíduos do mesmo gênero e faixa etária da população. Isso foi observado em diversos estudos (Quadro 1) que avaliaram em sua maioria a razão da taxa de mortalidade ou razão de mortalidade padronizada, em que a taxa de mortalidade nos indivíduos com transtornos psiquiátricos é comparada a taxa da população geral do mesmo sexo e mesma faixa etária.

✱ **QUADRO 1**

Estudos sobre mortalidade em indivíduos portadores de transtornos psiquiátricos.

Autor principal e ano de publicação	Tipo de estudo	País	Número de participantes	Transtorno psiquiátrico estudado	Desfecho
Brown S 1997 ⁶	Metanálise	Estados Unidos da América, Canadá, Reino Unido, Dinamarca, Israel, Itália, Suécia e Países Baixos	66.161 indivíduos (18 estudos)	Esquizofrenia	RMP 1,51 (IC 95% 1,48-1,54) para todas as causas RMP 1,10 (IC 95% 1,05-1,15) para doença cardiovascular
Brown S 2000 ¹⁴	Coorte	Inglaterra (Southampton)	370 indivíduos não-institucionalizados	Esquizofrenia	RMP 1,87 (IC 95% 1,02-2,98) para doença cardiovascular RMP 5,34 (IC 95% 2,56-9,82) para doença cerebrovascular RMP 2,98 (IC 95% 2,36-3,72) para todas as causas
Saha S 2007 ¹⁵	Metanálise	25 países	22.296 indivíduos (37 estudos)	Esquizofrenia	RMP 2,50 (IC 95% 2,18-2,43) para todas as causas, RMP 1,79 (IC 95% 1,11 – 3,60) para doenças cardiovasculares
Osborn DPJ 2007 ¹⁶	Caso-controle	Inglaterra (Londres)	46.136 indivíduos (comparados a 300.246 indivíduos sem transtornos psiquiátricos)	Transtornos psicóticos (a maioria com esquizofrenia) ou transtorno afetivo bipolar	RR 2,88 (IC 95% 1,77-4,70) para doença coronariana entre 18-49 anos RR 1,76 (IC 95% 1,54-2,01) entre 50-75 anos RR 1,83 (IC 95% 1,45-2,31) entre 50-75 anos RR 1,33 (IC 95% 1,16-1,52) maior ou igual a 75 anos
Laursen TM 2009 ¹⁷	Coorte	Dinamarca	4.592.803 indivíduos com internação psiquiátrica prévia	Transtornos psiquiátricos com antecedente de internação psiquiátrica	RMP 2,9 (IC 95% 2,71-3,10) por doença cardíaca RMP 3,52 (IC 95% 3,22-3,84) para esquizofrenia RMP 2,50 (IC 95% 2,26-2,78) para transtorno afetivo bipolar

Autor principal e ano de publicação	Tipo de estudo	País	Número de participantes	Transtorno psiquiátrico estudado	Desfecho
Angst F 2002 ⁸	Coorte	Suíça (Zurique)	406 indivíduos portadores de transtornos de humor internados	Depressão unipolar (n=186) e transtorno afetivo bipolar (n=220)	RMP 1,61 (IC 95% 1,43-1,80) para todas as causas RMP 1,61 (IC 95% 1,31-1,96) para doença cardiovascular
Lawrence DM 2003 ⁹	Coorte	Austrália	165.699 indivíduos que utilizaram serviços de saúde mental	Transtornos psiquiátricos	RMP 1,81 (IC 95% 1,50-2,19) para doença isquêmica miocárdica em portadores de depressão do sexo masculino RMP 1,87 (IC95% 1,60-2,18) para o sexo feminino
Zheng D 1997 ¹⁰	Coorte	Estados Unidos da América	615 indivíduos de amostra populacional	Depressão maior	RR 2,4 (IC 95% 1,4-4,2) para morte por todas as causas em homens e não significativa para mulheres *Doença cardiovascular foi a principal causa de morte em todos os grupos
Menezes PR 1996 ¹⁸	Coorte	Brasil (São Paulo)	120 portadores de psicoses funcionais não-afetivas com internação prévia	Transtorno psicótico	RMP 8,4 (IC 95% 4,0-15,9) para todas as causas
Colton CW 2006 ¹⁹	Dados secundários	Estados Unidos da América (8 estados americanos)	Não especificado	Transtornos psiquiátricos	RMP variou de 1,2 até 4,9 nos diferentes estados, sendo que doença cardiovascular foi a primeira causa de morte em todos os estados
Grigoletti L 2009 ²⁰	Coorte	Itália (Verona)	6956 indivíduos não-institucionalizados	Transtornos psiquiátricos	RMP 1,88 (IC 95% 1,8-2,0) para todas as doenças RMP 1,55 (IC 95% 1,4-1,7) para transtornos de humor. RMP 1,28 (IC 95% 1,1-1,5) em homens para causas circulatórias, mas sem diferença entre as mulheres

Autor principal e ano de publicação	Tipo de estudo	País	Número de participantes	Transtorno psiquiátrico estudado	Desfecho
Almeida OP 2010 ²¹	Coorte	Austrália (Perth)	5276 indivíduos idosos do gênero masculino não institucionalizados	Depressão	RMP 1,98 (IC 95% 1,61-2,43) para todas as causas RMP 2,69 (IC 95% 2,01-3,59) para causas cardiovasculares
Chang CK 2010 ²²	Coorte	Inglaterra (Sudeste de Londres)	31719 indivíduos	Transtornos depressivos	RMP 1,29 (IC 95% 1,19-1,40) para todas as causas de morte
Ostir GV 2006 ²³	Coorte	Estados Unidos da América (Galveston County)	506 idosos não institucionalizados	Sintomas de ansiedade	RR 1,52 (IC 95% 1,02-2,28) para todas as causas RR 1,90 (IC 95% 1,06-3,36) para causas cardiovasculares
Lin EHB 2009 ²⁴	Coorte	Estados Unidos da América (Oeste de Washington)	4184 pacientes diabéticos	Transtorno depressivo maior e menor	RR 1,52 (IC 95% 1,19-1,95) para todas as causas, sem diferença significativa para causa cardiovascular
Whooley M 1998 ²⁵	Coorte	Estados Unidos da América (Baltimore, Minneapolis, Portland, Monongahela Valley)	7518 mulheres brancas de 67 anos ou mais	Sintomas depressivos	RR 2,14 (IC 95% 1,75-2,61) para morte por todas as causas RR 1,8 (IC 95% 1,2-2,5) para causas cardiovasculares
Kisely 2007 ¹²	Coorte	Canadá (Nova Scotia)	17665 indivíduos	Transtornos psiquiátricos	RR 1,34 (IC 95% 1,29-1,40) para morte por causa cardiovascular
Druss 2001 ¹¹	Coorte	Estados Unidos	88241 usuários idosos do seguro saúde Medicare, com infarto prévio	Transtornos afetivos	RR 1,11 (IC 95% 1,02-1,20) para morte por causa cardiovascular

Nota: RMP- razão de mortalidade padronizada; IC95% - intervalo de confiança a 95%; IQ – intervalo interquartil; RR – risco relativo

Em estudo de Colton *et al.* foram avaliadas as taxas de mortalidade entre indivíduos usuários de serviços públicos de saúde mental em oito estados americanos, entre 1997 e 2000, sendo observada uma mortalidade elevada comparada à população geral em todos os estados¹⁹. A razão de mortalidade padronizada variou de 1,2 até 4,9, com um excesso de mortes em todos os estados e em todos os anos estudados. Foram avaliados também os anos de vida perdidos, que variaram de 13,5 a 32,2 anos, sendo que os homens morreram mais precocemente que as mulheres.

Kisely *et al.* avaliaram a taxa de mortalidade na cidade de Nova Scotia (Canadá), no período de 1995 a 2001 e observaram que, dentre as 17665 mortes ocorridas em indivíduos com diagnóstico de transtorno psiquiátrico, havia maior mortalidade por todas as causas com risco relativo (RR) de 1,31 [Intervalo de Confiança (IC) 95% 1,25-1,36], por doenças isquêmicas cardíacas (RR 1,21; IC 95% 1,14-1,28) e por acidente vascular cerebral (RR 1,59; IC 95% 1,46-1,74)¹².

Diversos estudos evidenciam uma maior mortalidade por causas cardiovasculares entre indivíduos com transtorno de humor, no entanto, há uma possível diferença entre os gêneros. Em alguns estudos não foi relatado aumento de mortalidade em mulheres^{10,20} enquanto em estudos com resultados positivos em mulheres, o impacto é menor comparado aos homens^{19,22}. Somente o estudo de Kisely *et al.* observou impacto semelhante em ambos os gêneros¹².

Além disso, há evidências de que os transtornos de humor se associam à mortalidade precoce, sendo o excesso de mortalidade maior em faixas etárias mais jovens e menor nos mais idosos^{16,20,22}.

As evidências são mais escassas na avaliação da possível associação entre os transtornos de ansiedade e a mortalidade cardiovascular, com somente um estudo positivo que avaliou uma população de idosos²³. No entanto, diversos estudos avaliaram transtornos psiquiátricos como um todo, incluindo transtornos ansiosos, e observaram maior mortalidade por causas cardiovasculares^{9,12, 17, 19,20}.

1.3 DOENÇA PSIQUIÁTRICA COMO FATOR DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR

Devido às evidências sugerindo uma maior mortalidade por eventos cardiovasculares e de surgimento mais precoce entre indivíduos portadores de transtornos depressivos e ansiosos, iniciam-se questionamentos quanto a associação entre a incidência aumentada de eventos cardiovasculares entre portadores de transtornos ansiosos e/ou de humor. Logo, a partir da década de 90, diversos autores passam a investigar a associação entre transtornos psiquiátricos e incidência de eventos cardiovasculares (Quadro 2).

✱ **QUADRO 2**

Estudos que avaliaram a associação dos transtornos de humor e/ ou ansiedade e incidência de eventos cardiovasculares.

Autor principal e ano de publicação	Tipo de estudo	País	Número de participantes	Transtorno psiquiátrico	Desfecho
Leon CFM 1998 ²⁶	Coorte	Estados Unidos da América (New Haven)	2391 idosos não-institucionalizados, com mais de 65 anos	Sintomas depressivos	RR 0,98 (IC 95% 0,95-1,01) para IAM em homens RR 1,01 (IC 95% 0,99-1,03) em mulheres
Pratt LA 1996 ²⁷	Coorte	Estados Unidos da América (Baltimore)	1551 indivíduos de amostra populacional	Depressão	OR 4,14 (IC 95% 1,48-11,62) para IAM
Ferketich AK 2000 ²⁸	Coorte	Estados Unidos da América	8111 indivíduos	Sintomas depressivos	RR 1,73 (IC 95% 1,11-2,68) para eventos cardiovasculares não-fatais em mulheres, mas sem diferença nos fatais, RR 1,71 (IC 95% 1,14-2,56) para eventos não-fatais em homens, RR 1,69 (IC 95% 1,35-2,11) para eventos fatais em homens
Hippisley-Cox J 1998 ²⁹	Caso-controle	Inglaterra (Nottinghamshire e Lincolnshire)	327 casos e 897 controles entre usuários de serviços de saúde	Transtornos depressivos	OR 2,75 (IC 95% 1,13-6,69) para doença cardíaca isquêmica incidente em homens Entre mulheres não houve diferença
Ariyo AA 2000 ³⁰	Coorte	Estados Unidos da América (Washington, Sacramento, Forsyth, Allegheny)	4493 idosos com 65 anos ou mais, não-institucionalizados	Transtorno depressivo	RR 1,16 (IC 95% 1,04-1,28) para morte RR 1,15 (IC 95% 1,04-1,27) doença coronariana RR 1,20 (IC95% 1,05-1,38) para angina, mas não houve diferença para IAM
Wulsin LR 2003 ³¹	Metanálise	Estados Unidos da América, Finlândia e Dinamarca	28.737 indivíduos	Transtorno depressivo e sintomas depressivos	RR combinado 1,64 (IC 95% 1,41-1,90) com 3 estudos negativos em total de 10.

Autor principal e ano de publicação	Tipo de estudo	País	Número de participantes	Transtorno psiquiátrico	Desfecho
Hemingway H 1999 ³²	Revisão sistemática	Estados Unidos da América, Reino Unido, Finlândia, Escócia, Lituânia e Países Baixos	63.334 indivíduos	Transtornos ansiosos e depressivos	RR positivo em todos estudos, variando de 1,23 a 5,4.
Penninx BWJH 2001 ³³	Coorte	Dinamarca (11 municípios)	2847 indivíduos de 55 a 85 anos	Transtorno depressivo	Indivíduos sem doença cardíaca RR 5,2 (IC 95% 1,5-17,7) Indivíduos com doença cardíaca RR 3,9 (IC 95% 1,3-11,8)
Surtees PG 2008 ³⁴	Coorte	Reino Unido (Norfolk)	19649 indivíduos	Transtorno depressivo	Homens RR 3,07 (IC 95% 1,55-6,08) Mulheres RR 2,05 (IC 95% 0,80-5,29) para depressão no último ano
Wassertheil-Smoller S 1996 ³⁵	Coorte	Estados Unidos da América (16 centros clínicos para o estudo SHEP)	4508 idosos com ³ 60 anos, não-institucionalizados com hipertensão arterial.	Transtorno depressivo	Não houve associação entre depressão na primeira avaliação e eventos cardiovasculares, no entanto o maior surgimento de sintomas se associou a eventos em mulheres: RR 1,29 (IC95% 1,13-1,35)
Aromaa A 1994 ³⁶	Coorte	Finlândia	5355 indivíduos a partir de 40 anos	Transtorno depressivo	RR 3,52 (IC 95% 2,44-5,08) na faixa etária de 40-64 anos RR 1,63 (IC 95% 0,89-3,01) na faixa etária de 65 anos ou mais
Whang W 2009 ³⁷	Coorte	Estados Unidos da América	63.469 enfermeiras de 30 a 55 anos	Transtorno depressivo	RR 1,49 (IC 95% 1,11-2,00) para doença coronariana fatal
Nabi H 2010 ³⁸	Coorte	Finlândia	24.128 indivíduos de 20 a 54 anos	Transtornos ansiosos	RR 1,47 (IC 95% 1,04-2,06) para doença coronariana em portadores de sintomas físicos

Nota: RR – risco relativo; OR – Odds Ratio; IC95% - intervalo de confiança a 95%; SHEP - *Systolic Hypertension in the Elderly Program*; IAM – infarto agudo do miocárdio

Em metanálise de 2003 de Wulsin *et al.* foi avaliada a associação entre doença cardiovascular e presença de sintomas e/ou diagnóstico de depressão, utilizando estudos

que realizaram seguimento de quatro anos no mínimo³¹. Esse estudo mostrou risco relativo combinado de 1,64 (IC 95% 1,41-1,90) para depressão como fator de risco para doença coronariana. Também foi observado que poucos estudos controlaram para as quatro principais variáveis de confusão: presença de doença física, tabagismo, hipertensão arterial e sedentarismo. Embora haja um possível viés de publicação, segundo os autores, os mesmos afirmam que seriam necessários 572 estudos com resultados negativos para invalidar o resultado positivo dessa revisão.

Em coorte publicada em 2009 por Whang *et al.* foram avaliadas 63.469 enfermeiras americanas do sexo feminino, de 30 a 55 anos, com seguimento de 12 anos e foi observado que não houve um aumento de morte súbita e infarto agudo do miocárdio entre as enfermeiras com transtorno depressivo (quando comparadas às enfermeiras sem transtorno depressivo). Porém, há um aumento de doença coronariana fatal (RR 1,49 IC95% 1,11-2,00) em portadoras de depressão³⁷.

A associação entre transtornos ansiosos e risco de eventos cardiovasculares é controversa e ainda há poucos estudos com este enfoque. Nabi *et al.* publicaram os resultados de coorte de 24.128 indivíduos finlandeses de ambos os gêneros, com idade de 20 a 54 anos e seguimento de 7 anos e observaram que não houve associação entre a presença de transtornos de ansiedade e incidência de eventos cardiovasculares em homens. No entanto, em mulheres o aumento de sintomas físicos relacionados a transtornos de ansiedade aumentou o risco de doença coronariana (RR 1,47 IC95% 1,04-2,06). Não houve associação com sintomas psíquicos de ansiedade³⁸.

Embora diversos estudos indiquem que os transtornos de humor, entre eles os transtornos depressivos, estão associados a maior incidência de eventos cardiovasculares, persistem dúvidas sobre os mecanismos que atuam nessa associação.

Com relação a associação entre transtornos ansiosos e incidência de eventos cardiovasculares há poucos estudos, não sendo possível afirmar se ocorre tal associação ou não.

1.4 MECANISMOS DE ASSOCIAÇÃO

A associação entre transtornos depressivos e a incidência de eventos cardiovasculares, como angina e infarto agudo do miocárdio, é mediada por diversos fatores. Ou seja, ter um transtorno psiquiátrico como depressão pode levar a diversos fatores que, por sua vez, podem ser associados a doença cardiovascular. Estes fatores são: a desigualdade social e pobreza³⁹, menor acesso a serviços e cuidados à saúde, menor adesão a tratamentos de saúde, alterações neuro-humorais, efeitos colaterais de medicamentos

de uso psiquiátrico e maior frequência de fatores de risco para doença cardiovascular.

Há estudos demonstrando que os indivíduos portadores de transtornos psiquiátricos apresentam menor acesso efetivo aos serviços de saúde e recebem cuidados à saúde de pior qualidade^{11, 12, 17}.

Kisely *et al.* avaliaram dados sobre usuários de seguro de saúde de Nova Scotia (Canadá) entre 1995 e 2001 e observaram que, embora a mortalidade cardiovascular destes indivíduos seja maior que a da população geral (ajustada por gênero e idade), a taxa de realização de procedimentos invasivos cardíacos é menor, como no caso do cateterismo cardíaco (RR 0,92; IC 95% 0,86-0,98), ou igual a da população geral, como no caso da angioplastia percutânea (RR 0,97; IC 95% 0,86-1,09) e revascularização miocárdica aberta (RR 0,92; IC 95% 0,83-1,02). O autor também observou uma maior mortalidade associada a menor renda (RR 1,34; IC 95% 1,27-1,41, quando comparado o maior e o menor quartil de renda)¹².

Druss *et al.* avaliaram 88.241 indivíduos idosos com antecedente de infarto agudo do miocárdio que participaram do projeto *Cooperative Cardiovascular Project* para beneficiários do seguro de saúde *Medicare* e observaram que os portadores de doenças psiquiátricas (tendo sido excluído os portadores de diagnóstico de demência ou delirium) apresentam menor chance de serem submetidos a terapia de reperfusão miocárdica (RR 0,87; IC 95% 0,79-0,95), mesmo na ausência de qualquer contra-indicação ao procedimento¹¹.

O autor observou que há excesso de mortalidade por infarto agudo do miocárdio (RR 1,11; IC 95% 1,02-1,20) para portadores de transtornos de humor (incluindo os transtornos depressivos). Porém, quando foi ajustado para medidas de qualidade de cuidado à saúde, esta diferença desaparece (RR 1,05; IC 95% 0,87-1,23).

Há ainda evidências de que os portadores de transtorno depressivo apresentam alterações sistêmicas que podem causar doença cardiovascular. Os indivíduos portadores de transtorno depressivo apresentam uma hiperatividade do sistema hipotálamo-hipófise-adrenal, levando a um hipercortisolismo e a uma maior atividade simpática⁴⁰⁻⁴².

O hipercortisolismo pode desencadear elevação dos níveis de pressão arterial, ganho de peso e aterosclerose precoce nos indivíduos expostos. As alterações do sistema autonômico levam a diversas alterações nos pacientes deprimidos como o aumento da frequência cardíaca de repouso, menor variabilidade da frequência cardíaca e maior variabilidade do intervalo QT no eletrocardiograma, que são todos fatores de risco para arritmias ventriculares e morte súbita. Tais alterações podem explicar a maior frequência de taquicardia ventricular em pacientes deprimidos após infarto agudo do miocárdio e o aumento de mortalidade associado a depressão pós-infarto⁴⁰.

Além disso, o aumento da atividade simpática gera vasoconstrição e maior ativação plaquetária. Há relatos sobre alterações da função plaquetária associada a quadros depressivos, com aumento da atividade e da aderência das plaquetas, podendo aumentar o risco de insuficiência coronariana aguda^{40, 43}.

Há evidências sobre uma atividade inflamatória discretamente aumentada em portadores de transtornos depressivos, com estudos demonstrando maiores níveis de marcadores inflamatórios, como a proteína C reativa, interleucina – 6 e fator de necrose tumoral. Porém, esta associação é encontrada principalmente em homens, poupando as mulheres⁴⁴. Existem ainda relatos sobre sinais de disfunção endotelial em indivíduos portadores de sintomas depressivos⁴⁵.

Outro mecanismo de associação entre a presença de transtornos depressivos e surgimento de doença cardiovascular é a adesão a tratamentos de saúde. Os portadores de depressão apresentam pior adesão a tratamentos, gerando um maior impacto de comorbidades clínicas crônicas que possam eventualmente estar presentes. Di Matteo *et al.* observaram um *odds ratio* (OR) de 3,03 (IC 95% 1,96-4,89) para não-adesão a recomendações de tratamento em indivíduos com depressão⁴⁶.

Verifica-se ainda um componente genético que atua na associação entre o transtorno depressivo maior e a incidência de doença cardiovascular. Vaccarino *et al.* avaliaram 289 gêmeos monozigóticos e dizigóticos, que apresentavam discordância quanto ao diagnóstico prévio de depressão e compararam com gêmeos sem história prévia de depressão, em relação a exames sobre a função da microvasculatura coronariana⁴⁷. Não foram observados sinais de isquemia miocárdica entre os gêmeos com e sem diagnóstico de depressão. No entanto, foi observado diferença entre gêmeos dizigóticos na reserva de fluxo coronariano, com pior função naqueles indivíduos com história prévia de depressão. Em gêmeos monozigóticos, não foi encontrada diferença na reserva de fluxo coronariano, sugerindo um papel de mecanismos genéticos na indução da alteração cardiovascular.

Estudos apontam para uma maior frequência de alguns fatores de risco cardiovascular entre indivíduos portadores de transtornos depressivos e ansiosos, o que também pode mediar a associação entre estes transtornos psiquiátricos e a incidência de eventos cardiovasculares.

1.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS

1.5.1 Sobrepeso e obesidade

O excesso de peso é definido por meio do índice de massa corporal (IMC) do indivíduo, que é calculado pela equação:

$$\text{IMC (kg/m}^2\text{)} = \text{peso em kilogramas} / (\text{altura em metros} \times \text{altura em metros})$$

O conceito de excesso de peso inclui indivíduos portadores de sobrepeso ou de obesidade. Os indivíduos são considerados portadores de obesidade quando o IMC se apresenta a partir de 30 kg/m². E os indivíduos são considerados portadores de sobrepeso quando o IMC se apresenta de 25 kg/m² até 29,9kg/m²⁴⁸.

Ambas condições têm apresentado uma prevalência elevada na população mundial, tanto em países desenvolvidos, quanto nos países emergentes e pobres ⁴⁸. Nos Estados Unidos da América, em 2004, a prevalência de obesidade era de 32,2% da população, sendo que a prevalência de sobrepeso e obesidade associados (excesso de peso) chega a 66,3% da população ⁴⁹.

No Brasil, os dados nacionais são do estudo Vigitel 2009, que realiza a vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico em 27 cidades brasileiras, e que vem sendo realizado anualmente pelo Ministério da Saúde desde 2006. Em 2009, a frequência de obesidade no Brasil foi de 13,9% e na cidade de São Paulo de 13,1% (IC 95% 10,9-15,2), sendo de 13,2% (IC 95% 9,7-16,8) nos homens e de 12,9% (IC 95% 10,4-15,4) nas mulheres⁵⁰.

A frequência nacional de excesso de peso foi de 46,6% da população estudada, atingindo 50,5% (IC 95% 46,1-54,9) dos entrevistados no município de São Paulo, com frequência de 55,9% nos homens (IC 95% 48,7-63,1) e 45,3% nas mulheres (IC 95% 40,8-49,8) nesta cidade.

Comparando-se os inquéritos realizados entre 2006 e 2009, observa-se que as frequências de sobrepeso e obesidade vem aumentando no país: 11,4% de obesos em 2006, comparados a 13,9% em 2009 (p<0,001). O excesso de peso, que acometia 42,7% da população em 2006, chegou a 46,6% em 2009 (p<0,001).

A associação entre excesso de peso e transtornos psiquiátricos é bastante debatida na literatura. Há evidências de que a obesidade esteja associada a transtornos de humor e de ansiedade. No entanto, a literatura demonstra possíveis diferenças de gênero nesta associação: enquanto nas mulheres a associação é direta⁵¹⁻⁵⁶, alguns estudos demonstraram uma relação inversa entre homens^{53, 57, 58} ou ausência de associação^{55, 56, 59}.

O estudo de Simon *et al.* avaliou amostra populacional de 48 estados americanos entre 2001 e 2002 no inquérito *National Comorbidity Survey Replication*, com 9125 indivíduos adultos não-institucionalizados ⁵⁶. Observou-se que a prevalência de obesidade é maior em indivíduos com diagnóstico de transtorno de humor durante a vida (OR 1,27; IC 95% 1,15-1,41), em indivíduos com diagnóstico de depressão maior (OR 1,21; IC 95% 1,09-1,35) e em indivíduos com diagnóstico de transtorno de ansiedade (OR 1,28; IC 95% 1,05-1,57). Observou-se ainda uma relação inversa em portadores de transtornos relacionados a uso de substâncias (OR 0,78; IC 95% 0,65-0,93).

Neste estudo a associação entre obesidade e transtornos do humor foi observada em mulheres (OR, 1,29; IC 95% 1,11-1,50), mas não em homens (OR 1,21; IC 95% 0,99-1,46).

A associação entre obesidade e transtornos de ansiedade também foi observada entre mulheres (OR 1,34; IC 95% 1,09-1,64), mas não em homens (OR 1,17; IC 95% 0,82-1,67).

Uma metanálise de Luppino *et al.* avaliou 15 estudos, que somam um total de 58.745 indivíduos, sobre a associação entre obesidade e depressão⁶⁰. Os resultados indicam que indivíduos com obesidade apresentam maior incidência de depressão (OR 1,57; IC 95% 1,23-2,01), assim como os portadores de sobrepeso também evoluem mais com depressão (OR, 1,08; IC 95% 1,02-1,14). E os indivíduos com diagnóstico de depressão apresentaram maior incidência de obesidade (OR 1,40; IC 95% 1,15-1,71), mas não foi observada esta associação com sobrepeso (OR 0,98; IC 95% 0,83-1,16). A associação foi mais pronunciada em estudos com indivíduos americanos do que em estudos com europeus.

A suspensão do medicamento anorexígeno rimonabant (agonista de receptor endocanabinóide) do mercado europeu em 2008 devido a associação com suicídio em usuários, levou a questionamentos sobre a relação entre a perda de peso e o aumento de sintomas depressivos e tentativas de suicídio. Fabricatore *et al.* analisaram 31 ensaios clínicos sobre perda de peso com avaliação de sintomas depressivos antes e após a intervenção⁶¹. Houve melhora dos sintomas depressivos em todos os estudos que utilizaram estratégias não farmacológicas para redução de peso, favorecendo principalmente os que aliaram modificação do estilo de vida a prática de exercício físico. Portanto, a piora de sintomas depressivos poderia estar relacionada ao uso de medicamentos anorexígenos, não se associando especificamente à perda de peso, já que se observa melhora do humor com as estratégias não-farmacológicas.

A associação de transtornos de humor e de ansiedade com obesidade pode ser explicada, em parte, pelo uso de medicamentos psiquiátricos, já que o ganho de peso é um efeito colateral relativamente freqüente de alguns medicamentos de uso psiquiátrico⁶². Dentre os antidepressivos, o grupo dos tricíclicos (amitriptilina, nortriptilina, imipramina) estão associados a um maior ganho de peso e entre os antipsicóticos, a olanzapina está associada a maior ganho de peso.

1.5.2 Diabetes mellitus

O diabetes mellitus é uma doença crônica prevalente e se trata de um dos principais fatores de risco para aterosclerose precoce e eventos cardiovasculares. O diabetes mellitus pode ser diagnosticado em um indivíduo através de 3 maneiras, sendo recomendada confirmação laboratorial em mais de uma ocasião⁶³:

- ◆ medida da glicemia de jejum com valor igual ou superior a 126 mg/dl.
- ◆ teste de tolerância oral a glicose alterado, com glicemia colhida após 120 minutos da ingestão de 75g de glicose anidra, com valor maior ou igual a 200 mg/dl.

- ◆ glicemia casual alterada, com valor maior ou igual a 200 mg/dl, caso acompanhada por sintomas de hiperglicemia, como perda de peso, polidipsia, poliúria, entre outros.

A incidência de diabetes mellitus vem aumentando nas últimas décadas, principalmente devido a sua associação com o sobrepeso e a obesidade⁶⁴. No Brasil, dados do Vigitel 2009 mostram uma frequência de diabetes de 5,8% nos adultos entrevistados, sendo de 6,9% (IC 95% 5,3-8,6) no município de São Paulo, com frequência de 6,7% (IC95% 4,5-8,8) em homens e de 7,2% (IC95% 4,7-9,6) em mulheres⁵⁰. Já entre idosos com 65 anos ou mais, a prevalência chega a 22,1%.

Há maior frequência de diabetes entre os indivíduos de menor escolaridade, sendo que 7,9% dos indivíduos com de 0 a 8 anos de escolaridade apresentam o diagnóstico e 3,8% entre indivíduos com 12 ou mais anos de escolaridade.

A frequência de diabetes mellitus vem aumentando nos últimos anos sendo de 5,2 % em 2006 e passando a 5,8% em 2009 ($p=0,04$), sendo o aumento mais expressivo entre homens.

Devido aos métodos do estudo, as taxas de morbidade no Vigitel são referidas pelos entrevistados, com subestimação da prevalência real na população, já que o diabetes mellitus pode ser uma doença assintomática por anos, o que retarda o diagnóstico. Há estimativa de que 50% dos portadores de diabetes mellitus não apresentam diagnóstico da doença no município de São Paulo⁶⁵. Além disso, o Vigitel foi realizado nas capitais brasileiras, não sendo fidedigno para características de população moradora de área rural.

A associação entre diabetes mellitus e transtornos de humor foi amplamente estudada. Em estudos de coorte, o diabetes mellitus aumenta a incidência de transtornos depressivos e os transtornos depressivos aumentam a incidência de diabetes mellitus, de forma que a associação é bidirecional.

Há duas metanálises publicadas sobre a associação entre diabetes e depressão: Knol *et al.* avaliaram nove estudos de coorte, com um total de 174.035 indivíduos, que realizaram seguimento de três a dezesseis anos, para avaliar a depressão como fator de risco para a incidência de diabetes mellitus⁶⁶. Este estudo observou um risco relativo de 1,37 (IC 95% 1,14-1,63).

Na metanálise de Mezuk *et al.* foi avaliada a associação entre diabetes e depressão⁶⁷. Utilizando-se depressão como fator preditor para o surgimento de diabetes mellitus, foram encontrados 13 estudos, com 222.019 participantes, com RR de 1,60 (IC 95% 1,37-1,88). Analisando-se o diabetes mellitus como fator preditor para o surgimento de depressão, foram avaliados sete estudos, com 113.271 indivíduos, resultando em um RR de 1,15 (IC 95% 1,02-1,30).

Pan *et al.* avaliaram 78.282 mulheres de 54 a 79 anos no *Nurses' Health Study* e observaram que, após seguimento de 6 anos, a mortalidade por todas as causas em

mulheres com depressão e diabetes mellitus foi maior (RR 2,07; IC 95% 1,79-2,40) do que nas portadoras das mesmas doenças isoladamente (RR 1,44; IC 95% 1,34-1,54 em portadoras de depressão somente e RR 1,35 IC 95% 1,21-1,51 em mulheres com diabetes somente). O mesmo padrão ocorre com a mortalidade por doença cardiovascular: as portadoras de diabetes e depressão apresentam maior risco de morte (RR 2,72; IC 95% 2,09-3,54) do que nas portadoras de depressão exclusiva (RR 1,37; IC 95% 1,16-1,62) e diabetes exclusivo (RR 1,67; IC 95% 1,36-2,05)⁶⁸.

1.5.3 Hipertensão arterial

A hipertensão arterial sistêmica é definida como a pressão arterial sistólica do indivíduo maior ou igual a 140 mmHg e/ou a pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, sendo a medida realizada com o indivíduo em repouso, sentado e com confirmação da medida alterada em outra ocasião⁶⁹. Também se trata de um dos mais importantes fatores de risco para desenvolvimento de doença cardiovascular.

Segundo dados do Vigitel 2009, 24,4% dos brasileiros maiores de 18 anos relataram diagnóstico de hipertensão arterial realizado por médico⁵⁰. No município de São Paulo 26,5% (IC 95% 23,1-29,9) dos entrevistados relataram hipertensão arterial, sendo mais freqüente entre mulheres, com freqüência de 30,0% (IC 95% 25,4-34,5) do que entre homens, com freqüência de 22,6% (IC 95% 17,9-27,2).

A hipertensão arterial acomete cerca de 63,2% dos brasileiros com 65 anos ou mais e 50,4% dos brasileiros entre 55 e 64 anos de idade⁵⁰. Apresenta uma relação inversa com a escolaridade, sendo mais freqüente nos indivíduos que possuem entre zero a oito anos de escolaridade quando comparados aos que possuem doze ou mais anos de educação formal.

Os dados do estudo Vigitel mostram que a prevalência de hipertensão arterial vem crescendo progressivamente, sendo de 21,5% em 2006 e de 24,4% em 2009 (p<0,001).

Há controvérsia na associação entre depressão, ansiedade e incidência de hipertensão arterial, pois os estudos apresentam resultados contraditórios. Yan *et al.* avaliaram 3.308 indivíduos adultos jovens (de dezoito a trinta anos), com seguimento de 15 anos, que participaram do estudo *Coronary Artery Risk Development in Young Adults*. Os indivíduos que apresentavam maior número de sintomas depressivos ou ansiosos não apresentaram maior incidência de hipertensão arterial durante o seguimento, independente de raça ou gênero⁷⁰.

Um inquérito de saúde mental financiado pela Organização Mundial de Saúde entre 2002 e 2004 na África do Sul avaliou 4.351 indivíduos representativos da população nacional, não sendo observada associação entre hipertensão arterial e transtornos ansiosos, depressivos, ou ambos⁷⁴.

Resultados negativos também foram observados por Shinn *et al.* em estudo com 508 participantes entre 20 e 75 anos (*Reno Diet Heart Study*), com seguimento de 4 anos e por Meyer *et al.* que avaliaram 1.049 participantes do estudo sobre saúde mental *Baltimore Epidemiologic Catchment Area*, com seguimento de doze anos^{71,72}.

No entanto, o estudo de corte transversal de Fiedorowicz *et al.* avaliou associação entre fatores de risco cardiovascular e diagnóstico psiquiátrico em amostra representativa da população americana entre 2001 e 2003 durante um inquérito de saúde mental (*National Comorbidity Survey Replication*). Foram avaliados 5.692 participantes com 18 anos ou mais, sendo observada uma associação entre hipertensão arterial e depressão maior (OR 1,52; IC 95% 1,01-2,29) e entre hipomania e hipertensão arterial (OR 2,22; IC 95% 1,55-3,19) entre homens. Também foi observada entre mulheres associação entre hipertensão arterial e depressão maior (OR 1,63; IC 95% 1,23-2,15) e entre hipertensão arterial e hipomania (OR 1,71; IC 95% 1,05-2,77). Também foi observada associação para transtornos ansiosos e hipertensão arterial em homens (OR 1,37; IC 95% 1,05-1,79) e em mulheres (OR 1,62; IC 95% 1,22-2,14). No entanto, por se tratar de estudo de corte transversal, não há como discutir a direção desta associação⁵⁵.

Outro estudo com resultado positivo foi o de Jonas *et al.* que avaliou 2.992 indivíduos normotensos entre 1971 e 1975 do estudo *National Health and Nutrition Examination Survey I* (NHANES), com seguimento de sete a dezesseis anos⁷³. Houve uma associação positiva entre frequência elevada de sintomas ansiosos e depressivos com a incidência de hipertensão arterial. Entre indivíduos de raça negra, a associação aparece desde a faixa etária mais jovem, entre 25 e 64 anos (RR 2,99; IC 95% 1,41-6,33 para sintomas depressivos e RR 2,74; IC 95% 1,35-5,53 para sintomas ansiosos). Nos indivíduos de raça branca, a associação se torna evidente na faixa etária entre 45 e 64 anos com associação para sintomas depressivos (RR 1,80; IC 95% 1,16-2,78) e sintomas ansiosos (RR 1,82; IC 95% 1,30-2,53), mas sem uma diferença significativa na faixa etária entre 25 e 44 anos.

O estudo de Stern *et al.* avaliou em uma coorte de idosos entre 65 e 78 anos com dois grupos étnicos: americanos de origem mexicana e americanos de origem européia, seguidos por sete anos em média, no *San Antonio Longitudinal Study of Aging*⁷⁵. Foi encontrada uma associação entre sintomas depressivos e a sensação de abandono como preditores de risco para incidência de hipertensão arterial (RR 4,9; IC 95% 1,9-13,1).

Portanto, devido aos resultados contraditórios observados, não há evidência suficiente para afirmar ou rejeitar a associação entre a hipertensão arterial e os transtornos de humor e/ ou de ansiedade.

Há alguns relatos de aumento de nível pressórico devido ao uso de antidepressivos. Tal afirmação se relaciona principalmente ao uso de venlafaxina, sendo um efeito dose-dependente e aos inibidores de recaptção de serotonina⁷⁶. No entanto, este efeito acomete somente 4% dos pacientes em uso da medicação, sendo causa rara de hipertensão arterial.

1.5.4 Dislipidemia

As dislipidemias são um grupo de alterações metabólicas relacionadas aos lípidos sanguíneos, que se constituem em fatores de risco para doença aterosclerótica. Podem ser de vários tipos: por aumento de lipoproteína de baixa densidade (*low density lipoprotein* - LDL-colesterol), por redução de lipoproteína de alta densidade (*high density lipoprotein* - HDL-colesterol), por aumento de triglicérides, ou ainda por alterações de outras partículas aterogênicas. Estas alterações metabólicas podem ocorrer isoladamente ou associadas entre si⁷⁷.

São considerados como dislipidêmicos os indivíduos que apresentam (desde que repetidos em pelo menos mais de uma ocasião):

- ◆ Triglicérides: maior ou igual a 150 mg/dl
- ◆ HDL-colesterol: menor do que 40 mg/dl
- ◆ LDL-colesterol: maior do que o limite considerado para cada indivíduo, a depender do risco cardiovascular.

O valor a ser considerado normal depende de alguns fatores. Caso o indivíduo apresente doença aterosclerótica manifesta como infarto agudo do miocárdio prévio ou angina, acidente vascular cerebral, ou ainda equivalentes como doença arterial periférica, aneurisma de aorta abdominal, doença de artéria carótida sintomática, diabetes mellitus ou escore de risco de Framingham maior de 20%, a meta de LDL-colesterol deverá ser abaixo de 100 mg dl (com meta opcional de < 70 mg dl). Caso o indivíduo apresente dois ou mais fatores de risco cardiovascular e ou um escore de risco de Framingham entre 10 e 20%, a meta de LDL-colesterol deverá ser <130 mg dl (com meta opcional de <100 mg dl). Se o indivíduo apresentar dois ou mais fatores de risco cardiovascular e um escore de risco de Framingham < 10%, a meta de LDL-colesterol deverá ser de <130 mg dl. E caso o indivíduo apresente um fator de risco cardiovascular e um escore de risco de Framingham <10%, a meta de LDL-colesterol é < 160 mg dl.

O estudo Vigitel 2009 relata que 16,9% dos entrevistados apresentam diagnóstico médico de algum tipo de dislipidemia⁵⁰. No município de São Paulo, 15% (IC 95% 13,0-17,1) da população estudada referem diagnóstico de dislipidemia, sendo observado 17,4% (IC 95% 14,9-20,0) entre mulheres e 12,3% (IC 95% 9,2-15,4) entre homens. Há um aumento da prevalência de dislipidemia no Brasil com o passar da idade: 36,7% (IC 95% 34,5-39,0) dos indivíduos com 65 anos ou mais apresentam dislipidemia, sendo que este percentual chega a 43,1% (IC 95% 40,3-45,8) em mulheres e 26,6% (IC 95% 23,0-30,2) em homens.

Há estudos que evidenciam associação entre dislipidemias e sintomas depressivos e/ou ansiosos, porém os resultados são bastante contraditórios. Há estudos que demonstram associação entre depressão e ansiedade e dislipidemia⁷⁸⁻⁸⁰, embora haja uma dúvida

quanto ao tipo de dislipidemia associada, sendo que alguns relacionam com níveis altos de triglicérides ou LDL –colesterol, outros com níveis baixos de HDL-colesterol. Outros estudos apontam para uma associação inversa, com relatos de que níveis reduzidos de colesterol estão associados a maior risco de suicídio, comportamento violento, agressividade e sintomas depressivos⁸¹⁻⁸⁵. Há ainda os que não demonstram nenhuma associação^{86,87}.

Wiltink *et al.* avaliaram 4753 indivíduos alemães entre 35 e 74 anos e observaram que havia associação entre depressão e dislipidemia (OR 1,35; IC 95% 1,02-1,79). Não houve associação entre dislipidemia e transtorno de ansiedade generalizada (OR 1,02; IC 95% 0,69-1,51)⁷⁸.

Glassy *et al.* avaliaram 164 indivíduos latinos em estudo transversal entre 18 e 83 anos e observou correlação positiva entre os níveis de sintomas depressivos com índice de massa corporal ($p < 0,05$) e níveis de triglicérides ($p < 0,05$). Não foi encontrada associação com níveis de HDL-colesterol ou LDL-colesterol⁷⁹. Huang *et al.* avaliaram 162 pacientes em estudo transversal em Taiwan e observaram níveis de HDL – colesterol menores em homens com transtorno ansioso quando comparados a pacientes com transtorno depressivo e sem doença psiquiátrica. Não foi encontrada diferença nos níveis lipêmicos entre mulheres com transtornos depressivos ou ansiosos e sem doença psiquiátrica⁸⁸.

Há metanálise publicada por Shin *et al.*, que observaram que níveis elevados de colesterol total estão associados com menores níveis de depressão, com uma associação mais robusta entre amostras que não utilizam medicações. Não foi encontrada associação com LDL-colesterol e depressão. E foi observado que níveis altos de HDL-colesterol se correlacionaram com maiores níveis de depressão, especialmente em mulheres⁸¹.

Apesar dos resultados contraditórios, há causas mediadoras que podem ser responsáveis pela associação ou atuar como fator de confusão na associação entre dislipidemia e transtornos depressivos. Há evidência consistente sobre o pior estilo de vida adotado por estes pacientes, com maior frequência de tabagismo, menor nível de atividade física, alimentação de pior qualidade, que em conjunto podem levar a alterações nos níveis lipêmicos.

Além disso, alguns estudos sugerem que a associação entre obesidade e sintomas depressivos, principalmente entre as mulheres, pode mediar esta associação⁸⁹. Faltam estudos longitudinais e com controle para variáveis de confusão para melhor avaliação dessa associação.

1.5.5 Síndrome metabólica

A síndrome metabólica é uma entidade clínica recente, descrita por Heaven em 1985, para descrever as condições associadas à hiperinsulinemia e obesidade abdominal,

que resultam em aumento de mortalidade cardiovascular. Diversas entidades postulam diferentes definições para a síndrome metabólica, que geralmente associa a circunferência abdominal elevada a um aumento dos níveis pressóricos, hipertrigliceridemia, níveis de HDL-colesterol reduzidos e níveis de glicemia elevados. A definição mais aceita é a proposta pela diretriz da *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII)* que considera como portador de síndrome metabólica o indivíduo que apresentar três ou mais dos cinco critérios a seguir⁹⁰:

- ◆ Aumento da circunferência abdominal, considerado maior do que 102 centímetros para homens e maior do que 88 centímetros para mulheres.
- ◆ Aumento do nível de triglicérides plasmáticos (maior ou igual a 150 mg/dl).
- ◆ Redução dos níveis de HDL-colesterol (menor do que 40 mg/dl para homens e menor do que 50 mg/dl para mulheres).
- ◆ Aumento dos níveis pressóricos (pressão arterial sistólica maior ou igual a 130 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior ou igual a 85 mmHg).
- ◆ Aumento dos níveis de glicemia de jejum (maior ou igual a 100 mg/dl).

Ainda não há estudos populacionais sobre a prevalência nacional de síndrome metabólica no Brasil. No entanto, há uma estimativa calculada a partir dos dados do estudo Vigitel 2007 e que considerou como síndrome metabólica a presença de dois ou mais dos seguintes critérios: diabetes mellitus, dislipidemia, hipertensão arterial ou obesidade. Foi estimado que 14,2% (IC 95% 13,6-14,8) da população brasileira apresentava síndrome metabólica⁹¹.

Silva *et al.* avaliaram 214 indivíduos de 20 a 64 anos residentes na área metropolitana de São Paulo e observaram uma prevalência bruta de síndrome metabólica de 36,6% e uma prevalência padronizada para gênero e idade de 34%⁹². Silveira *et al.* avaliaram um total de 3.599 participantes da coorte de nascidos em 1982 em Pelotas e encontraram uma frequência de 5,9% de portadores de síndrome metabólica⁹³. No entanto, a frequência relativamente baixa da síndrome pode estar relacionada a faixa etária jovem desta coorte (por volta de 23 anos na época do estudo). Barbosa *et al.* avaliaram 1.424 indivíduos maiores de 20 anos moradores de Salvador e observaram uma frequência de síndrome metabólica de 23% nesta população⁹⁴.

A associação entre transtornos psiquiátricos e síndrome metabólica tem sido bastante discutida. A depressão e os sintomas depressivos podem ser considerados fatores preditores para o surgimento de síndrome metabólica, mas esse efeito é possivelmente restrito ao gênero feminino⁹⁵⁻⁹⁷, pois a maior parte dos estudos não encontra associação em homens^{96,97}. Há maior controvérsia na associação entre ansiedade e síndrome metabólica, pois os estudos apresentam resultados conflitantes^{95,99}.

Raikkonen *et al.* avaliaram 432 mulheres na pré-menopausa da coorte *Healthy Women*

Study, com seguimento por cerca de 15 anos⁹⁵. Observou-se que os sintomas depressivos estavam associados à incidência de síndrome metabólica, com um RR de 1,29 (IC 95% 1,04-1,60). Não houve associação com sintomas ansiosos (RR 1,07; IC 95% 0,87-1,32).

Kinder *et al.* publicaram estudo de corte transversal com dados do *National Health and Nutrition Examination Survey III* (NHANES) que avaliou 6.189 indivíduos com idade entre 17 e 39 anos e observaram uma associação positiva entre a presença de síndrome metabólica e história de depressão maior durante a vida em mulheres, com OR 1,96 (IC95% 1,03-3,73), porém sem associação em homens⁹⁶.

Koponen *et al.* avaliaram em uma coorte de 688 indivíduos finlandeses, com seguimento de 7 anos e encontraram associação entre sintomas depressivos e incidência de síndrome metabólica em mulheres com OR de 2,2 (IC95% 1,1-4,5), porém sem diferença estatisticamente significativa em homens⁹⁷. Goldbacher *et al.* avaliaram 429 mulheres do período peri-menopausa, com seguimento de 7 anos, observando-se OR de 1,82 (IC 95% 1,06-3,14) de incidência de síndrome metabólica em mulheres com história de depressão maior prévia⁹⁸.

Há estudo de Carroll *et al.* que avaliou a associação entre depressão maior e transtornos de ansiedade generalizada e síndrome metabólica em 4.256 homens veteranos de guerra do Vietnã, observando-se ausência de associação entre depressão maior e síndrome metabólica, mas com associação positiva entre transtorno de ansiedade generalizada e síndrome metabólica (OR 1,39; IC 95% 1,02-1,89)⁹⁹.

Também foram realizados poucos estudos investigando se a síndrome metabólica poderia aumentar o risco de incidência de depressão e ansiedade. Takeuchi *et al.* avaliaram 956 homens trabalhadores em Tóquio, entre 20 e 66 anos, que foram reavaliados em 1 ano. Os indivíduos com síndrome metabólica evoluíram com maior incidência de depressão (OR 2,14; IC 95% 1,10-4,17), sem aumento da incidência de ansiedade¹⁰⁰.

Há dados brasileiros sobre a associação entre síndrome metabólica e transtornos psiquiátricos em estudos transversais. Teixeira *et al.* avaliaram a presença de síndrome metabólica entre 170 pacientes internados por causa psiquiátrica no Hospital Governador Israel Pinheiro em Belo Horizonte, sendo que 29,4% (IC 95% 22,7-36,9) apresentavam síndrome metabólica¹⁰¹. Houve uma diferença entre os gêneros, sendo que 43,8% (IC 95% 31,4-56,7) das mulheres e 20,8% dos homens (IC 95% 13,5-29,7) apresentavam síndrome metabólica. Houve também diferença entre a frequência de síndrome metabólica de acordo com o diagnóstico psiquiátrico, com frequências mais elevadas entre os deprimidos (40,0% entre homens e 52,9% em mulheres).

Gomes *et al.* avaliaram em estudo transversal 65 pacientes adultos com transtorno afetivo bipolar em tratamento ambulatorial no Hospital das Clínicas de Porto Alegre, encontrando uma frequência de síndrome metabólica de 24,4% em mulheres e de 50% em homens¹⁰².

Há explicações fisiopatológicas para a associação entre a síndrome metabólica e os sintomas depressivos. Possivelmente, há um papel relacionado ao hipercortisolismo, que pode estar presente em parte dos quadros depressivos, o que aumentaria a resistência a insulina e o ganho de peso¹⁰³. Além disso, a presença de inflamação sistêmica parece ser um substrato comum. Capuron *et al.* avaliaram 323 homens gêmeos e observaram associação entre síndrome metabólica, sintomas depressivos e elevações na dosagem de proteína C reativa e de interleucina 6, quando comparado aos irmão gêmeo livre de síndrome metabólica¹⁰⁴.

1.5.6 Estilo de vida

Há um papel importante do estilo de vida do indivíduo na gênese da doença cardiovascular, incluindo o tabagismo e o sedentarismo. No Brasil, dados do estudo Vigitel 2009 demonstram que 15,5% (IC 95% 14,5-16,5%) da população brasileira é fumante, sendo que no município de São Paulo 18,8% (IC 95% 15,5-22,1) dos entrevistados são fumantes, com diferenças entre os gêneros: 21,0% (IC 95% 15,3-26,7) dos homens paulistanos fumam e 16,9% (IC 95% 13,1-20,7) das mulheres. O tabagismo também é mais frequente na população com menor escolaridade⁵⁰.

Quanto ao sedentarismo, 13,2% (IC 95% 12,6-13,9) da população brasileira não realiza qualquer atividade física, sendo que no município de São Paulo são 10,2% (IC 95% 8,7-12,0) dos indivíduos entrevistados relataram ser sedentários, com diferença entre os gêneros: 14,9% (IC 95% 11,6-18,3) dos homens e 6,4% (IC 95% 5,0-7,9) das mulheres.

Há evidências sobre o fato de que os indivíduos portadores de transtornos de humor e de ansiedade apresentam um pior estilo de vida do que a população geral. Estes indivíduos apresentam o dobro de chance de fumar e menor chance de realizar atividade física^{105,106}.

Lasser *et al.* avaliaram 4.411 participantes do *National Comorbidity Survey* realizado entre 1990 e 1992 e observaram que portadores de transtorno mental durante a vida apresentam OR de 1,9 (IC 95% 1,7-2,2) de serem tabagistas quando comparados aos indivíduos sem história de transtorno psiquiátrico¹⁰⁶. A associação foi maior para aqueles indivíduos com antecedente de transtorno psiquiátrico no último mês (OR 2,7; IC 95% 2,3-3,1).

Lawrence *et al.* avaliaram 8.841 adultos de inquérito australiano de saúde mental e 9.282 indivíduos de inquérito americano de saúde mental e observaram que 36% (IC 95% 32,9-39,6) dos australianos e 40,1% (IC 95% 37,6-42,7) dos americanos que apresentam transtornos psiquiátricos são tabagistas, comparados com 18,8% (IC 95% 17,2-20,4) dos australianos e 21,3% (IC 95% 20,1-22,5) dos americanos que não apresentam nenhum transtorno psiquiátrico¹⁰⁵. Entre os participantes americanos foi observado que entre os portadores de transtornos de humor, 45,1% (IC 95% 41,1-49,2) eram tabagistas e entre os portadores de transtornos de ansiedade 37,6% (IC 95% 34,6-40,7) eram tabagistas.

Jacka *et al.* avaliaram 755 mulheres australianas entre 20 e 94 anos e observaram que mulheres que apresentavam episódio de depressão prévio também apresentavam maior frequência de haverem fumado na vida (43,5% vs 34,3%, $p=0,038$)¹⁰⁷.

Bonnet *et al.* avaliaram 1.612 indivíduos que compareceram a uma clínica de prevenção e detecção de aterosclerose na França e avaliaram presença de sintomas depressivos e ansiosos. Tanto homens quanto mulheres com sintomas depressivos apresentaram maior frequência e intensidade de tabagismo ($p=0,03$ entre homens e $p=0,009$ entre mulheres). Entre indivíduos com sintomas ansiosos, a frequência de tabagismo foi maior entre homens ($p=0,006$), porém não entre mulheres¹⁰⁸.

Em relação à atividade física, indivíduos com sintomas ansiosos e/ou depressivos, apresentavam maior frequência de sedentarismo do que os indivíduos sem sintomas ($p=0,01$ para homens e $p=0,02$ para mulheres com sintomas ansiosos e $p=0,0005$ para homens e $p<0,0001$ para mulheres com sintomas depressivos).

Strine *et al.* avaliaram 217.379 participantes em inquérito populacional americano realizado por telefone e observou pior estilo de vida em indivíduos portadores de ansiedade e/ou depressão¹⁰⁹. Indivíduos de ambos os gêneros com episódio atual de depressão apresentavam maior frequência de tabagismo (37,9% vs 17,6%, OR 2,2; IC 95% 2,0-2,3), de obesidade (35,2% vs 23,6%, OR 1,6; IC 95% 1,5-1,7) e de sedentarismo (43,0% vs 21,2%, OR 2,1; IC 95% 1,9-2,3). Indivíduos com diagnóstico de depressão prévia também apresentavam maior frequência de tabagismo (30,8% vs 17,3%, OR 1,9; IC 95% 1,8-2,1), de obesidade (32,8% vs 23,3%, OR 1,6; IC 95% 1,5-1,7) e de sedentarismo (30,6% vs 22,6%, OR 1,3; IC 95% 1,2-1,4). Indivíduos com diagnóstico de ansiedade durante a vida também apresentavam maior frequência de tabagismo (33,0% vs 17,7%, OR 2,0; IC 95% 1,9-2,2), de obesidade (30,5% vs 24,0%, OR 1,3; IC 95% 1,3-1,4) e de sedentarismo (29,0% vs 23,2%, OR 1,1; IC 95% 1,1-1,2).

Mykletun *et al.* avaliaram 60.814 indivíduos noruegueses entre 20 e 89 anos e observaram que houve associação entre tabagismo e ansiedade (OR 1,56; IC 95% 1,49-1,63) e entre tabagismo e depressão (OR 1,48; IC 95% 1,40-1,57) após ajuste para idade e gênero¹¹⁰. Também foi observado que a associação é maior quando há co-morbidade entre depressão e ansiedade (OR 1,82; IC 95% 1,69-1,95) do que nos portadores de ansiedade somente (OR 1,43; IC 95% 1,35-1,52) e nos portadores de depressão (OR 1,16; IC 95% 1,07-1,26).

1.5.7 Escore de risco de Framingham

A estratificação de risco é uma ferramenta útil na identificação de sujeitos de maior risco de eventos cardiovasculares e por isso é recomendada pelo Ministério da Saúde do Brasil dentro das estratégias de prevenção de doenças cardiovasculares¹¹¹ e também por instituições internacionais como a *American Heart Association* e *NCEP ATP III*.

O escore de risco de Framingham (ERF) é um sistema de pontuação baseado em modelo matemático realizado a partir das informações obtidas no *Framingham Heart Study* e que resulta em estimativa de risco de doença coronariana, morte súbita e infarto agudo do miocárdio em 10 anos¹¹². Os fatores de risco considerados no ERF são: idade, níveis de pressão arterial, níveis de colesterol total e HDL-colesterol, presença de tabagismo, diagnóstico de diabetes mellitus. Devido às diferenças de gênero quanto ao impacto dos fatores de risco cardiovascular utilizados, as tabelas de estratificação de risco foram separadas para homens e mulheres.

Os resultados em percentuais do ERF são classificados da seguinte maneira^{113,114}:

- ◆ Menor do que 10% de eventos cardiovasculares em 10 anos - baixo risco
- ◆ De 10 a 20% de eventos cardiovasculares em 10 anos - médio risco
- ◆ Maior de 20% de eventos cardiovasculares em 10 anos - alto risco

Há discussão sobre a aplicabilidade do ERF nas diferentes populações, uma vez que alguns estudos demonstram que o ERF resulta em superestimação do risco em populações européias, apesar de apresentar predição fidedigna em populações dos EUA, Nova Zelândia e Austrália¹¹⁵.

Nos Estados Unidos da América, Dhangana *et al.* avaliaram 6.292 indivíduos de 40 anos ou mais, livres de doença coronariana conhecida e observaram que 71,5% dos indivíduos apresentaram baixo risco pelo ERF, 19,7% apresentaram risco médio e 8,8% apresentaram risco alto¹¹⁶.

No Brasil não há estimativas nacionais da aplicabilidade do ERF, nem da distribuição por gênero e por faixa etária das estimativas de risco pelo ERF. No entanto, há relatos da utilização do ERF em alguns grupos.

Rodrigues e Philippi descreveram o risco cardiovascular de 329 executivos de grandes empresas, de nível sócio-econômico elevado¹¹⁷. A amostra era formada predominantemente por homens (89,7%) e de faixa etária jovem (idade média 44,8 anos nos homens e 42,6 anos em mulheres). Foi observado que entre as mulheres, 100% apresentavam baixo risco pelo ERF e dentre os homens, 84,1% eram classificados como baixo risco, 13,2% de risco médio e 2,7% de risco alto.

Barreto *et al.* avaliaram 1.712 indivíduos entre 30 e 74 anos residentes do município de Bambuí-MG e dividiram seus resultados em duas faixas etárias: de 30 a 59 anos e de 60 a 74 anos¹¹⁸. Dentre a população de 30 a 59 anos, foi observado que entre homens, 82,0% apresentavam baixo risco de eventos pelo ERF, 14% apresentavam risco médio e 4% apresentavam alto risco. Entre as mulheres, 87,8% apresentavam risco baixo de eventos estimados pelo ERF, 7,8% apresentavam médio risco e 4,4% apresentavam alto risco. Já a população de 60 a 74 anos, apresentava distribuição bastante diversa, sendo que entre homens somente 9,3% apresentavam baixo risco, 34,7% apresentavam risco médio e 56,0%

apresentavam alto risco. Entre as mulheres idosas, 32,3% apresentavam baixo risco, 46,7% apresentavam médio risco e 21,0% apresentavam alto risco.

Matos e Ladela avaliaram 126 adultos da vila de Cavunge, área rural de Ipecaetá-BA, o que representa cerca de 25,6% da população residente no local, com média de idade de 46,6 anos ¹¹⁹. Foi observado que entre homens, 41,8% apresentavam alto risco cardiovascular, 9,1% apresentavam médio risco e 49,1% apresentavam baixo risco. Entre as mulheres, foi dividido o grupo entre as que já se apresentavam em menopausa e as em idade fértil. Das mulheres em idade fértil, 83,3 % apresentavam baixo risco, 9,5% alto risco e 7,2% risco médio. Das mulheres em fase pós-menopausa, 79,3% apresentavam alto risco, 10,3% risco médio e 10,4% apresentavam baixo risco.

Landim e Victor avaliaram 107 motoristas de transportes coletivos de Teresina-Piauí e observaram que entre os indivíduos com faixa etária de 31 a 35 anos, 100% dos motoristas apresentavam baixo risco ¹²⁰. Na faixa etária de 36 a 40 anos, 96,4% dos indivíduos eram de baixo risco e 3,6% de médio ou alto risco. Na faixa etária de 41 a 45 anos, 88,5% dos participantes eram de baixo risco e 11,5% de médio ou alto risco. Na faixa etária de 46 a 50 anos, 76,9% dos motoristas eram de baixo risco e 23,1% de médio ou alto risco. E por fim, na faixa etária de 51 a 55 anos, 40% dos indivíduos eram de baixo risco e 60% eram de médio ou alto risco.

Estes estudos demonstram claramente o impacto da idade na determinação do risco cardiovascular, já que no ERF a idade é o fator de maior pontuação, tendo em vista a fisiopatologia da doença cardiovascular aterosclerótica. Khot *et al.* avaliaram resultados de 14 ensaios clínicos sobre eventos cardiovasculares agudos, incluindo infarto agudo do miocárdio (com e sem supradesnívelamento do segmento ST) e angina instável, com um total de 122.458 indivíduos e observaram que, entre homens, 15,4% não apresentavam nenhum fator de risco cardiovascular, exceto a idade e que, entre as mulheres, 19,4% também não apresentavam nenhum fator de risco. Entre as mulheres acima de 75 anos e entre homens acima de 65 anos, este percentual excede 20% ¹²¹.

Apesar de haver vários estudos relacionando diversos fatores de risco cardiovascular em portadores de transtornos de humor e/ou de ansiedade, foi encontrado somente um estudo que utilizou o ERF como ferramenta de estratificação de risco nestes indivíduos. Koponen *et al.* avaliaram 923 indivíduos de meia idade em estudo de corte transversal e observaram associação entre sintomas depressivos e maior escore de risco de Framingham em homens (OR 2,2 IC 95% 1,1-4,2), porém sem associação em mulheres (OR 1,3 IC 95% 0,7-2,6) ¹³¹.

1.5.8 Proteína C reativa ultra-sensível

A dosagem de proteína C reativa ultra-sensível (PCR) tem sido debatida na literatura científica enquanto um fator de risco não tradicional para eventos cardiovasculares. Os indivíduos podem ser classificados a partir da dosagem de PCR em:

- ◆ Alto risco cardiovascular – PCR > 3,0 mg/l
- ◆ Médio risco cardiovascular – PCR 1,0 a 3,0 mg/l
- ◆ Baixo risco cardiovascular – PCR < 1,0 mg/l

Há evidência de que a dosagem de PCR elevada (>3,0 mg/l) são preditores de um risco mais elevado quando comparados aos portadores de níveis normais de PCR (<1,0 mg/l) com um RR de 1,58 (IC 95% 1,37-1,83), ajustado para outros fatores de risco cardiovascular¹²².

Dhangana *et al.* avaliaram 6.292 indivíduos de 40 anos ou mais, sem doença cardiovascular, participantes do *National Health and Nutrition Examination Survey* e observaram que, entre os indivíduos com risco baixo ou médio classificados pelo ERF, 34,3% (IC95% 32,7-36,0) destes apresentam um medida de PCR elevada (> 3,0 mg/l) ⁽¹¹⁶⁾.

Embora ainda não haja recomendação para estratificação de risco com o uso da dosagem sistemática de PCR na população, há algumas evidências apontando que sua utilização possa ser benéfica.

Ridker *et al.* avaliaram o efeito de placebo ou rosuvastatina em 17.802 indivíduos saudáveis, com níveis de LDL-colesterol menores do que 130 mg/dl e com níveis de PCR de 2,0 mg/l ou mais ¹²³. Após um seguimento mediano de 1,9 anos, os indivíduos que utilizaram rosuvastatina apresentaram menos eventos cardiovasculares (RR 0,56; IC 95% 0,46-0,69).

Existe ausência de estudos nacionais que descrevam a frequência de portadores de níveis elevados de PCR abrangendo o território nacional. No entanto, Pitanga e Lessa avaliaram 822 indivíduos saudáveis de amostra populacional da cidade de Salvador e observaram que 22,7% dos homens apresentavam PCR maior ou igual a 3,0 mg/l e 32,5% das mulheres ¹²⁴.

Diversos estudos que demonstram um maior nível de PCR em homens portadores de depressão maior, porém o mesmo não é observado entre mulheres (125-127). Os estudos também evidenciam que esta associação ocorre quando o episódio depressivo é recente (menos de um ano), porém desaparece em indivíduos com quadro de depressão mais antigo ^{126,127}.

Howren *et al.* realizaram metanálise de 49 estudos que investigaram a associação entre depressão e níveis de PCR, resultando em associação significativa em homens, porém não em mulheres ¹²⁵. Também foi observado que o ajuste para índice de massa corporal atenua a associação, porém permanece significativa.

Alguns estudos discutem a possibilidade da associação entre níveis elevados entre PCR e transtornos depressivos ser mediado pela associação com obesidade^{128,129} ou ainda pela associação com maior morbidade física¹³⁰.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Avaliar a associação entre a presença de fatores de risco para doença cardiovascular e diagnósticos psiquiátricos em participantes de Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo (município de São Paulo e 38 municípios adjacentes).

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

Avaliar associação de características de estilo de vida e presença de transtorno de humor e/ou transtorno de ansiedade.

Avaliar associação entre presença de alterações em medidas antropométricas e presença de transtorno de humor e/ou transtorno de ansiedade.

Avaliar associação entre presença de fatores de risco para doença cardiovascular e presença de transtorno de humor e/ou transtorno de ansiedade.

3 MÉTODOS

O Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity é um estudo de base populacional que avaliou a prevalência de morbidade psiquiátrica na área metropolitana de São Paulo, sendo conduzido como parte do estudo multicêntrico *World Mental Health Survey* realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) com a participação de trinta países, e coordenado pela *Harvard Medical School* e pela *Michigan University*, ambas situadas nos Estados Unidos da América.

O Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity avaliou uma amostra de indivíduos residentes na área metropolitana de São Paulo, que engloba a capital e 38 municípios adjacentes, que serão denominados ao longo deste estudo como Grande São Paulo (Quadro 3), com uma área total de 8.051 km² e uma população estimada de 17,5 milhões de habitantes pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹³².

O estudo foi dividido em duas fases: a primeira consistiu em entrevista domiciliar utilizando o instrumento *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI), aplicado por entrevistadores leigos treinados. O principal objetivo da primeira fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity foi avaliar as taxas de prevalência de transtornos psiquiátricos nos últimos doze meses e durante a vida.

Na segunda fase do estudo foi feito convite para que uma amostra dos indivíduos entrevistados na fase domiciliar comparecesse para uma avaliação no âmbito hospitalar. O objetivo da segunda fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity foi realizar avaliação detalhada do perfil de morbidade clínica dos indivíduos e realizar uma nova avaliação psiquiátrica, com realização de entrevista semi-estruturada por psiquiatras treinados. Os dados apresentados nesta tese se referem à avaliação realizada na segunda fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity.

✻ **QUADRO 3**

Municípios incluídos na amostragem do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity, realizado entre 2005 e 2007

Arujá	Guararema	Ribeirão Pires
Barueri	Guarulhos	Rio Grande da Serra
Biritiba-Mirim	Itapeccerica da Serra	Salesópolis
Caieiras	Itapevi	Santa Isabel
Cajamar	Itaquaquecetuba	Santana de Parnaíba
Carapicuíba	Jandira	Santo André
Cotia	Juquitiba	São Bernardo do Campo
Diadema	Mairiporã	São Caetano do Sul
Embu	Mauá	São Lourenço da Serra
Embu-Guaçu	Mogi das Cruzes	São Paulo
Ferraz de Vasconcelos	Osasco	Suzano
Francisco Morato	Pirapora do Bom Jesus	Taboão da Serra
Franco da Rocha	Poá	Vargem Grande Paulista

3.1 AMOSTRA DOMICILIAR DO INQUÉRITO DE SAÚDE MENTAL SÃO PAULO MEGACITY

O Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity é um estudo de base populacional, de corte transversal para avaliação de morbidade psiquiátrica em indivíduos com dezoito anos completos ou mais, que falem português, não-institucionalizados, moradores da área metropolitana de São Paulo. A coleta de dados da amostra domiciliar ocorreu entre maio de 2005 e abril de 2007.

Os domicílios foram selecionados por meio de amostragem probabilística por conglomerados em estágios e estratificada. Seis estágios de seleção foram utilizados, com o objetivo de selecionar cinco mil casas de dois estratos geográficos: a cidade de São Paulo e os 38 municípios adjacentes. Em ambos os estratos, a unidade primária de amostragem foram as áreas censitárias do censo de 2000 do IBGE, definidas cartograficamente. Foi estimada taxa de não resposta de 35% e com isso, sete mil e setecentos domicílios foram selecionados.

A amostra total contou com 60% dos domicílios pertencendo à região dos 38 municípios adjacentes da cidade (4620 domicílios) e 40% dos domicílios pertencendo à

cidade de São Paulo (3080 domicílios), sendo que cada um dos municípios contribuiu para a amostra de acordo com sua densidade demográfica.

Os entrevistadores se apresentavam na casa selecionada, explicavam os objetivos do estudo e solicitavam uma lista dos moradores da casa com informações sobre idade, sexo, laços familiares, questionavam se os moradores se falavam ou não português e se poderiam ser entrevistados. A partir dessa lista, era sorteado o entrevistado. O indivíduo selecionado não podia ser substituído. Um total de cinco mil e trinta e sete (5.037) indivíduos foram entrevistados, com taxa de resposta de 81,3%.

O entrevistado era apresentado ao estudo e ao termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), sendo que somente após a sua concordância e assinatura, era iniciada a entrevista. O questionário utilizado foi o *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI) da Organização Mundial de Saúde, versão realizada para o *World Mental Health Survey*.

Em todos entrevistados foi utilizada a primeira parte do questionário CIDI, que consiste em rastreamento de transtornos psiquiátricos, funcionamento nos 30 dias que antecederam a entrevista, queixas físicas crônicas, sintomas inespecíficos, informação sócio-demográfica e antecedentes pessoais e familiares.

A segunda parte do questionário CIDI inclui questões sobre fatores de risco para transtornos psiquiátricos, sobre uso de serviços de saúde, uso de medicações psiquiátricas, conseqüências ocupacionais e sociais de transtornos psiquiátricos, rede de suporte social e familiar, história de relações afetivas e inclui ainda módulos de perguntas para transtornos psiquiátricos mais raros.

Foram realizados quatro tipos de entrevista:

- ◆ questionário CIDI completo (primeira e segunda parte): para todos que apresentaram algum rastreamento positivo para transtorno psiquiátrico na primeira parte da entrevista ou para aqueles que já apresentaram um plano ou tentativa de suicídio prévios;
- ◆ somente primeira parte do questionário CIDI: para indivíduos sem nenhum rastreamento positivo ou plano ou tentativa de suicídio prévios;
- ◆ em uma amostra aleatória de 25% de indivíduos que não apresentaram critérios para realização da segunda parte da entrevista, foram administradas as duas partes da entrevista;
- ◆ questionário CIDI com módulo de perguntas para demência aplicado aos indivíduos com 60 anos ou mais

A primeira parte do CIDI foi aplicada em 2.095 indivíduos (41,6% da amostra total de 5.037) e o questionário completo foi aplicada em 2.942 indivíduos, divididos em dois grupos: um formado por 2.236 indivíduos (44,4%) com transtornos psiquiátricos (identificados pela primeira parte do CIDI) e outro formado por 706 indivíduos (14,0%)

que foram aleatoriamente escolhidos para administração do questionário completo mesmo não apresentando critérios para diagnóstico de doenças psiquiátricas¹³².

3.2 AMOSTRA HOSPITALAR DO INQUÉRITO DE SAÚDE MENTAL SÃO PAULO MEGACITY

A coleta de dados da fase hospitalar ocorreu entre junho de 2005 e dezembro de 2007. A amostra foi selecionada da seguinte maneira: todos os indivíduos com transtorno psiquiátrico durante a vida (2.236 participantes) foram convidados a comparecer ao Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para realizar avaliação complementar clínica e psiquiátrica. Além disso, foram convidados 584 indivíduos para a segunda fase do estudo, que correspondem a 35% dos indivíduos sem nenhum transtorno psiquiátrico (2.801 indivíduos sem diagnóstico psiquiátrico, correspondendo a 55,6% da amostra domiciliar). A seleção destes indivíduos ocorreu por sorteio simples.

Desta maneira, um total de 2.820 indivíduos foram convidados a participar da segunda fase do inquérito. Foram enviadas cartas por correio a todos indivíduos selecionados, explicando os objetivos da segunda avaliação e convidando-os a agendar por telefone o comparecimento no Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Após o envio dos convites pelo correio, uma assistente de pesquisa telefonou para todos os indivíduos escolhidos para participar da segunda fase do estudo.

Durante o contato telefônico eram explicados os objetivos do estudo, que consistiam em avaliação clínica e psiquiátrica detalhadas de cada participante. Caso o indivíduo aceitasse participar, era agendada uma data para a consulta e solicitado ao participante que comparecesse em jejum de 12 horas (devido à coleta de exames laboratoriais).

Com o objetivo de aumentar a participação na segunda fase do estudo, a avaliação da fase hospitalar era realizada aos sábados, para que não houvesse interferência no horário de trabalho da maior parte dos indivíduos.

Além disso, foi fornecido vale-transporte para os participantes e, caso este necessitasse de acompanhante, o vale-transporte era estendido também para os acompanhantes. Também foram oferecidos dois lanches aos participantes, devido a necessidade do jejum pela coleta dos exames, sendo um servido após a coleta de sangue pela manhã e o segundo lanche próximo ao horário de almoço.

Ao chegar no Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, o participante recebia informações sobre o conteúdo da

pesquisa e era apresentado ao TCLE (anexo A). Após a assinatura do termo, este participante era conduzido a sala de coleta de exames laboratoriais. Após a punção venosa, era fornecido o lanche ao participante e posteriormente eram iniciadas as avaliações clínica e psiquiátrica.

3.3 MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E DE PRESSÃO ARTERIAL

Somente quatro pesquisadores realizaram todas as medidas antropométricas, incluindo a autora desta tese. Todos foram treinados antes do início das atividades do campo. Foram realizadas medidas de peso, altura, circunferência abdominal e pressão arterial.

As medidas realizadas foram anotadas em formulário próprio (anexo B) e em impressos que foram entregues aos participantes (com as medidas obtidas devidamente anotadas), seguidos de explicação verbal dos valores aferidos. Todos os participantes com medidas alteradas foram orientados a procurar acompanhamento médico, ressaltando-se a necessidade de confirmação dos valores em outra ocasião. Todas as dúvidas apresentadas pelo participante foram elucidadas.

Foram realizadas também orientações verbais sobre modificação de estilo de vida e entregue impresso com informações sobre alimentação saudável e importância da realização de atividade física, caso o participante assim desejasse.

3.3.1 Aferição de peso

Foi realizada a aferição do peso com balança antropométrica mecânica de acordo com as técnicas padronizadas pelo *Center of Disease Control and Prevention* (CDC)¹³³. No início de cada dia de estudo foi realizada calibração manual da balança.

Foi solicitado que os participantes retirassem calçados, casacos, cintos e o conteúdo dos bolsos, permanecendo somente com roupas leves, antes de subir na balança. Foi solicitado que o participante se colocasse sobre a balança e permanecesse parado durante a aferição, sem se comunicar. Desta maneira, foi realizada uma aferição de peso em kg, registrada com uma casa decimal em formulário apropriado (anexo B).

3.3.2 Aferição de altura

Para realização da medida da altura do participante foi utilizado estadiômetro acoplado a balança antropométrica mecânica segundo as técnicas recomendadas pelo CDC¹³³.

Foi solicitado ao participante que retirasse o calçado e quaisquer adereços de sua cabeça (presilhas, tiara, boné, chapéu, entre outros). Foi solicitado que ele subisse na balança e ficasse em posição ereta, de costas para o estadiômetro, com os pés colocados próximos, juntos pelo calcanhar e separados na altura dos pododáctilos (formando ângulo de cerca de 60 graus), com braços pendentes ao lado do corpo, mantendo a cabeça no plano horizontal de Frankfort (plano paralelo ao chão formado pela linha que liga a órbita ao canal auricular).

Nesta posição, a extremidade superior do estadiômetro foi colocada sobre a cabeça do indivíduo, comprimindo levemente o cabelo. Foi solicitado ao participante que realizasse inspiração profunda e segurasse o fôlego para avaliação da altura. A aferição da altura foi anotada em metros com duas casas decimais, em formulário apropriado (anexo B).

3.3.3 Cálculo do índice de massa corporal

Com as medidas de peso e altura devidamente registradas, foi realizado cálculo do índice de massa corporal (IMC), dividindo-se o peso em kg pela medida da altura em metros elevada ao quadrado.

O IMC geralmente é classificado de acordo com a padronização da Organização Mundial de Saúde (OMS) em ^{134,135}:

1. **Baixo peso:** IMC abaixo de 18,5 kg/m²
2. **Normal:** IMC de 18,5 a 24,9 kg/m²
3. **Sobrepeso:** IMC de 25,0 a 29,9 kg/m²
4. **Obesidade:** IMC a partir de 30 kg/m², sendo que este pode ser dividido em:
 - 4.1 **Grau 1:** IMC de 30 a 34,9 kg/m²
 - 4.2 **Grau 2:** IMC de 35,0 a 39,9 kg/m²
 - 4.3 **Grau 3:** IMC a partir de 40 kg/m²

Foi utilizada neste estudo a classificação simplificada do IMC, que utiliza somente três grupos: normal (IMC até 24,9 kg/m²), sobrepeso (IMC de 25,0 a 29,9 kg/m²) e obesidade (IMC a partir de 30 kg/m²).

3.3.4 Aferição da circunferência abdominal

Para medida da circunferência abdominal (medida da circunferência da cintura) dos indivíduos foi utilizada fita métrica flexível dividida em centímetros (cm). Foi solicitado ao participante manter o abdome livre de roupas, elevando a camiseta ou blusa. A medida

foi realizada durante a expiração, na altura das cristas ilíacas, em seus limites superiores e anteriores, sendo garantido que o plano formado pela fita métrica fosse paralelo ao chão^{113,133}. Foi anotada a medida em centímetros em formulário apropriado (anexo B). São considerados como valores normais: 102 centímetros ou menos de circunferência abdominal em homens e 88 centímetros ou menos de circunferência abdominal em mulheres¹¹³.

3.3.5 Aferição da pressão arterial

A pressão arterial foi medida utilizando-se esfigmomanômetro aneróide portátil calibrado, com o participante em posição sentada, com o braço livre de roupas e apoiado, na altura do precórdio. Durante o insuflar do manguito, foi palpada a artéria radial e observado o valor de desaparecimento da pulsação para realizar a estimativa da pressão arterial sistólica.

Foi desinsuflado o manguito e realizada nova insuflação, com a ausculta da artéria braquial na fossa antecubital. O valor correspondente ao surgimento dos batimentos auscultados (primeiro som de Korotkoff) foi considerado como a pressão arterial sistólica. O valor correspondente ao desaparecimento dos batimentos (quinto som de Korotkoff) foi considerado como a pressão arterial diastólica⁶⁹.

Foram realizadas três medidas de pressão arterial com a técnica descrita, com intervalo de um minuto entre cada uma. Todas as medidas obtidas foram anotadas em formulário apropriado (Anexo B).

A pressão arterial final do participante foi considerada a média das duas últimas observações.

3.4 QUESTIONÁRIOS

3.4.1 Questionário sobre dados gerais do participante

O questionário sobre dados gerais foi aplicado por profissionais previamente treinados para o uso do instrumento. O questionário visava à obtenção de dados sobre a história clínica dos participantes, além de hábitos de vida e antecedentes familiares (anexo C). Todos os indivíduos foram questionados sobre:

- ◆ Diagnóstico realizado por médico de diabetes mellitus, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, doença coronariana, outras cardiopatias e doenças da tireóide.
- ◆ Antecedente familiar de primeiro grau de diabetes mellitus, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, doença coronariana, outras cardiopatias, doenças da tireóide ou outras doenças crônicas.
- ◆ Informações sobre realização de atividade física regular, tabagismo, consumo regular de álcool, uso atual ou prévio de medicamentos para pressão arterial, diabetes mellitus, para cardiopatias, para doenças da tireóide, para dislipidemias ou outros medicamentos.

3.4.2 Avaliação sobre realização de atividade física

Foi aplicado questionário específico para avaliação de atividade física: o Questionário Internacional de Atividade Física ou *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) - versão longa (Anexo D).

O IPAQ é um instrumento para avaliação de atividade física criado em 1998 pela Organização Mundial de Saúde, que foi validado no Brasil por Matsudo em 2000^{136,137}. O questionário se baseia em relato do indivíduo sobre a atividade física realizada durante uma semana habitual em atividades relacionadas ao trabalho, lazer, transporte, em atividades em casa e o tempo total gasto sentado.

Segundo as informações obtidas, os participantes foram classificados em sedentários, insuficientemente ativos, ativos ou muito ativos. Foram considerados sedentários aqueles indivíduos que não realizaram pelo menos dez minutos de atividade física por dia, durante uma semana habitual. Os indivíduos foram classificados como insuficientemente ativos caso não tenham somado um total de pelo menos 150 minutos de atividade moderada durante a semana. Foram considerados como indivíduos ativos aqueles que realizaram mais de 150 minutos por semana de atividade física moderada ou mais de 90 minutos por semana de atividade física intensa. E os indivíduos foram considerados muito ativos caso realizassem mais de 150 minutos de atividade física intensa por semana.

3.4.3 Avaliação psiquiátrica

A avaliação psiquiátrica foi realizada por psiquiatras treinados, com uso do instrumento *Structured Clinical Interview for DSM disorders I, non-patient edition* (SCID I – NP). O SCID se trata de uma entrevista psiquiátrica semi-estruturada validada e com alta confiabilidade¹³⁸

e é considerado como o padrão-ouro da avaliação psiquiátrica estruturada^{139,140}. É um instrumento criado com objetivo de avaliar os transtornos psiquiátricos do eixo I e por isso, não realiza diagnóstico de transtornos de personalidade e de déficit cognitivo da infância (retardo mental). Os transtornos psiquiátricos do eixo I incluem¹⁴¹:

1. Delirium, demências e outros transtornos cognitivos
2. Transtornos mentais secundários a condições clínicas
3. Transtornos relacionados ao uso de substâncias
4. Transtornos psicóticos e esquizofrenia
5. Transtornos de humor
6. Transtornos de ansiedade
7. Transtornos somatoformes
8. Transtornos factícios
9. Transtornos dissociativos
10. Transtornos de identidade de gênero e sexual
11. Transtornos alimentares
12. Transtornos do sono
13. Transtornos de controle de impulsos
14. Transtornos de ajustamento

Apesar da aplicação do SCID I – NP ser possível por profissionais de saúde da área da saúde mental, foi optado pela utilização do instrumento por psiquiatras treinados, com objetivo de aprimorar sua acurácia.

Foi optado por não investigar a prevalência de transtorno de abuso ou dependência ao uso de nicotina.

3.5 EXAMES LABORATORIAIS

Durante o contato telefônico foi solicitado que os participantes comparecessem em jejum de 12 horas devido a possibilidade da coleta de exames laboratoriais. Antes da coleta dos exames, questionava-se novamente o participante sobre a realização do jejum. Caso o participante estivesse em jejum era realizada coleta de exames laboratoriais. Caso não estivesse em jejum, o participante era reorientado e agendada nova data para coleta dos exames. Os exames realizados estão listados no Quadro 4.

Foi realizada coleta de sangue por punção venosa periférica por auxiliar de enfermagem devidamente treinado, utilizando sistema vacutainer. Após a coleta de exames era fornecido café da manhã aos participantes.

Após a coleta de sangue, os tubos eram centrifugados e o material era transportado para dois laboratórios. O Laboratório do Centro de Referência e Treinamento de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids (CRT DST/Aids), situado a rua Santa Cruz, 81 – Vila Mariana realizava as dosagens de glicemia, perfil lipídico e dosagem de hormônios tireoideanos. O Laboratório do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (USP), situado a avenida Prof. Lineu Prestes, 2565 - Cidade Universitária da USP era responsável pela dosagem da proteína C reativa ultra-sensível.

✱ QUADRO 4

Metodologia utilizada e valores de referência dos exames laboratoriais coletados durante a fase hospitalar do Estudo São Paulo Megacity, 2005 a 2007.

Análise clínica	Método utilizado	Valores de referência
Glicemia	Equipamento konelab 60i – análise fotométrica	80 a 99 mg/dl
Colesterol total	Equipamento konelab 60i – análise fotométrica	Até 200 mg/dl
HDL-colesterol	Equipamento konelab 60i – análise fotométrica	Maior que 40 mg/dl
VLDL-colesterol	Equipamento konelab 60i – análise fotométrica	Até 40 mg/dl
Triglicérides	Equipamento konelab 60i – análise fotométrica	Até 150 mg/dl
LDL-colesterol	Fórmula de Friedewald LDL= CT – (HDL + TG/5)	Até 130 mg/dl
Proteína C reativa ultra-sensível	Nefelometria	Alto risco >3,0 mg/l Médio risco 1,0 a 3,0 mg/l Baixo risco <1,0 mg/l
Hormônio tireoestimulante (TSH)	Quimioluminescência	0,35-5,50 mUI/ml

Após duas semanas, os resultados eram enviados pelo laboratório impressos aos pesquisadores. Os resultados dos exames foram enviados aos participantes por meio de cartas com cópias dos resultados.

Para aqueles com alterações nos exames, era oferecida nova coleta de sangue e confirmação dos resultados, caso aceitassem.

Para informação adequada dos participantes, foram redigidas diversas cartas

explicando os resultados dos exames laboratoriais com informações padronizadas, segundo as alterações presentes. Exemplos de cartas padronizadas estão no anexo E. As cartas visavam orientar os participantes sobre a necessidade de confirmação das alterações encontradas e de acompanhamento médico, além de orientar sobre modificações de estilo de vida recomendadas em cada caso.

3.6 DEFINIÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

3.6.1 Estilo de vida

Os indivíduos foram avaliados quanto ao hábito de fumar por meio do questionário sobre dados gerais dos participantes (anexo C). Os indivíduos foram classificados a partir de seu relato em: fumante atual, ex-fumante ou nunca fumante.

Quanto a atividade física, os indivíduos foram submetidos a aplicação de instrumento padronizado para a mensuração de atividade física: o IPAQ (versão longa). Foram classificados em sedentários, insuficientemente ativos, ativos e muito ativos.

Posteriormente, os participantes foram re-classificados em dois grupos para as análises: inativos e ativos. Foram considerados como inativos aqueles indivíduos classificados como sedentários e insuficientemente ativos. E foram considerados ativos aqueles que foram classificados pelo IPAQ como ativos ou muito ativos.

3.6.2 Sobrepeso e obesidade

Os indivíduos foram classificados de acordo com o IMC calculado a partir da medida de peso e altura (aferidos no estudo). Foram considerados indivíduos normais aqueles com IMC até 24,9 kg/m². Foram considerados portadores de sobrepeso, os indivíduos com IMC de 25,0 a 29,9 kg/m² e foram considerados obesos aqueles participantes com IMC a partir de 30 kg/m² ^{134,135}.

3.6.3 Diagnóstico de diabetes mellitus

Foram considerados como diabéticos os participantes com história prévia de diagnóstico médico de diabetes, uso de medicamentos para tratamento do diabetes ou glicemia de jejum maior ou igual a 126 mg/dl⁶³.

3.6.4 Diagnóstico de dislipidemia

Todos os participantes realizaram dosagens de colesterol total (CT), HDL-colesterol, VLDL-colesterol e triglicérides (TG). O valor de LDL-colesterol foi calculado a partir da fórmula de Friedewald:

$$\text{LDL} = \text{CT} - (\text{HDL} + \text{TG}/5)$$

No entanto, a fórmula de Friedewald não é acurada para indivíduos portadores de níveis séricos de triglicérides acima de 400 mg/dl. Nestes casos, não foi calculado o valor de LDL-colesterol e este foi considerado ausente, pela impossibilidade de realização da medida direta do LDL-colesterol no momento do estudo.

Os indivíduos foram classificados de acordo com as diretrizes da *American Heart Association* (AHA)⁷⁷. São considerados alterados os valores abaixo:

- ◆ **TRIGLICÉRIDES:** maior ou igual a 150 mg/dl
- ◆ **HDL-COLESTEROL:** menor do que 40 mg/dl
- ◆ **LDL-COLESTEROL:** varia de acordo com a classificação de risco do indivíduo.
 - ◆ **ALTORISCO:** o indivíduo apresenta doença aterosclerótica manifesta como infarto agudo do miocárdio prévio ou angina, acidente vascular cerebral, ou ainda equivalentes como doença arterial periférica, aneurisma de aorta abdominal, doença de artéria carótida sintomática, diabetes mellitus ou escore de risco de Framingham maior de 20%, a meta de LDL-colesterol deverá ser abaixo de 100 mg dl.
 - ◆ **RISCO MODERADO-ALTO:** presença de dois ou mais fatores de risco cardiovascular e/ou um escore de risco de Framingham entre 10 e 20% - a meta de LDL-colesterol deverá ser <130 mg dl.
 - ◆ **RISCO MODERADO:** presença de dois ou mais fatores de risco cardiovascular e um escore de risco de Framingham < 10%, a meta de LDL-colesterol deverá ser de <130 mg dl.

- ◆ **RISCO BAIXO:** ausência ou presença de somente um fator de risco cardiovascular e um escore de Framingham <10%, a meta de LDL-colesterol é < 160 mg dl.

Os participantes foram classificados como portadores de dislipidemia, caso apresentassem valores de triglicérides elevados, ou valores de HDL-colesterol reduzidos ou ainda com valores de LDL-colesterol elevados (de acordo com os limites descritos acima). Também foram considerados como portadores de dislipidemia caso relatassem diagnóstico prévio de dislipidemia realizado por médico (independente dos valores encontrados nas dosagens laboratoriais) ou ainda caso relatassem utilizar medicamentos para tratamento de dislipidemia.

3.6.5 Proteína C reativa ultra-sensível

Os indivíduos foram classificados de acordo com a dosagem da proteína C reativa ultra-sensível (PCR) em alto risco, médio risco e baixo risco de eventos cardiovasculares. Foram considerados de alto risco cardiovascular, os indivíduos portadores de medidas acima de 3,0 mg/dl de PCR. Foram classificados como médio risco, aqueles que apresentavam níveis séricos de 1,0 a 3,0 mg/l de PCR. Foram considerados de baixo risco os participantes que apresentaram valores menores de 1,0 mg/l de PCR¹²².

Todos participantes que apresentaram níveis de PCR maiores ou iguais a 10,0 mg/l foram excluídos das análises devido à possibilidade de viés de confusão com doenças inflamatórias sistêmicas como doenças reumatológicas ou outras afecções auto-imunes, já que a PCR é um sensível marcador de atividade inflamatória e perde seu valor na predição de risco cardiovascular nestes casos.

3.6.6 Dosagem de hormônio tireoestimulante (TSH)

Os participantes tiveram sua função tireoideana avaliada através de dosagem de TSH, devido a necessidade de diagnóstico diferencial de alguns transtornos psiquiátricos com os sinais e sintomas de hipo ou hipertireoidismo. Foi oferecido aos participantes com dosagens de TSH alteradas a realização de nova coleta e novo exame de TSH, com inclusão da dosagem de tiroxina livre (T4 livre).

Foram considerados portadores de hipertireoidismo os participantes com níveis séricos de TSH menores de 0,35 microUI/ml. Foram considerados portadores de hipotireoidismo, aqueles indivíduos com níveis séricos de TSH maiores de 5,5 microUI/ml. Também foram considerados como portadores de tireoidopatias, aqueles

participantes que referiram diagnóstico prévio realizado por médico ou ainda os que utilizavam medicamentos para a tireóide.

3.6.7 Classificação de risco de eventos cardiovasculares através do escore de risco de Framingham (ERF)

Foi calculado o risco de morte súbita ou infarto agudo do miocárdio em 10 anos dos participantes da segunda fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity a partir do escore de risco de Framingham. O cálculo do ERF se baseia nos seguintes dados do participante: idade, gênero, medida de colesterol total, medida de HDL-colesterol, tabagismo, medida de pressão arterial e presença de diagnóstico de diabetes mellitus. De acordo com os dados dos participantes, estes são correspondentes a pontos, que somados correspondem ao risco de morte súbita ou infarto agudo do miocárdio em 10 anos, em percentual (Anexo F) ^{112,113}.

O indivíduo que apresentava risco menor de 10% de apresentar morte súbita ou infarto agudo do miocárdio em 10 anos foi considerado de baixo risco. Os participantes que apresentaram risco de 10 a 20% foram considerados de médio risco. E aqueles que apresentavam ERF com risco maior que 20% foram considerados de alto risco ^{112,113}.

O ERF apresenta limitações em sua utilização. Os indivíduos que apresentem diabetes mellitus ou doenças ateroscleróticas devem ser considerados de alto risco, independente do risco estimado pelo ERF. Nesses casos, o ERF pode ser utilizado como marcador de controle dos fatores de risco para doença cardiovascular de cada indivíduo, porém subestima o risco real do indivíduo.

3.6.8 Diagnóstico de síndrome metabólica

A partir das medidas dos participantes de circunferência abdominal, medida da pressão arterial, medida da glicemia e dos níveis sanguíneos de HDL-colesterol e triglicérides foi avaliada a presença ou ausência de síndrome metabólica.

Foram utilizados os critérios preconizados pelo NCEP ATP III, que classificam como portadores da síndrome metabólica os indivíduos que apresentem três ou mais dos cinco critérios a seguir ⁹⁰:

- ◆ Aumento da circunferência abdominal: maior do que 102 centímetros para homens e maior do que 88 centímetros para mulheres
- ◆ Aumento do nível de triglicérides plasmáticos: maior ou igual a 150 mg/dl

- ◆ Redução dos níveis de HDL-colesterol: menor do que 40 mg/dl para homens e menor do que 50 mg/dl para mulheres
- ◆ Aumento dos níveis pressóricos: pressão arterial sistólica maior ou igual a 130 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior ou igual a 85 mmHg
- ◆ Aumento dos níveis de glicemia de jejum: maior ou igual a 100 mg/dl

Não foi questionado aos participantes sobre diagnóstico prévio de síndrome metabólica, nem sobre uso de medicamentos para tal condição.

3.6.9 Diagnóstico de hipertensão arterial

Foram considerados como hipertensos os indivíduos que apresentassem o valor médio da pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg e ou o valor médio da pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg⁶⁹. Também foram considerados como hipertensos os participantes que, durante a entrevista clínica, relatassem diagnóstico prévio de hipertensão arterial realizado por médico ou ainda tratamento para hipertensão arterial.

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Todos os questionários foram submetidos à dupla digitação em planilha de software *Microsoft Office Excel 2003* e posteriormente convertidos para o software *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*. A análise estatística foi realizada com o software estatístico SPSS versão 16.0. A segunda fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity obteve dados sobre diversos transtornos psiquiátricos, porém foi optado por analisar somente os dados sobre transtornos de humor (incluindo depressão maior) e transtornos de ansiedade nesta tese. Todas as análises foram divididas por gênero, devido ao grande impacto da diferença de gênero no perfil de fatores de risco para doença cardiovascular e no perfil de transtornos psiquiátricos.

Inicialmente foram comparados os fatores de risco para eventos cardiovasculares de acordo com o gênero, devido a diferenças relatadas previamente na literatura. Todas as análises foram divididas por gênero e agrupadas em três tipos de tabelas. A primeira tabela apresenta características sócio-demográficas, antecedentes pessoais de doenças e estilo de vida, detalhando dados como idade média, escolaridade (em anos), renda familiar mensal média, estado civil, emprego, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, realização de atividade física, diagnóstico prévio de hipertensão arterial, diabetes mellitus

e/ou doença cardiovascular (que inclui indivíduos com diagnóstico prévio de infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral ou coronariopatia).

O segundo grupo de tabelas apresenta os dados antropométricos dos participantes, incluindo medida do peso, altura, índice de massa corporal média e dividido por categorias, além da medida da circunferência abdominal e da média de medidas realizadas da pressão arterial sistólica e diastólica e a classificação final de hipertensão arterial.

E o terceiro grupo de tabelas inclui as dosagens laboratoriais de glicemia, colesterol total, HDL-colesterol, triglicérides, PCR ultra-sensível, hormônio tireoestimulante, além da classificação destes valores e do diagnóstico de síndrome metabólica e avaliação do escore de risco de Framingham.

Todas as variáveis de perfil de fatores de risco cardiovascular foram comparadas com diagnóstico de transtornos de humor, de transtorno depressivo maior e de transtorno de ansiedade.

As análises foram conduzidas de duas maneiras, em relação ao diagnóstico psiquiátrico: analisando os dados em portadores de diagnóstico exclusivo dos transtornos (de humor, de ansiedade ou depressão maior) e também analisando os portadores de transtornos de humor, ansiedade ou depressão maior incluindo indivíduos com ou sem co-morbidade psiquiátrica. Na primeira metade do capítulo de resultados são avaliados os indivíduos com diagnósticos psiquiátricos exclusivos, que foram comparados a indivíduos normais. E na segunda metade do capítulo de resultados, são comparados os indivíduos com transtornos psiquiátricos (com ou sem co-morbidade psiquiátrica) e comparados a indivíduos sem o transtorno analisado.

Foi optado pela realização de duas diferentes análises em relação ao diagnóstico psiquiátrico devido a frequência importante de indivíduos com mais de um transtorno psiquiátrico na amostra utilizada neste estudo. As variáveis categóricas foram expressas em proporções e comparadas pelo teste do qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher, conforme necessário. As variáveis contínuas foram expressas como média e desvio-padrão, sendo comparadas pela análise de variância (ANOVA) com teste *post hoc* de Bonferroni para múltiplas comparações. Foi considerado como significativo um valor de $P < 0,05$.

Foi realizada regressão logística binária utilizando os diagnósticos psiquiátricos como variável dependente e as variáveis relacionadas ao perfil de fatores de risco cardiovascular como variáveis independentes. Inicialmente foi realizada análise da regressão logística sem ajuste para outras variáveis e depois ajustada por idade. A idade foi utilizada como variável contínua e expressas em anos.

Para realização da regressão logística binária, as variáveis que apresentavam mais de duas categorias foram reagrupadas, como tabagismo, IMC, classificação da PCR ultra-sensível e o escore de risco de Framingham.

O tabagismo foi analisado comparando-se fumantes atuais e um grupo que incluiu indivíduos que nunca fumaram e os ex-fumantes.

O IMC foi analisado como variável categórica e os indivíduos portadores de sobrepeso foram associados aos portadores de obesidade (incluídos em grupo denominado excesso de peso) e comparados aos indivíduos com IMC normal.

A PCR ultra-sensível foi analisada como variável categórica e os indivíduos classificados como alto risco cardiovascular (com dosagem de PCR > 3,0 mg/dl) foram associados aos indivíduos classificados como médio risco (dosagens de PCR de 1,0 a 3,0 mg/dl) e foram comparados aos indivíduos de baixo risco cardiovascular (dosagem de PCR < 1,0 mg/dl).

O ERF foi analisado como variável categórica e foram analisados os indivíduos classificados como alto risco cardiovascular (> 20% de eventos em dez anos) associados aos indivíduos classificados como de médio risco (de 10 a 20% de eventos em dez anos) e comparados aos indivíduos de baixo risco (< 10% de eventos em dez anos).

Para análise da atividade física, foram utilizadas as mesmas categorias já descritas: os indivíduos considerados pelo IPAQ como sedentários foram agrupados com os indivíduos insuficientemente ativos. E os indivíduos considerados como ativos foram somados aos indivíduos considerados muito ativos. Os resultados da regressão logística foram apresentados como *odds ratio* (OR) e intervalo de confiança (IC) 95%.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

Todos os participantes foram orientados verbalmente quanto aos objetivos e riscos da participação do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity. Após a orientação verbal e elucidação de dúvidas dos participantes, foi solicitado que todos analisassem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o assinassem, caso concordassem em participar (Anexo A).

Todos os resultados dos procedimentos realizados durante a avaliação no estudo foram informados e entregues de forma escrita aos participantes, seja através das anotações de medidas antropométricas, medidas aferidas de pressão arterial, assim como pelo envio de resultados de exames laboratoriais pelo correio (com descrição explicativa).

A primeira fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, sob número de processo 792/03 e 696/05 (fase domiciliar).

A segunda parte do estudo (fase hospitalar), que foi objeto desta tese, foi aprovada pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa da Diretoria Clínica do Hospital

das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, sob protocolo de número 234/03, em 24 de abril de 2003.

4 RESULTADOS

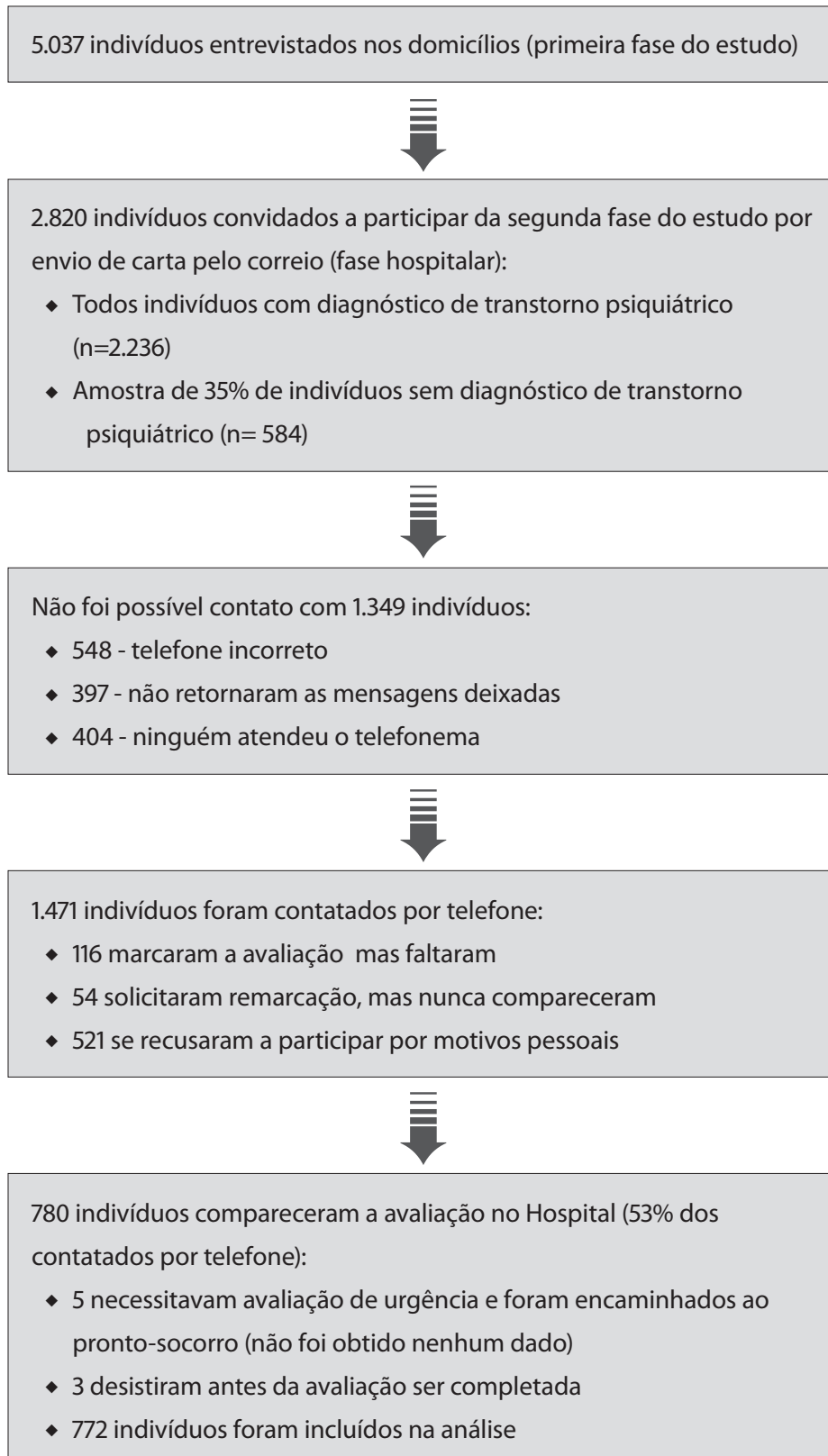
Inicialmente 2820 indivíduos foram convidados a participar da fase hospitalar do estudo por meio de carta enviada pelo correio. Para garantir o convite para todos os indivíduos, foi tentado contato telefônico por uma assistente de pesquisa, que fornecia uma explicação inicial do objetivo do estudo. No entanto, não foi possível realizar o contato telefônico em 1.349 indivíduos (47,8% do total de 2.820) por diversos motivos: em 548 indivíduos, o telefone fornecido na primeira fase do estudo estava incorreto e impossibilitou o contato, em 397 indivíduos não houve resposta aos recados (pois não se encontravam em casa), em 404 indivíduos ninguém atendeu o telefone, mesmo após diversas tentativas.

Foi realizado contato com 1.471 indivíduos (52,2% do total de 2.820), dos quais 691 se recusaram a participar (24,5% da amostra inicial de 2.820 e 47% da total de indivíduos contatados por telefone), sendo que destes: 116 agendaram e re-agendaram o dia de avaliação, mas nunca compareceram, 54 solicitaram o agendamento de entrevista em outra data mais oportuna e nunca puderam comparecer (mesmo após novas tentativas de contato) e 521 não aceitaram o convite por motivos diversos: como impossibilidade de comparecer por motivo de trabalho, problemas de saúde, não ter com quem deixar os filhos, além de falta de interesse.

Finalmente 780 indivíduos compareceram ao Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Dentre eles, duas mulheres compareceram, porém apresentaram mal estar e não realizaram a avaliação. Seis participantes iniciaram a avaliação, porém dois apresentaram níveis de glicemia capilar elevados com sintomas, necessitando remoção para o pronto-socorro, um apresentava ascite tensa com apresentou desconforto abdominal e pediu para se retirar e três desistiram após ter chegado ao hospital. Dos 780 indivíduos que compareceram para a segunda fase do estudo, 772 completaram o protocolo. Da amostra final de 772 indivíduos, 496 participantes apresentavam algum diagnóstico psiquiátrico (64,2%) e 276 indivíduos não apresentavam nenhum diagnóstico de transtorno mental (35,8%).

* **FIGURA 1**

Amostra de indivíduos que participaram da fase hospitalar do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo, 2005 a 2007.



Houve uma diferença de gênero na frequência de diagnóstico psiquiátrico entre os gêneros: 191 (57,7%) dos indivíduos do sexo masculino apresentaram diagnóstico de algum transtorno psiquiátrico, sendo que entre as mulheres este percentual foi maior (305 mulheres, perfazendo 69,2% das pessoas de sexo feminino) (tabela 1).

Em ambos os sexos, os transtornos de ansiedade foram o diagnóstico psiquiátrico mais frequente (34,1% dos homens e 50,8% das mulheres) e, em segundo lugar, os transtornos de humor (28,1% dos homens e 49,2% das mulheres).

Entre os portadores de transtornos de ansiedade, os diagnósticos mais frequentes variam de acordo com o gênero. Entre as mulheres, a fobia específica é o diagnóstico mais frequente (26,8%), seguido pela fobia social (17,0%) e transtorno de ansiedade generalizada (15,6%). Já entre os homens, a fobia social é o diagnóstico mais frequente (17,8%), seguido pela fobia específica (11,8%) e pelo transtorno de ansiedade generalizada (6,9%).

Entre os portadores de transtornos de humor, o transtorno depressivo maior é o diagnóstico psiquiátrico mais frequente em ambos os gêneros (23,6% do sexo masculino e 43,8% do sexo feminino). No entanto, o segundo e o terceiro lugar variam conforme o sexo: nas mulheres o transtorno distímico (4,8%) e o transtorno depressivo menor (4,3%) são mais frequentes e, entre os homens, o transtorno depressivo menor (3,6%) e o transtorno afetivo bipolar tipo 2 (2,4%) são mais frequentes.

Cabe ainda ressaltar que o transtorno de uso de substâncias (que engloba abuso e/ou dependência de álcool ou drogas ilícitas) foi mais frequente em homens (24,2%) do que em mulheres (6,1%), sendo que não foi incluído o uso de nicotina neste grupo.

Foi observada uma frequência alta de co-morbidades psiquiátricas nesta amostra, pois apenas 38,7% do total de 496 indivíduos com transtorno psiquiátrico apresentam somente um diagnóstico psiquiátrico. Do total de portadores de transtornos psiquiátricos, 304 (61,3%) indivíduos apresentavam dois ou mais diagnósticos (tabela 2).

* **TABELA 1**

Perfil de morbidade psiquiátrica de 772 participantes do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO	GÊNERO		TOTAL	P
	Masculino (%)	Feminino (%)		
	N= 331	N= 441		
Sem diagnóstico psiquiátrico	140 (42,3)	136 (30,8)	276 (35,8)	0,001
Um ou mais transtornos psiquiátricos	191 (57,7)	305 (69,2)	496 (64,2)	0,001
Transtornos de humor	93 (28,1)	217 (49,2)	310 (40,2)	0,0001
Transtorno depressivo maior	78 (23,6)	193 (43,8)	271 (35,1)	0,0001
Transtorno depressivo menor	12 (3,6)	19 (4,3)	31 (4,0)	0,71
Transtorno distímico	4 (1,2)	21 (4,8)	25 (3,2)	0,007
Transtorno afetivo bipolar tipo1	5 (1,5)	10 (2,3)	15 (1,9)	0,60
Transtorno afetivo bipolar tipo 2	8 (2,4)	12 (2,7)	20 (2,6)	0,82
Transtornos de ansiedade	113 (34,1)	224 (50,8)	337 (43,7)	0,0001
Fobia específica	39 (11,8)	118 (26,8)	157 (20,3)	0,0001
Fobia social	59 (17,8)	75 (17,0)	134 (17,4)	0,77
Transtorno de ansiedade generalizada	23 (6,9)	69 (15,6)	92 (11,9)	0,0001
Transtorno de estresse pós-traumático	15 (4,5)	29 (6,6)	44 (5,7)	0,27
Agorafobia	22 (6,6)	46 (10,4)	68 (8,8)	0,07
Transtorno de pânico	13 (3,9)	39 (8,8)	52 (6,7)	0,008
Transtorno obsessivo-compulsivo	10 (3,0)	24 (5,4)	34 (4,4)	0,11
Transtornos de uso de substâncias	80 (24,2)	27 (6,1)	107 (13,9)	0,0001
Transtornos alimentares	8 (2,4)	23 (5,2)	31 (4,0)	0,06
Transtorno de ajustamento	6 (1,8)	13 (2,9)	19 (2,5)	0,36

* TABELA 2

Número de diagnósticos psiquiátricos de 772 participantes do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

NÚMERO DE DIAGNÓSTICOS PSIQUIÁTRICOS	GÊNERO		TOTAL	P
	Masculino (%)	Feminino (%)		
	N= 331	N= 441		
0	140 (42,3)	136 (30,8)	276 (35,8)	0,009
1	77 (23,3)	115 (26,1)	192 (24,9)	
2	46 (13,9)	85 (19,3)	131 (17,0)	
3 ou mais	68 (20,5)	105 (23,8)	173 (22,4)	

Os indivíduos portadores de transtornos de uso de substâncias, transtornos alimentares e transtorno de ajustamento foram excluídos das análises, pois poderia haver interferência de características próprias dos indivíduos portadores de tais diagnósticos no perfil de pessoas com transtornos de humor e/ou de ansiedade. Desta maneira, nos restou um total de 626 indivíduos com diagnóstico de transtornos de humor e/ou de ansiedade, sem outras co-morbidades psiquiátricas.

Os indivíduos participantes são jovens, com média de idade de cerca de 41 anos, sendo que aproximadamente 60% dos participantes de encontram abaixo dos 45 anos, com baixa representação de pessoas idosas (com 60 anos ou mais). Quanto a escolaridade, 46% dos indivíduos apresentam primeiro grau e 17,6% dos indivíduos possuem terceiro grau, sem diferença entre os gêneros (tabela 3).

Há mais homens casados ou com parceria estável (76,3%) do que as mulheres (55,8%) e há mais homens com emprego (86,7%) do que as mulheres (58,5%) em nossa amostra ($p < 0,0001$). Os homens referem consumir bebidas alcoólicas com regularidade (27,0%) mais frequentemente do que as mulheres (11,0%). Não há diferenças de gênero quanto ao uso do tabaco ($p = 0,79$), sendo que a maioria das pessoas nunca fumou (59,3% dos homens e 60,1% das mulheres) ou já abandonou o uso (26,0% dos homens e 24,0% das mulheres).

Também foi observado que há uma elevada frequência de indivíduos ativos fisicamente entre os participantes do estudo e sem diferença entre os gêneros, pois 85,9% dos homens e 84,0% das mulheres são considerados ativos ou muito ativos pelo instrumento utilizado ($p = 0,58$).

Por se tratar de uma amostra relativamente jovem, apenas 14 (5,7%) indivíduos do sexo masculino e 18 (4,7%) indivíduos de sexo feminino apresentaram algum evento cardiovascular prévio (relato de diagnóstico prévio de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio e/ou coronariopatias), sem diferença entre os gêneros ($p = 1,0$). Também

não foram encontradas freqüências diferentes entre os gêneros para os diagnósticos prévios de hipertensão arterial (30,2% dos homens e 27,7% das mulheres, $p=0,53$) e diabetes mellitus (7,4% dos homens e 6,0% das mulheres, $p=0,51$).

*** TABELA 3**

Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida de acordo com gênero de 626 indivíduos com ou sem transtornos de humor e/ou de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO		TOTAL	P
	Masculino (%)	Feminino (%)		
	N= 243	N=383	N=626	
Idade (anos) ¹	41,1 (10,6)	40,6 (11,1)	40,8 (10,9)	0,64
Faixa etária (anos)				0,95
18-24	20 (8,2)	39 (10,2)	59 (9,4)	
25-34	50 (20,6)	76 (19,8)	126 (20,1)	
35-44	71 (29,2)	110 (28,7)	181 (28,9)	
45-54	75 (30,9)	114 (29,8)	189 (30,2)	
55-64	27 (11,1)	44 (11,5)	71 (11,3)	
65 ou mais	-	-		
Escolaridade (anos) ¹	9,2 (3,9)	9,0 (4,2)	9,1 (4,1)	0,66
Nível educacional (anos)				0,38
0-8 - Primeiro grau	108 (44,8)	177 (46,8)	285 (46,0)	
9-11 - Segundo grau	95 (39,4)	130 (34,4)	225 (36,3)	
12 ou mais - Terceiro grau	38 (15,8)	71 (18,8)	109 (17,6)	
Renda mensal familiar (reais) ¹	1.435 (1.355)	1.294 (1.464)	1.349 (1.424)	0,23
Estado civil (%)				0,0001
Casado	184 (76,3)	211 (55,8)	395 (63,8)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	18 (7,5)	78 (20,6)	96 (15,5)	
Solteiro	39 (16,2)	89 (23,5)	128 (20,7)	
Emprego (%)				0,0001
Trabalhador	209 (86,7)	221 (58,5)	430 (69,5)	
Estudante	2 (0,8)	5 (1,3)	7 (1,1)	
Do lar	2 (0,8)	90 (23,8)	92 (14,9)	
Aposentado	12 (5,0)	15 (4,0)	27 (4,4)	
Outros	16 (6,6)	47 (12,4)	63 (10,2)	
Tabagismo (%)				0,79

	GÊNERO		TOTAL	P
	Masculino (%)	Feminino (%)		
	N= 243	N=383	N=626	
Nunca fumante	143 (59,3)	230 (60,1)	373 (59,8)	
Ex-fumante	63 (26,0)	92 (24,0)	155 (24,8)	
Fumante ativo	35 (14,5)	61 (15,9)	96 (15,4)	
Consumo de álcool (%) ²	65 (27,0)	42 (11,0)	107 (17,1)	0,0001
Atividade física regular (%) ³	237 (85,9)	294 (84,0)	531 (84,8)	0,58
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	73 (30,2)	106 (27,7)	179 (28,6)	0,53
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	18 (7,4)	23 (6,0)	41 (6,5)	0,51
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	14 (5,7)	18 (4,7)	32 (5,1)	1,0

¹ Média (desvio-padrão).

² Definido como consumo regular de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por semana.

³ Definido por meio do IPAQ, somando indivíduos ativos e muito ativos.

⁴ Definido como diagnóstico prévio de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio ou coronariopatias.

Quanto aos dados antropométricos (índice de massa corporal, diagnóstico de sobrepeso ou obesidade e circunferência abdominal) foi observado que não há diferenças entre os homens e mulheres, com exceção da circunferência abdominal (tabela 4). O índice de massa corporal (IMC) médio observado foi de 26,8 kg/m² nos homens e 27,0 kg/m² entre as mulheres (p=0,63), com uma predominância de indivíduos com sobrepeso (p=0,10).

Houve diferença na média das circunferências abdominais (93,3 cm em homens e 90,4 cm nas mulheres, p=0,005) e, embora os limites aceitáveis de circunferência abdominal variem em cada gênero, também foi observada discrepância na frequência de indivíduos considerados com valores de circunferência abdominal acima do normal (21,5% dos homens e 54,7% das mulheres, p=0,0001).

A medida da pressão arterial foi maior em homens, tanto nos valores sistólicos, quanto nos diastólicos (p=0,0001 em ambos), no entanto não houve maior frequência de hipertensos entre os homens (41,6% dos homens e 34,5% das mulheres, p=0,08) (tabela 4).

* TABELA 4

Dados antropométricos e medida de pressão arterial de acordo com gênero em 626 indivíduos do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO		TOTAL	P
	Masculino (%)	Feminino (%)		
	N= 244	N=383	N=626	
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,8 (4,3)	27,0 (5,3)	26,9 (4,9)	0,63
Estado nutricional (%) ²				0,10
Normal	83 (34,2)	149 (38,9)	232 (37,1)	
Sobrepeso	110 (45,1)	140 (36,6)	250 (39,9)	
Obesidade	50 (20,5)	94 (24,5)	144 (23,0)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	93,3 (11,8)	90,4 (12,8)	91,5 (12,5)	0,005
Circunferência abdominal elevada (%) ³	52 (21,5)	209 (54,7)	261 (41,9)	0,0001
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	126,6 (20,3)	118,0 (20,2)	121,3 (20,7)	0,0001
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	84,5 (13,5)	77,6 (12,7)	80,3 (13,5)	0,0001
Hipertensão arterial (%) ⁴	101 (41,6)	132 (34,5)	233 (37,3)	0,08

¹ Média (desvio padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 102 cm em homens e acima de 88 cm em mulheres.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg.

Os homens também apresentaram níveis médios maiores de glicemia do que as mulheres (95,5 mg/dl vs 89,2 mg/dl, respectivamente, p=0,003), porém não foi observada maior frequência de diagnóstico de diabetes mellitus (8,2% dos homens e 6,5% das mulheres, p=0,43).

Quanto aos níveis de lipídeos plasmáticos, houve diferenças importantes entre os gêneros, pois os homens apresentaram mais frequentemente os níveis de LDL-colesterol elevados (p=0,01), HDL-colesterol reduzido (p=0,0001) e triglicérides elevados (p=0,0001). Os homens também apresentaram pior perfil de risco pelo score de Framingham (p=0,0001). Já as mulheres apresentaram maiores níveis médios de PCR ultra-sensível (0,0001) e PCR classificado como de alto risco (p=0,0001) (tabela 5).

Portanto, como o perfil de fatores de risco para doenças cardiovasculares difere de forma importante entre homens e mulheres em vários aspectos (tabelas 3, 4 e 5), foi optado por realizar todas as análises subsequentes separadas por gênero.

* TABELA 5

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 626 indivíduos do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO		TOTAL	P
	Masculino (%)	Feminino (%)		
	N= 244	N=383		
Glicemia (mg/dl) ¹	95,5 (25,8)	89,2 (21,6)	91,6 (23,5)	0,003
Diabetes mellitus (%) ²	20 (8,2)	25 (6,5)	45 (7,2)	0,43
Colesterol total (mg/dl) ¹	193,5 (51,2)	193,3 (42,7)	193,3 (46,1)	0,97
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	123,4 (33,8)	122,5 (35,8)	122,7 (34,9)	0,78
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	42,6 (10,2)	49,5 (12,1)	46,9 (11,9)	0,0001
Triglicérides (mg/dl) ¹	153,3 (294,0)	105,7 (64,9)	124,2 (191,8)	0,002
LDL-colesterol elevado (%) ³	64 (27,1)	71 (18,6)	135 (21,8)	0,02
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	102 (43,0)	75 (19,6)	177 (28,6)	0,0001
Triglicérides >150 mg/dl (%)	74 (30,5)	66 (17,3)	140 (22,4)	0,0001
Dislipidemia (%)	154 (63,4)	159 (41,5)	313 (50,0)	0,0001
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,0 (1,9)	2,7 (2,6)	2,5 (2,4)	0,0001
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	45 (19,8)	123 (35,1)	168 (29,1)	0,0001
Hormônio tireoestimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,5 (3,2)	2,4 (1,8)	2,4 (2,4)	0,55
Síndrome metabólica (%)	71 (29,2)	117 (30,5)	188 (30,0)	0,79
Escore de risco de Framingham (%)				0,0001
Menor de 10%	180 (74,1)	372 (97,1)	552 (88,2)	
10-20%	58 (23,9)	11 (2,9)	69 (11,0)	
Maior de 20%	5 (2,0)	-	5 (0,8)	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

Os indivíduos portadores de transtornos de humor exclusivo (incluindo transtornos depressivos, transtornos bipolares e transtorno distímico, porém sem nenhum transtorno de ansiedade associado) foram comparados a indivíduos sem nenhum transtorno

psiquiátrico e foi observado que não há diferenças entre os dois grupos quanto as características sócio-demográficas, aos antecedentes pessoais de doenças e aos hábitos de vida dos participantes, tanto entre homens, quanto entre as mulheres (tabela 6).

Não foi encontrada diferença nas freqüências de sobrepeso, obesidade, circunferência abdominal elevada e diagnóstico de hipertensão arterial entre indivíduos portadores de transtornos de humor, quando comparados aos participantes sem diagnóstico psiquiátrico, em ambos os gêneros (tabelas 7 e 8).

Entre homens com transtornos de humor exclusivo há menos portadores de hipertrigliceridemia do que entre homens sem diagnóstico psiquiátrico ($p=0,046$). Não há diferenças entre os grupos quanto as demais variáveis de perfil metabólico e de risco cardiovascular dos participantes do sexo masculino (tabela 9).

Foi observado entre as mulheres com transtornos de humor maiores níveis de colesterol total ($p=0,035$), com uma diferença limítrofe nos níveis de LDL-colesterol ($p=0,057$). Também foi observado que as mulheres portadoras de transtornos afetivos apresentam menores níveis de PCR ultra-sensível ($p=0,038$) e menor chance de apresentar PCR elevado ($p=0,007$). Não foram encontradas outras diferenças nas demais características de perfil metabólico e de risco cardiovascular nestes grupos (tabela 10).

* TABELA 6

Características gerais, antecedentes pessoais e hábitos de vida em amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de humor	Ausente	
	N= 31	N= 140	
Homens			
Idade (anos) ¹	39,4 (11,0)	41,6 (10,6)	0,29
Escolaridade (anos) ¹	10,1 (3,8)	8,9 (4,0)	0,14
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.753 (1.454)	1.394 (1.395)	0,21
Estado civil (%)			0,51
Casado	21 (75,0)	104 (77,0)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	3 (10,7)	7 (5,2)	
Solteiro	4 (14,3)	24 (17,8)	
Emprego (%)			0,46
Trabalhador	21 (75,0)	115 (85,2)	
Estudante	-	2 (1,5)	
Do lar	1 (3,6)	1 (0,7)	
Aposentado	2 (7,1)	7 (5,2)	
Outros	4 (14,3)	10 (7,4)	
Tabagismo (%)			0,40
Nunca fumante	17 (54,8)	84 (60,0)	
Ex-fumante	6 (19,4)	34 (24,3)	
Fumante ativo	8 (25,8)	22 (15,7)	
Consumo de álcool (%) ²	8 (25,8)	37 (26,4)	0,40
Atividade física regular (%) ³	28 (90,3)	122 (87,1)	0,77
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	10 (32,3)	38 (27,1)	0,66
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	3 (9,7)	8 (5,7)	0,42
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	2 (6,5)	4 (2,9)	0,30
Mulheres			
Idade (anos) ¹	41,9 (10,9)	41,0 (10,6)	0,60
Escolaridade (anos) ¹	8,4 (3,8)	9,2 (4,2)	0,24
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.075 (1.091)	1.391 (1.278)	0,10
Estado civil (%)			0,85

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de humor	Ausente	
	N= 59	N= 136	
Mulheres			
Casado	29 (50,0)	73 (54,5)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	14 (24,1)	30 (22,4)	
Solteiro	15 (25,9)	31 (23,1)	
Emprego (%)			0,46
Trabalhador	34 (58,6)	79 (59,0)	
Estudante	2 (3,4)	2 (1,5)	
Do lar	12 (20,7)	30 (22,4)	
Aposentado	1 (1,7)	9 (6,7)	
Outros	9 (15,5)	14 (10,4)	
Tabagismo (%)			0,10
Nunca fumante	32 (54,2)	84 (61,8)	
Ex-fumante	13 (22,0)	36 (26,5)	
Fumante ativo	14 (23,7)	16 (11,8)	
Consumo de álcool (%) ²	5 (8,5)	13 (9,6)	0,25
Atividade física regular (%) ³	49 (83,1)	115 (84,6)	0,83
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	17 (28,8)	30 (22,1)	0,36
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	5 (8,5)	5 (3,7)	0,17
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	3 (5,1)	5 (3,7)	0,70

¹ Média (desvio-padrão)

² Definido como consumo regular de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por semana

³ Definido por meio do IPAQ, somando indivíduos ativos e muito ativos.

⁴ Definido como diagnóstico prévio de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio ou coronariopatias.

* TABELA 7

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em 171 homens de amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de humor	Ausente	
Homens	N= 31	N= 140	
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,7 (3,5)	27,1 (4,3)	0,60
Estado nutricional(%) ²			0,42
Normal	10 (32,3)	45 (32,1)	
Sobrepeso	17 (54,8)	63 (45,0)	
Obesidade	4 (12,9)	32 (22,9)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	92,8 (8,5)	94,2 (12,1)	0,53
Circunferência abdominal elevada (%) ³	4 (12,9)	34 (24,5)	0,23
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	126,4 (24,0)	128,4 (19,4)	0,61
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	83,2 (16,9)	85,7 (13,0)	0,37
Hipertensão arterial (%) ⁴	12 (38,7)	60 (42,9)	0,69

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 102 cm em homens.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg.

★ **TABELA 8**

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em 195 mulheres de amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de humor	Ausente	
Mulheres	N= 59	N= 136	
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,5 (3,8)	27,0 (5,5)	0,55
Estado nutricional(%) ²			0,19
Normal	24 (40,7)	56 (41,2)	
Sobrepeso	26 (44,1)	45 (33,1)	
Obesidade	9 (15,3)	35 (25,7)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	90,3 (10,3)	90,6 (12,9)	0,91
Circunferência abdominal elevada(%) ³	32 (54,2)	70 (51,9)	0,76
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	117,3 (23,5)	118,1 (18,7)	0,81
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	77,6 (14,5)	78,4 (12,3)	0,68
Hipertensão arterial(%) ⁴	20 (33,9)	42 (30,9)	0,74

¹ Média (desvio padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 88 cm em mulheres.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg.

* TABELA 9

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 171 homens de amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de humor	Ausente	
Homens	N= 31	N= 140	
Glicemia (mg/dl) ¹	88,5 (10,4)	95,6 (21,9)	0,12
Diabetes mellitus(%) ²	3 (9,7)	10 (7,1)	0,71
Colesterol total (mg/dl) ¹	183,0 (39,6)	197,3 (57,7)	0,19
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	119,6 (35,0)	125,4 (33,6)	0,39
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	40,8 (8,3)	42,2 (9,8)	0,48
Triglicérides (mg/dl) ¹	111,6 (37,4)	173,6 (381,2)	0,37
LDL-colesterol elevado (%) ³	9 (29,0)	37 (27,6)	1,0
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	15 (48,4)	61 (45,2)	0,84
Triglicérides >150 mg/dl (%)	4 (12,9)	45 (32,1)	0,046
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	1,9 (2,0)	2,0 (1,8)	0,86
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	7 (22,6)	25 (19,4)	0,56
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,5 (2,0)	2,2 (1,5)	0,27
Síndrome metabólica (%)	6 (19,4)	40 (28,6)	0,30
Escore de risco de Framingham (%)			0,54
Menor 10%	24 (77,4)	97 (69,3)	
10-20%	7 (22,6)	40 (28,6)	
Maior 20%	-	3 (2,1)	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

★ **TABELA 10**

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 195 mulheres de amostra de participantes com transtorno de humor exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de humor	Sem diagnóstico psiquiátrico	
Mulheres	N= 59	N= 136	
Glicemia (mg/dl) ¹	89,6 (20,3)	89,8 (22,1)	0,95
Diabetes mellitus(%) ²	5 (8,5)	7 (5,1)	0,52
Colesterol total (mg/dl) ¹	201,8 (46,1)	188,1 (39,2)	0,035
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	129,4 (38,4)	119,4 (32,8)	0,06
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	48,6 (10,3)	48,8 (12,0)	0,93
Triglicérides (mg/dl) ¹	118,0 (82,4)	99,0 (55,7)	0,06
LDL-colesterol elevado (%) ³	14 (23,7)	17 (12,5)	0,057
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	10 (16,9)	30 (22,1)	0,45
Triglicérides >150 mg/dl (%)	11 (18,6)	22 (16,2)	0,68
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,4 (2,4)	3,3 (2,8)	0,038
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	15 (26,8)	58 (47,9)	0,007
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,2 (2,0)	2,6 (1,9)	0,18
Síndrome metabólica (%)	17 (28,8)	41 (30,1)	0,85
Escore de risco de Framingham (%)			0,63
Menor 10%	57 (96,6)	133 (97,8)	
10-20%	2 (3,4)	3 (2,2)	
Maior 20%	-	-	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

Foi realizada regressão logística com os indivíduos com transtornos de humor exclusivo e comparando com indivíduos sem nenhuma doença psiquiátrica e foram observadas algumas diferenças em ambos os gêneros (tabela 11). Os homens portadores de transtorno de humor exclusivo apresentaram menor frequência de hipertrigliceridemia, com *odds ratio* (OR) de 0,31 (IC 95% 0,10-0,95). No entanto, esta diferença desaparece após ajuste para idade.

As mulheres com transtornos de humor apresentam maior chance de serem tabagistas, com odds ratio de 2,30 (IC 95% 1,03-5,15) quando comparadas as mulheres sem transtorno psiquiátrico. Foi observado ainda maior frequência de LDL-colesterol elevado entre as mulheres com transtorno de humor, porém esta diferença desaparece após ajuste para idade (tabela 11).

Não foi observada associação entre diagnóstico de transtorno de humor exclusivo e a presença de excesso de peso, hipertensão arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólica, ou presença de escore de risco de Framingham elevado.

Além disso, na regressão logística, quando são agrupadas as mulheres classificadas como alto (> 3,0 mg/dl) e moderado risco cardiovascular (de 1,0 a 3,0 mg/dl) por meio do PCR ultra-sensível e comparadas com as mulheres classificadas como baixo risco (< 1,0 mg/dl), a diferença observada na tabela 10, deixa de ocorrer.

★ **TABELA 11**

Fatores associados à presença de transtorno de humor exclusivo no Estudo São Paulo Megacity realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Inatividade física						
Sem ajuste	0,73	0,20-2,64	0,63	1,12	0,49-2,55	0,79
Ajuste por idade	0,67	0,18-2,47	0,55	1,13	0,50-2,58	0,77
Presença de tabagismo atual						
Sem ajuste	1,87	0,74-4,70	0,19	2,33	1,05-5,17	0,04
Ajuste por idade	2,09	0,81-5,38	0,13	2,30	1,03-5,15	0,04
Presença de excesso de peso¹						
Sem ajuste	1,0	0,43-2,29	0,99	1,02	0,55-1,90	0,95
Ajuste por idade	1,11	0,47-2,62	0,81	0,96	0,50-1,86	0,91
Hipertensão arterial						
Sem ajuste	0,84	0,38-1,87	0,67	1,15	0,60-2,20	0,68
Ajuste por idade	0,99	0,42-2,40	1,0	1,09	0,55-2,18	0,80
Diabetes mellitus						
Sem ajuste	1,39	0,36-5,39	0,63	1,71	0,52-5,61	0,38
Ajuste por idade	1,62	0,41-6,48	0,49	1,65	0,50-5,48	0,42

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Colesterol total elevado						
Sem ajuste	0,48	0,20-1,14	0,10	1,16	0,63-2,15	0,64
Ajuste por idade	0,52	0,20-1,30	0,16	1,11	0,58-2,14	0,75
LDL colesterol elevado						
Sem ajuste	1,07	0,45-2,54	0,87	2,18	0,99-4,78	0,052
Ajuste por idade	1,33	0,52-3,45	0,55	2,22	0,96-5,15	0,06
HDL- colesterol reduzido						
Sem ajuste	1,14	0,52-2,49	0,75	0,72	0,33-1,59	0,42
Ajuste por idade	1,19	0,54-2,62	0,67	0,71	0,32-1,57	0,40
Presença de hipertrigliceridemia						
Sem ajuste	0,31	0,10-0,95	0,04	1,19	0,53-2,64	0,67
Ajuste por idade	0,33	0,11-1,04	0,06	1,14	0,51-2,58	0,75
Presença de síndrome metabólica						
Sem ajuste	0,60	0,23-1,57	0,30	0,94	0,48-1,84	0,85
Ajuste por idade	0,67	0,25-1,83	0,43	0,87	0,43-1,78	0,71
Presença de PCR elevado²						
Sem ajuste	0,74	0,34-1,63	0,46	1,02	0,51-2,05	0,96
Ajuste por idade	0,79	0,35-1,78	0,58	1,02	0,51-2,05	0,96
Presença de ERF elevado³						
Sem ajuste	0,66	0,26-1,64	0,37	1,56	0,25-9,56	0,63

¹ Incluídos indivíduos com sobrepeso ou obesidade.

² Indivíduos classificados como moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

³ Indivíduos classificados como ERF moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

Os homens com diagnóstico de depressão maior exclusiva (sem presença de comorbidade psiquiátrica) e sem nenhum diagnóstico psiquiátrico apresentam características sócio-demográficas, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida semelhantes (tabela 12).

Dentre as mulheres com diagnóstico exclusivo de depressão maior, a renda mensal familiar referida é 30% menor do que nas mulheres sem diagnóstico psiquiátrico ($p=0,04$). Para as demais características sócio-demográficas, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida, não houve diferença entre os grupos de mulheres (tabela 12).

* TABELA 12

Características gerais, antecedentes pessoais e hábitos de vida em indivíduos com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Depressão maior	Ausente	
	N= 21	N= 140	
Homens			
Idade (anos) ¹	40,3 (11,1)	41,6 (10,6)	0,59
Escolaridade (anos) ¹	9,9 (4,1)	8,9 (4,0)	0,30
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.879 (1.570)	1.394 (1.395)	0,15
Estado civil (%)			0,21
Casado	13 (68,4)	104 (77,0)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	3 (15,8)	7 (5,2)	
Solteiro	3 (15,8)	24 (17,8)	
Emprego (%)			0,53
Trabalhador	15 (78,9)	115 (85,2)	
Estudante	-	2 (1,5)	
Do lar	1 (5,3)	1 (0,7)	
Aposentado	1 (5,3)	7 (5,2)	
Outros	2 (10,5)	10 (7,4)	
Tabagismo (%)			0,35
Nunca fumante	11 (52,4)	84 (60,0)	
Ex-fumante	4 (19,0)	34 (24,3)	
Fumante ativo	6 (28,6)	22 (15,7)	
Consumo de álcool (%) ²	6 (28,6)	37 (26,4)	0,85
Atividade física regular (%) ³	19 (90,5)	122 (87,1)	1,0
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	6 (28,6)	38 (27,1)	1,0
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	3 (14,3)	8 (5,7)	0,16
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	1 (4,8)	4 (2,9)	0,51
Mulheres	N= 47	N= 136	
Idade (anos) ¹	42,1 (10,4)	41,0 (10,6)	0,60
Escolaridade (anos) ¹	8,2 (3,9)	9,2 (4,2)	0,15
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	966 (1.057)	1.391 (1.278)	0,04
Estado civil (%)			0,89
Casado	24 (51,1)	73 (54,5)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	12 (25,5)	30 (22,4)	
Solteiro	11 (23,4)	31 (23,1)	

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Depressão maior	Ausente	
Mulheres	N= 47	N= 136	
Emprego (%)			0,61
Trabalhador	28 (59,6)	79 (59,0)	
Estudante	2 (4,3)	2 (1,5)	
Do lar	10 (21,3)	30 (22,4)	
Aposentado	1 (2,1)	9 (6,7)	
Outros	6 (12,8)	14 (10,4)	
Tabagismo atual (%)			0,23
Nunca fumante	24 (51,1)	84 (61,8)	
Ex-fumante	13 (27,7)	36 (26,5)	
Fumante ativo	10 (21,3)	16 (11,8)	
Consumo de álcool (%) ²	3 (6,4)	13 (9,6)	0,26
Atividade física regular (%) ³	40 (85,1)	115 (84,6)	1,0
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	13 (27,7)	30 (22,1)	0,43
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	5 (10,6)	5 (3,7)	0,13
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	2 (4,3)	5 (3,7)	1,0

¹ Média (desvio-padrão)

² Definido como consumo regular de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por semana

³ Definido por meio do IPAQ, somando indivíduos ativos e muito ativos.

⁴ Definido como diagnóstico prévio de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio ou coronariopatias.

Não houve diferença entre homens com depressão maior exclusiva e sem diagnóstico psiquiátrico quanto a frequência de sobrepeso e de obesidade, quanto a média da medida de circunferência abdominal, frequência de circunferência abdominal elevada, nem quanto a diagnóstico de hipertensão arterial (tabela 13).

No entanto, entre as mulheres com depressão há mais portadoras de sobrepeso e menos portadoras de obesidade do que nas mulheres sem diagnóstico psiquiátrico ($p=0,035$). Não há diferença entre os grupos de mulheres com depressão maior e sem diagnóstico psiquiátrico quanto a frequência de circunferência abdominal elevada e diagnóstico de hipertensão arterial (tabela 14).

Não foi observada nenhuma diferença entre os grupos de homens com depressão maior exclusiva e sem diagnóstico psiquiátrico relacionada ao perfil metabólico e de risco cardiovascular (tabela 15).

No entanto, entre as mulheres, há nível médio maior de colesterol total entre as portadoras de depressão maior ($p=0,047$). Também foi observado que as mulheres portadoras de depressão apresentam menos frequentemente níveis elevados de proteína C reativa ($p=0,005$). Não foram observadas diferenças entre as demais variáveis do perfil metabólico e de risco cardiovascular para os grupos (tabela 16).

Foi realizada regressão logística para os participantes com transtorno depressivo maior exclusivo, comparando-os com indivíduos sem diagnóstico psiquiátrico e foi observado que os homens com depressão não apresentam diferenças nas variáveis de perfil de risco cardiovascular quando comparados aos indivíduos sem transtorno psiquiátrico (tabela 17).

As mulheres com depressão maior apresentam LDL-colesterol mais elevado do que mulheres sem transtorno psiquiátrico, com OR 2,43 (IC 95% 1,01-5,87) ajustado para idade. Porém, não apresentam nenhuma outra diferença no perfil metabólico e de risco cardiovascular quando comparadas as mulheres sem diagnóstico psiquiátrico.

★ TABELA 13

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em 161 homens com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Depressão maior N= 21	Ausente N= 140	
Homens			
Índice de massa corporal (kg/m^2) ¹	26,5 (2,7)	27,1 (4,3)	0,51
Estado nutricional (%) ²			0,35
Normal	7 (33,3)	45 (32,1)	
Sobrepeso	12 (57,1)	63 (45,0)	
Obesidade	2 (9,5)	32 (22,9)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	92,8 (8,0)	94,2 (12,1)	0,59
Circunferência abdominal elevada (%) ³	2 (9,5)	34 (24,5)	0,17
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	125,9 (22,8)	128,5 (19,4)	0,58
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	83,5 (16,9)	85,7 (13,0)	0,49
Hipertensão arterial (%) ⁴	7 (33,3)	60 (42,9)	0,48

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - $\text{IMC} < 25 \text{ kg}/\text{m}^2$, sobrepeso - $\text{IMC} 25$ a $29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ e obesos - $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$.

³ Definido como circunferência abdominal acima de 102 cm em homens.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica $\geq 140 \text{ mm Hg}$ ou pressão arterial diastólica $\geq 90 \text{ mm Hg}$.

★ **TABELA 14**

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em 183 mulheres de amostra de participantes com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Depressão maior	Ausente	
Mulheres	N= 47	N= 136	
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,4 (3,4)	27,0 (5,5)	0,50
Estado nutricional (%) ²			0,035
Normal	18 (38,3)	56 (41,2)	
Sobrepeso	24 (51,1)	45 (33,1)	
Obesidade	5 (10,6)	35 (25,7)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	90,0 (9,7)	90,6 (12,9)	0,77
Circunferência abdominal elevada (%) ³	26 (55,3)	70 (51,9)	0,74
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	116,6 (23,6)	118,1 (18,7)	0,65
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	77,0 (14,3)	78,4 (12,3)	0,52
Hipertensão arterial (%) ⁴	14 (29,8)	42 (30,9)	1,0

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 88 cm em mulheres.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg.

* TABELA 15

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 161 homens de amostra de participantes com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Depressão maior	Ausente	
Homens	N= 21	N= 140	
Glicemia (mg/dl) ¹	87,0 (9,0)	95,6 (21,9)	0,12
Diabetes mellitus(%) ²	3 (14,3)	10 (7,1)	0,38
Colesterol total (mg/dl) ¹	189,8 (45,9)	197,3 (57,7)	0,57
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	127,3 (39,3)	125,4 (33,6)	0,82
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	38,8 (7,8)	42,2 (9,8)	0,14
Triglicérides (mg/dl) ¹	118,1 (34,7)	173,6 (381,2)	0,51
LDL-colesterol elevado (%) ³	9 (42,9)	37 (27,6)	0,20
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	13 (61,9)	61 (45,2)	0,17
Triglicérides >150 mg/dl (%)	3 (14,3)	45 (32,1)	0,13
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,2 (2,1)	2,0 (1,8)	0,63
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	6 (28,6)	25 (19,4)	0,52
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,3 (1,0)	2,2 (1,5)	0,85
Síndrome metabólica (%)	4 (19,0)	40 (28,6)	0,44
Escore de risco de Framingham (%)			0,79
Menor 10%	15 (71,4)	97 (69,3)	
10-20%	6 (28,6)	40 (28,6)	
Maior 20%	-	3 (2,1)	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

* **TABELA 16**

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em 183 mulheres de amostra de participantes com transtorno depressivo maior exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Depressão maior	Ausente	
	N=47	N= 136	
Mulheres			
Glicemia (mg/dl) ¹	90,1 (22,3)	89,8 (22,1)	0,94
Diabetes mellitus(%) ²	5 (10,6)	7 (5,1)	0,19
Colesterol total (mg/dl) ¹	201,7 (42,9)	188,1 (39,2)	0,047
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	128,2 (36,8)	119,4 (32,8)	0,12
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	49,8 (9,8)	48,8 (12,0)	0,60
Triglicérides (mg/dl) ¹	117,7 (82,7)	99,0 (55,7)	0,08
LDL-colesterol elevado (%) ³	12 (25,5)	17 (12,5)	0,06
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	6 (12,8)	30 (22,1)	0,21
Triglicérides >150 mg/dl (%)	8 (17,0)	22 (16,2)	1,0
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,4 (2,2)	3,3 (2,8)	0,04
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	12 (26,1)	58 (47,9)	0,005
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,3 (2,1)	2,6 (1,9)	0,36
Síndrome metabólica (%)	12 (25,5)	41 (30,1)	0,58
Escore de risco de Framingham (%)			1,0
Menor 10%	46 (97,9)	133 (97,8)	
10-20%	1 (2,1)	3 (2,2)	
Maior 20%	-	-	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl

* TABELA 17

Perfil de fatores de risco cardiovascular em participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno depressivo maior exclusivo, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Inatividade física						
Sem ajuste	0,71	0,15-3,32	0,67	0,96	0,38-2,42	0,93
Ajuste para idade	0,69	0,14-3,22	0,63	0,97	0,38-2,46	0,95
Presença de tabagismo atual						
Sem ajuste	2,15	0,75-6,13	0,15	2,03	0,85-4,85	0,11
Ajuste para idade	2,34	0,80-6,89	0,12	1,97	0,81-4,79	0,14
Presença de excesso de peso¹						
Sem ajuste	0,95	0,36-2,51	0,91	1,13	0,57-2,23	0,73
Ajuste para idade	1,01	0,37-2,76	0,97	1,04	0,53-2,17	0,85
Hipertensão arterial						
Sem ajuste	0,67	0,25-1,75	0,41	0,95	0,46-1,96	0,89
Ajuste para idade	0,70	0,25-1,97	0,50	0,88	0,41-1,87	0,74
Diabetes mellitus						
Sem ajuste	2,17	0,54-8,62	0,27	2,19	0,66-7,28	0,20
Ajuste para idade	2,43	0,59-10,0	0,22	2,11	0,63-7,09	0,23
Colesterol total elevado						
Sem ajuste	0,85	0,33-2,17	0,73	1,19	0,61-2,32	0,61
Ajuste para idade	0,92	0,33-2,53	0,87	1,13	0,56-2,28	0,73
LDL colesterol elevado						
Sem ajuste	1,97	0,77-5,05	0,16	2,40	1,05-5,50	0,04
Ajuste para idade	2,59	0,89-7,60	0,08	2,43	1,01-5,87	0,05
HDL- colesterol reduzido						
Sem ajuste	1,97	0,77-5,07	0,16	0,52	0,20-1,33	0,17
Ajuste para idade	2,02	0,79-5,24	0,14	0,50	0,19-1,30	0,16
Presença de hipertrigliceridemia						
Sem ajuste	0,35	0,10-1,26	0,11	1,06	0,44-2,58	0,89
Ajuste para idade	0,36	0,10-1,31	0,12	1,01	0,41-2,49	0,99

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Presença de síndrome metabólica						
Sem ajuste	0,59	0,19-1,86	0,37	0,79	0,38-1,68	0,55
Ajuste para idade	0,62	0,19-1,04	0,43	0,73	0,33-1,59	0,42
Presença de PCR elevado²						
Sem ajuste	0,93	0,37-2,36	0,88	1,15	0,54-2,48	0,72
Ajuste para idade	0,96	0,37-2,50	0,94	1,16	0,54-2,50	0,71
Presença de ERF elevado³						
Sem ajuste	0,90	0,33-2,48	0,84	0,96	0,10-9,50	0,98

¹ Incluídos indivíduos com sobrepeso ou obesidade.

² Indivíduos classificados como moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

³ Indivíduos classificados como ERF moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

Os portadores de transtorno de ansiedade exclusivo (sem co-morbidade de transtorno de humor) foram comparados com indivíduos sem nenhum diagnóstico psiquiátrico e foi observado que não há diferenças em relação às características sócio-demográficas, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida, em ambos os gêneros (tabela 18).

Também foi observado que entre o grupo de indivíduos portadores de transtorno de ansiedade exclusivo não há diferenças quanto aos dados antropométricos e presença de fatores de risco cardiovascular quando comparados aos indivíduos sem transtornos psiquiátricos (tabela 19, 20, 21 e 22). Somente há uma exceção: as mulheres com transtornos de ansiedade apresentam níveis menores de PCR do que as mulheres que não apresentam nenhum diagnóstico psiquiátrico (tabela 22).

* TABELA 18

Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida em amostra de participantes com transtornos de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de ansiedade	Ausente	
	N= 42	N= 140	
Homens			
Idade (anos) ¹	40,1 (10,9)	41,6 (10,6)	0,41
Escolaridade (anos) ¹	9,2 (3,4)	8,9 (4,0)	0,75
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.411 (1.470)	1.394 (1.395)	0,95
Estado civil (%)			0,32
Casado	27 (65,9)	104 (77,0)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	4 (9,8)	7 (5,2)	
Solteiro	10 (24,4)	24 (17,8)	
Emprego (%)			0,59
Trabalhador	33 (80,5)	115 (85,2)	
Estudante	-	2 (1,5)	
Do lar	-	1 (0,7)	
Aposentado	2 (4,9)	7 (5,2)	
Outros	6 (14,6)	10 (7,4)	
Tabagismo (%)			0,19
Nunca fumante	27 (65,9)	84 (60,0)	
Ex-fumante	12 (29,3)	34 (24,3)	
Fumante ativo	2 (4,9)	22 (15,7)	
Consumo de álcool (%) ²	9 (22,0)	37 (26,4)	0,72
Atividade física regular (%) ³	33 (78,6)	122 (87,1)	0,22
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	15 (35,7)	38 (27,1)	0,33
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	5 (11,9)	8 (5,7)	0,18
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	1 (2,4)	4 (2,9)	1,0
Mulheres	N= 69	N= 136	
Idade (anos) ¹	37,9 (12,6)	41,0 (10,6)	0,07
Escolaridade (anos) ¹	8,9 (3,8)	9,2 (4,2)	0,61
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.369 (1.822)	1.391 (1.278)	0,92
Estado civil (%)			0,98

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de ansiedade	Ausente	
Mulheres	N= 69	N= 136	
Casado	38 (55,9)	73 (54,5)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	15 (22,1)	30 (22,4)	
Solteiro	15 (22,1)	31 (23,1)	
Emprego (%)			0,80
Trabalhador	42 (61,8)	79 (59,0)	
Estudante	-	2 (1,5)	
Do lar	13 (19,1)	30 (22,4)	
Aposentado	4 (5,9)	9 (6,7)	
Outros	9 (13,2)	14 (10,4)	
Tabagismo (%)			0,94
Nunca fumante	41 (59,4)	84 (61,8)	
Ex-fumante	19 (27,5)	36 (26,5)	
Fumante ativo	9 (13,0)	16 (11,8)	
Consumo de álcool (%) ²	8 (11,6)	13 (9,6)	0,90
Atividade física regular (%) ³	58 (84,1)	115 (84,6)	1,0
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	21 (30,4)	30 (22,1)	0,23
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	1 (1,4)	5 (3,7)	0,67
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	4 (5,8)	5 (3,7)	0,49

¹ Média (desvio-padrão)

² Definido como consumo regular de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por semana

³ Definido por meio do IPAQ, somando indivíduos ativos e muito ativos.

⁴ Definido como diagnóstico prévio de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio ou coronariopatias.

* TABELA 19

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em homens de amostra de participantes com transtorno de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de ansiedade	Ausente	
Homens	N= 42	N= 140	
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,1 (4,7)	27,1 (4,3)	0,17
Estado nutricional(%) ²			0,77
Normal	16 (38,1)	45 (32,1)	
Sobrepeso	17 (40,5)	63 (45,0)	
Obesidade	9 (21,4)	32 (22,9)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	91,5 (13,0)	94,2 (12,1)	0,21
Circunferência abdominal elevada (%) ³	10 (24,4)	34 (24,5)	0,99
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	123,2 (21,3)	128,5 (19,4)	0,14
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	82,0 (13,3)	85,7 (13,0)	0,11
Hipertensão arterial (%) ⁴	17 (40,5)	60 (42,9)	0,78

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 102 cm em homens.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg.

* **TABELA 20**

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em mulheres de amostra de participantes com transtorno de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de ansiedade	Ausente	
Mulheres	N= 69	N= 136	
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	27,5 (5,4)	27,0 (5,5)	0,49
Estado nutricional(%) ²			0,23
Normal	20 (29,0)	56 (41,2)	
Sobrepeso	28 (40,6)	45 (33,1)	
Obesidade	21 (30,4)	35 (25,7)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	89,9 (13,8)	90,6 (12,9)	0,73
Circunferência abdominal elevada (%) ³	37 (53,6)	70 (51,9)	0,88
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	118,4 (20,9)	118,1 (18,7)	0,93
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	76,2 (12,9)	78,4 (12,3)	0,23
Hipertensão arterial (%) ⁴	25 (36,2)	42 (30,9)	0,53

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 88 cm em mulheres.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg

* TABELA 21

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em homens de amostra de participantes com transtorno de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de ansiedade	Ausente	
Homens	N= 42	N= 140	
Glicemia (mg/dl) ¹	98,8 (34,3)	95,6 (21,9)	0,53
Diabetes mellitus(%) ²	5 (11,9)	10 (7,1)	0,34
Colesterol total (mg/dl) ¹	186,4 (35,9)	197,3 (57,7)	0,25
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	119,4 (27,5)	125,4 (33,6)	0,30
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	45,0 (11,4)	42,2 (9,8)	0,13
Triglicérides (mg/dl) ¹	120,4 (88,9)	173,6 (381,2)	0,37
LDL-colesterol elevado (%) ³	9 (22,0)	37 (27,6)	0,55
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	14 (34,1)	61 (45,2)	0,28
Triglicérides >150 mg/dl (%)	12 (28,6)	45 (32,1)	0,71
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,0 (2,1)	2,0 (1,8)	0,82
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	7 (17,5)	25 (19,4)	0,83
Hormônio tireoestimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,9 (5,9)	2,2 (1,5)	0,17
Síndrome metabólica (%)	14 (33,3)	40 (28,6)	0,57
Escore de risco de Framingham (%)			0,17
Menor 10%	35 (83,3)	97 (69,3)	
10-20%	6 (14,3)	40 (28,6)	
Maior 20%	1 (2,4)	3 (2,1)	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

* TABELA 22

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em mulheres de amostra de participantes com transtorno de ansiedade exclusivo ou sem diagnóstico psiquiátrico do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO		P
	Transtorno de ansiedade	Ausente	
	N= 69	N= 136	
Mulheres			
Glicemia (mg/dl) ¹	87,0 (9,8)	89,8 (22,1)	0,37
Diabetes mellitus(%) ²	1 (1,4)	7 (5,1)	0,27
Colesterol total (mg/dl) ¹	194,9 (42,5)	188,1 (39,2)	0,26
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	123,3 (36,2)	119,4 (32,8)	0,43
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	50,0 (11,3)	48,8 (12,0)	0,48
Triglicérides (mg/dl) ¹	107,2 (76,5)	99,0 (55,7)	0,39
LDL-colesterol elevado (%) ³	13 (19,1)	17 (12,5)	0,22
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	11 (16,2)	30 (22,1)	0,36
Triglicérides >150 mg/dl (%)	12 (17,6)	22 (16,2)	0,84
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,3 (2,4)	3,3 (2,8)	0,02
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	16 (25,4)	58 (47,9)	0,01
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,1 (1,6)	2,6 (1,9)	0,08
Síndrome metabólica (%)	19 (27,5)	41 (30,1)	0,70
Escore de risco de Framingham (%)			0,12
Menor 10%	64 (92,8)	133 (97,8)	
10-20%	5 (7,2)	3 (2,2)	
Maior 20%	-	-	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

Foi realizada regressão logística comparando os portadores de transtornos ansiosos e os indivíduos normais e não foi observada diferenças no gênero masculino para nenhuma característica do perfil de fatores de risco cardiovascular (tabela 23).

No entanto, após ajuste para idade, as mulheres com transtornos de ansiedade apresentam maior frequência de excesso de peso (definido pela soma de indivíduos

com sobrepeso e com obesidade), com OR de 2,26 (IC 95% 1,15-4,44). Também não foi observada nenhuma outra diferença entre as mulheres com transtorno de ansiedade e sem diagnóstico psiquiátrico (tabela 23).

*** TABELA 23**

Perfil de fatores de risco cardiovascular em participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno de ansiedade exclusivo, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Inatividade física						
Sem ajuste	1,85	0,76-4,49	0,18	1,04	0,47-2,30	0,93
Ajuste para idade	1,77	0,72-4,35	0,21	1,03	0,46-2,29	0,95
Presença de tabagismo atual						
Sem ajuste	0,28	0,06-1,22	0,09	1,13	0,47-2,70	0,79
Ajuste para idade	0,29	0,06-1,29	0,10	1,22	0,51-2,97	0,65
Presença de excesso de peso¹						
Sem ajuste	0,77	0,38-1,58	0,47	1,72	0,92-3,20	0,09
Ajuste para idade	0,82	0,39-1,71	0,59	2,26	1,15-4,44	0,02
Hipertensão arterial						
Sem ajuste	0,91	0,45-1,83	0,78	1,27	0,69-2,34	0,44
Ajuste para idade	1,02	0,48-2,19	0,96	1,80	0,90-3,58	0,10
Diabetes mellitus						
Sem ajuste	1,76	0,57-5,46	0,33	0,27	0,03-2,25	0,23
Ajuste para idade	2,11	0,64-6,89	0,22	0,33	0,04-2,78	0,31
Colesterol total elevado						
Sem ajuste	0,62	0,30-1,28	0,20	0,97	0,54-1,76	0,92
Ajuste para idade	0,65	0,30-1,42	0,28	1,15	0,62-2,15	0,66
LDL colesterol elevado						
Sem ajuste	0,74	0,32-1,69	0,47	1,66	0,75-3,64	0,21
Ajuste para idade	0,84	0,34-2,07	0,70	2,26	0,97-5,27	0,06
HDL- colesterol reduzido						
Sem ajuste	0,63	0,30-1,30	0,21	0,68	0,32-1,46	0,33
Ajuste para idade	0,64	0,31-1,34	0,24	0,73	0,34-1,58	0,43

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Presença de hipertrigliceridemia						
Sem ajuste	0,84	0,40-1,80	0,66	1,11	0,51-2,41	0,79
Ajuste para idade	0,91	0,42-2,00	0,81	1,30	0,59-2,88	0,52
Presença de síndrome metabólica						
Sem ajuste	1,25	0,60-2,62	0,55	0,88	0,46-1,67	0,70
Ajuste para idade	1,42	0,65-3,10	0,38	1,07	0,54-2,13	0,84
Presença de PCR elevado²						
Sem ajuste	1,16	0,56-2,41	0,69	0,58	0,31-1,10	0,09
Ajuste para idade	1,22	0,58-2,58	0,60	0,60	0,32-1,15	0,12
Presença de ERF elevado³						
Sem ajuste	0,45	0,19-1,10	0,08	3,46	0,80-14,95	0,10

¹ Incluídos indivíduos com sobrepeso ou obesidade.

² Indivíduos classificados como moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

³ Indivíduos classificados como ERF moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

Foram realizadas análises comparando os indivíduos com e sem transtornos de humor, transtorno depressivo maior e transtornos de ansiedade. Porém nas tabelas subsequentes não foi excluída a presença de co-morbidade entre transtornos de ansiedade e transtorno de humor.

Os portadores de transtornos de humor (podendo ou não existir co-morbidade de ansiedade) e os indivíduos sem transtorno do humor apresentam características sócio-demográficas semelhantes, sendo um grupo de pessoas relativamente jovens, com idade média de 40 anos. Quanto a hábitos de vida, embora não haja diferença entre os grupos, a maioria dos indivíduos é de não-fumantes e que são ativos ou muito ativos (tabela 24).

As mulheres portadoras de transtornos de humor apresentam diagnóstico prévio de diabetes mellitus mais frequentemente do que as mulheres sem este diagnóstico, sendo que este diagnóstico foi referido por 9,6% das mulheres com transtornos de humor e por 2,9% das mulheres sem transtorno de humor ($p=0,009$). No entanto, o mesmo não foi observado entre os grupos de homens (tabela 24).

Não há diferença entre os participantes com e sem transtornos de humor quanto aos dados antropométricos, sendo que a maioria das pessoas apresenta excesso de peso, tanto entre homens quanto entre as mulheres (tabelas 25 e 26). Embora haja uma frequência elevada de hipertensão arterial (cerca de 40% em homens e 32% entre as mulheres), não há diferença entre os grupos.

* TABELA 24

Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida em amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande de São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE HUMOR		P
	Presente	Ausente	
	N=61	N= 182	
Homens			
Idade (anos) ¹	40,5 (10,4)	41,3 (10,7)	0,61
Escolaridade (anos) ¹	9,7 (3,9)	9,0 (3,8)	0,24
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.547 (1.197)	1.398 (1.408)	0,46
Estado civil (%)			0,19
Casado	40 (69,0)	131 (74,4)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	8 (13,8)	11 (6,2)	
Solteiro	10 (17,2)	34 (19,3)	
Emprego (%)			0,85
Trabalhador	49 (84,5)	148 (84,1)	
Estudante	-	2 (1,1)	
Do lar	1 (1,7)	1 (0,6)	
Aposentado	3 (5,2)	9 (5,1)	
Outros	5 (8,6)	16 (9,1)	
Tabagismo (%)			0,49
Nunca fumante	32 (53,3)	111 (61,3)	
Ex-fumante	17 (28,3)	46 (25,4)	
Fumante ativo	11 (18,3)	24 (13,3)	
Consumo de álcool (%) ²	19 (31,7)	46 (25,4)	0,41
Atividade física regular (%) ³	53 (86,9)	155 (85,2)	0,84
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	20 (33,3)	53 (29,1)	0,63
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	5 (8,2)	13 (7,1)	0,78
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	3 (4,9)	5 (2,7)	0,42
Mulheres	N=178	N=205	
Idade (anos) ¹	41,4 (10,8)	40,0 (11,4)	0,20
Escolaridade (anos) ¹	8,9 (4,4)	9,1 (4,1)	0,70
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.190 (1.448)	1.384 (1.475)	0,20
Estado civil (%)			0,70
Casado	102 (58,0)	111 (55,0)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	33 (18,8)	45 (22,3)	
Solteiro	41 (23,3)	46 (22,8)	

	TRANSTORNO DE HUMOR		P
	Presente	Ausente	
	N=178	N=205	
Mulheres			
Emprego (%)			0,20
Trabalhador	103 (58,5)	121 (59,9)	
Estudante	2 (1,1)	2 (1,0)	
Do lar	45 (25,6)	43 (21,3)	
Aposentado	3 (1,7)	13 (6,4)	
Outros	23 (13,1)	23 (11,4)	
Tabagismo (%)			0,07
Nunca fumante	105 (59,0)	125 (61,0)	
Ex-fumante	37 (20,8)	55 (26,8)	
Fumante ativo	36 (20,2)	25 (12,2)	
Consumo de álcool (%) ²	21 (11,8)	21 (10,2)	0,87
Atividade física regular (%) ³	150 (84,3)	173 (84,4)	1,0
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	55 (30,9)	51 (24,9)	0,21
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	17 (9,6)	6 (2,9)	0,009
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	5 (2,8)	9 (4,4)	0,59

¹ Média (desvio-padrão)

² Definido como consumo regular de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por semana

³ Definido por meio do IPAQ, somando indivíduos ativos e muito ativos.

⁴ Definido como diagnóstico prévio de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio ou coronariopatias.

* **TABELA 25**

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE HUMOR		P
	Presente	Ausente	
Homens	N=61	N= 182	
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,7 (4,0)	26,9 (4,4)	0,78
Estado nutricional (%) ²			0,43
Normal	22 (36,1)	61 (33,5)	
Sobrepeso	30 (49,2)	80 (44,0)	
Obesidade	9 (14,8)	41 (22,5)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	92,5 (10,0)	93,6 (12,3)	0,53
Circunferência abdominal elevada (%) ³	8 (13,1)	44 (24,4)	0,07
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	124,7 (21,4)	127,3 (19,9)	0,41
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	83,6 (14,8)	84,8 (13,1)	0,55
Hipertensão arterial (%) ⁴	24 (40,0)	77 (42,3)	0,77

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 102 cm em homens.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg

* **TABELA 26**

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE HUMOR		P
	Presente N=178	Ausente N=205	
Mulheres			
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,8 (5,0)	27,2 (5,5)	0,47
Estado nutricional (%) ²			0,39
Normal	73 (41,0)	76 (37,1)	
Sobrepeso	67 (37,6)	73 (35,6)	
Obesidade	38 (21,3)	56 (27,3)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	90,5 (12,4)	90,3 (13,2)	0,91
Circunferência abdominal elevada (%) ³	102 (57,3)	107 (52,5)	0,36
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	117,7 (21,2)	118,2 (19,4)	0,82
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	77,4 (13,0)	77,7 (12,5)	0,82
Hipertensão arterial (%) ⁴	65 (36,5)	67 (32,7)	0,45

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 88 cm em mulheres.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg

Também não foi observado perfil metabólico e de risco cardiovascular diferente entre homens com e sem transtornos de humor para nenhum dos parâmetros estudados (tabela 27).

No entanto, entre as mulheres portadoras de transtornos de humor foi observada maior frequência de diagnóstico de diabetes mellitus (tabela 28), sendo que 9,6% das mulheres portadoras de transtorno de humor apresentaram este diagnóstico e 3,9% das mulheres sem transtorno de humor (p=0,04).

Também foi observado que as mulheres com transtorno de humor apresentam com maior frequência os níveis de LDL-colesterol elevado (23% das mulheres com transtornos de humor e 14,7% das mulheres sem transtorno de humor, p= 0,048). Outro achado importante é que as mulheres sem transtorno de humor apresentam maior frequência de PCR elevado (p=0,04) quando comparadas as mulheres com transtorno de humor (tabela 28).

Foi realizada regressão logística em relação a frequência de fatores de risco para

eventos cardiovasculares em portadores de transtornos de humor (com ou sem comorbidade de ansiedade) e foi observado que não há diferenças entre homens com ou sem a doença (tabela 29), mesmo após ajuste para idade.

As mulheres portadoras de transtorno de humor apresentam maior frequência de tabagismo, com OR de 1,79 (IC95% 1,03-3,13) ajustado para idade e maior frequência de diabetes mellitus, com OR de 2,46 (IC95% 1,03-5,88) ajustado para idade. Também foi observada uma maior frequência de dislipidemia por LDL-colesterol elevado, porém esta diferença deixa de existir após o ajuste para faixa etária. Não houve diferença para os demais fatores de risco (tabela 29).

★ **TABELA 27**

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE HUMOR		P
	Presente N=61	Ausente N= 182	
Homens			
Glicemia (mg/dl) ¹	93,4 (29,5)	96,2 (24,7)	0,52
Diabetes mellitus (%) ²	5 (8,2)	15 (8,2)	1,0
Colesterol total (mg/dl) ¹	188,4 (43,1)	194,8 (53,5)	0,40
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	120,3 (36,6)	124,0 (32,3)	0,46
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	42,0 (10,5)	42,8 (10,2)	0,61
Triglicérides (mg/dl) ¹	129,7 (75,2)	161,4 (337,5)	0,47
LDL-colesterol elevado (%) ²	18 (29,5)	46 (26,3)	0,62
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	27 (44,3)	75 (42,6)	0,88
Triglicérides >150 mg/dl (%)	17 (27,9)	57 (31,3)	0,75
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,1 (2,0)	2,0 (1,9)	0,77
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	13 (22,4)	32 (18,9)	0,78
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,9 (3,3)	2,4 (3,1)	0,22
Síndrome metabólica (%)	17 (27,9)	54 (29,7)	0,87
Escore de risco de Framingham (%) ³			0,64
Menor 10%	48 (78,7)	132 (72,5)	
10-20%	12 (19,7)	46 (25,3)	
Maior 20%	1 (1,6)	4 (2,2)	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) $> 20\%$ a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF $< 10\%$, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

★ TABELA 28

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de humor do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE HUMOR		P
	Presente N=178	Ausente N=205	
Mulheres			
Glicemia (mg/dl) ¹	89,4 (24,3)	88,9 (19,2)	0,85
Diabetes mellitus (%) ²	17 (9,6)	8 (3,9)	0,04
Colesterol total (mg/dl) ¹	196,7 (45,1)	190,4 (40,3)	0,15
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	124,7 (37,8)	120,7 (33,9)	0,28
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	49,8 (12,5)	49,2 (11,7)	0,61
Triglicérides (mg/dl) ¹	110,2 (66,5)	101,7 (63,3)	0,20
LDL-colesterol elevado (%) ³	41 (23,0)	30 (14,7)	0,048
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	34 (19,1)	41 (20,1)	0,90
Triglicérides >150 mg/dl (%)	32 (18,0)	34 (16,7)	0,79
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,5 (2,4)	3,0 (2,7)	0,06
Proteína C reativa $> 3,0$ mg/dl (%)	49 (29,5)	74 (40,2)	0,04
Hormônio tireoestimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,4 (1,8)	2,4 (1,8)	0,60
Síndrome metabólica (%)	57 (32,0)	60 (29,3)	0,58
Escore de risco de Framingham (%)			0,23
Menor 10%	175 (98,3)	197 (96,1)	
10-20%	3 (1,7)	8 (3,9)	
Maior 20%	-	-	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) $> 20\%$ a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF $< 10\%$, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

* TABELA 29

Perfil de fatores de risco cardiovascular em indivíduos de amostra de participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno de humor (com ou sem comorbidade psiquiátrica), Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Inatividade física						
Sem ajuste	0,87	0,37-2,02	0,74	1,01	0,58-1,75	0,97
Ajuste para idade	0,84	0,36-1,98	0,69	1,03	0,59-1,79	0,92
Presença de tabagismo atual						
Sem ajuste	1,47	0,67-3,21	0,34	1,83	1,05-3,18	0,03
Ajuste para idade	1,55	0,70-3,44	0,28	1,79	1,03-3,13	0,04
Presença de excesso de peso ¹						
Sem ajuste	0,89	0,49-1,64	0,72	0,85	0,56-1,28	0,43
Ajuste para idade	0,92	0,50-1,70	0,79	0,77	0,50-1,19	0,23
Hipertensão arterial						
Sem ajuste	0,91	0,50-1,65	0,75	1,19	0,78-1,81	0,43
Ajuste para idade	0,97	0,51-1,85	0,93	1,08	0,69-1,70	0,73
Diabetes mellitus						
Sem ajuste	0,99	0,35-2,86	0,99	2,60	1,09-6,18	0,03
Ajuste para idade	1,05	0,36-3,06	0,94	2,46	1,03-5,88	0,04
Colesterol total elevado						
Sem ajuste	0,86	0,47-1,57	0,63	0,99	0,66-1,49	0,95
Ajuste para idade	0,90	0,47-1,71	0,75	0,90	0,59-1,39	0,64
LDL colesterol elevado						
Sem ajuste	1,17	0,62-2,24	0,63	1,74	1,03-2,92	0,04
Ajuste para idade	1,27	0,63-2,54	0,50	1,63	0,94-2,83	0,08
HDL- colesterol reduzido						
Sem ajuste	1,07	0,60-1,92	0,82	0,94	0,57-1,56	0,81
Ajuste para idade	1,08	0,60-1,95	0,79	0,92	0,55-1,53	0,75
Presença de hipertrigliceridemia						
Sem ajuste	0,85	0,45-1,61	0,61	1,10	0,64-1,86	0,74
Ajuste para idade	0,88	0,45-1,71	0,70	1,04	0,61-1,78	0,89

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Presença de síndrome metabólica						
Sem ajuste	0,92	0,48-1,74	0,79	1,14	0,74-1,76	0,56
Ajuste para idade	0,96	0,49-1,87	0,90	1,06	0,67-1,67	0,81
Presença de PCR elevado²						
Sem ajuste	0,95	0,52-1,75	0,88	1,06	0,68-1,66	0,81
Ajuste para idade	0,95	0,51-1,76	0,87	1,03	0,66-1,62	0,89
Presença de ERF elevado³						
Sem ajuste	0,72	0,36-1,43	0,34	0,42	0,11-1,62	0,21

¹ Incluídos indivíduos com sobrepeso ou obesidade.

² Indivíduos classificados como moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

³ Indivíduos classificados como ERF moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

Quanto aos portadores de transtorno depressivo maior (podendo ou não haver comorbidade de transtornos ansiosos), não há diferenças quanto às características sócio-demográficas e hábitos de vida comparados aos indivíduos sem o mesmo diagnóstico, tanto em homens, quanto em mulheres (tabela 30).

No entanto, há diferença entre as mulheres no tocante a antecedentes pessoais de doenças. As mulheres portadoras de depressão maior apresentam com maior frequência diagnóstico prévio de diabetes mellitus do que as mulheres sem tal diagnóstico (11% em mulheres com depressão maior e 2,6% em mulheres sem depressão, $p=0,002$), embora não tenha sido observada esta diferença entre homens. Também não há diferenças quanto a diagnóstico prévio de hipertensão arterial e doença cardiovascular estabelecida em ambos os gêneros (tabela 30).

Os homens portadores de depressão maior não apresentam níveis diferentes de sobrepeso, nem de obesidade quando comparados aos homens sem diagnóstico psiquiátrico (tabela 31). No entanto, os homens sem depressão maior apresentam com maior frequência a circunferência abdominal elevada do que os homens com depressão maior, sendo que 24,9% dos homens sem transtorno depressivo apresentam circunferência abdominal alterada e somente 8,3% dos homens portadores de depressão maior apresentam a cintura alterada ($p=0,01$).

Entre as mulheres com e sem depressão maior não foi observada diferença quanto aos dados antropométricos (tabela 32). Não foram observadas diferenças entre a frequência de hipertensão arterial para indivíduos com e sem diagnóstico de transtorno depressivo maior, em ambos os gêneros (tabelas 31 e 32).

* TABELA 30

Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida em amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR		
	Presente N=48	Ausente N=195	
Homens			
Idade (anos) ¹	41,3 (10,2)	41,0 (10,7)	0,85
Escolaridade (anos) ¹	9,5 (4,1)	9,1 (3,8)	0,48
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.544 (1.239)	1.408 (1.387)	0,54
Estado civil (%)			0,13
Casado	30 (65,2)	141 (75,0)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	7 (15,2)	12 (6,4)	
Solteiro	9 (19,6)	35 (18,6)	
Emprego (%)			0,71
Trabalhador	40 (87,0)	157 (83,5)	
Estudante	-	2 (1,1)	
Do lar	1 (2,2)	1 (0,5)	
Aposentado	2 (4,3)	10 (5,3)	
Outros	3 (6,5)	18 (9,6)	
Tabagismo (%)			0,60
Nunca fumante	26 (55,3)	117 (60,3)	
Ex-fumante	12 (25,5)	51 (26,3)	
Fumante ativo	9 (19,1)	26 (13,4)	
Consumo de álcool (%) ²	14 (29,8)	51 (26,3)	0,87
Atividade física regular (%) ³	41 (85,4)	167 (85,6)	1,0
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	15 (31,9)	58 (29,7)	0,86
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	5 (10,4)	13 (6,7)	0,36
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	2 (4,2)	6 (3,1)	0,66
Mulheres	N=155	N= 228	
Idade (anos) ¹	41,6 (10,7)	40,0 (11,4)	0,16
Escolaridade (anos) ¹	8,7 (4,5)	9,2 (4,0)	0,34
Renda anual domiciliar (reais) ¹	1.127 (1.472)	1.407 (1.451)	0,07
Estado civil (%)			0,61
Casado	90 (58,4)	123 (54,9)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	28 (18,2)	50 (22,3)	

	TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR		
	Presente N=155	Ausente N= 228	
Mulheres			
Solteiro	36 (23,4)	51 (22,8)	
Emprego (%)			0,38
Trabalhador	90 (58,4)	134 (59,8)	
Estudante	2 (1,3)	2 (0,9)	
Do lar	40 (26,0)	48 (21,4)	
Aposentado	3 (1,9)	13 (5,8)	
Outros	19 (12,3)	27 (12,1)	
Tabagismo (%)			0,10
Nunca fumante	90 (58,1)	140 (61,4)	
Ex-fumante	33 (21,3)	59 (25,9)	
Fumante ativo	32 (20,6)	29 (12,7)	
Consumo de álcool (%) ²	18 (11,6)	24 (10,5)	0,92
Atividade física regular (%) ³	129 (83,2)	194 (85,1)	0,67
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	49 (31,6)	57 (25,0)	0,16
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	17 (11,0)	6 (2,6)	0,002
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	4 (2,6)	10 (4,4)	0,42

¹ Média (desvio-padrão)

² Definido como consumo regular de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por semana

³ Definido por meio do IPAQ, somando indivíduos ativos e muito ativos.

⁴ Definido como diagnóstico prévio de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio ou coronariopatias.

* TABELA 31

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR		P
	Presente N=48	Ausente N=195	
Homens			
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,3 (3,5)	27,0 (4,5)	0,31
Estado nutricional(%) ²			0,15
Normal	19 (39,6)	64 (32,8)	
Sobrepeso	24 (50,0)	86 (44,1)	
Obesidade	5 (10,4)	45 (23,1)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	91,7 (9,3)	93,7 (12,3)	0,28
Circunferência abdominal elevada (%) ³	4 (8,3)	48 (24,9)	0,01
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	124,2 (20,6)	127,2 (20,2)	0,37
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	84,4 (14,6)	84,6 (13,3)	0,94
Hipertensão arterial (%) ⁴	18 (38,3)	83 (42,6)	0,63

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso – IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos – IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 102 cm em homens.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg.

★ **TABELA 32**

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior no Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR		P
	Presente	Ausente	
Mulheres	N=155	N= 228	
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,8 (5,0)	27,1 (5,4)	0,48
Estado nutricional(%) ²			0,29
Normal	61 (39,4)	88 (38,6)	
Sobrepeso	62 (40,0)	78 (34,2)	
Obesidade	32 (20,6)	62 (27,2)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	90,2 (12,5)	90,5 (13,1)	0,81
Circunferência abdominal elevada (%) ³	88 (56,8)	121 (53,3)	0,53
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	117,7 (21,2)	118,2 (19,6)	0,81
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	77,2 (13,0)	77,8 (12,5)	0,67
Hipertensão arterial (%) ⁴	57 (36,8)	75 (32,9)	0,45

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso – IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos – IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 88 cm em mulheres.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg.

No grupo de homens com transtorno depressivo maior, não foi observada frequência diferente de nenhum dos fatores de risco para doença cardiovascular estudados (tabela 33).

No entanto, entre as mulheres, a frequência de diabetes mellitus é maior entre as portadoras de depressão maior, com 11% entre as mulheres com depressão e 3,5% entre as mulheres sem depressão (p=0,005). Também foi observado que há maior frequência de LDL-colesterol elevado entre as portadoras de depressão, sendo que 24,5% das mulheres deprimidas e 14,5% das mulheres sem depressão (p=0,02) apresentam este diagnóstico (tabela 34).

Além disso, foi observado que as mulheres com depressão apresentam níveis menores de PCR do que as mulheres sem depressão e também apresentam menor frequência de PCR elevado do que as mulheres sem diagnóstico psiquiátrico (27,6% nas mulheres com depressão e 40,5% das mulheres sem depressão apresentam PCR elevado, p=0,005).

O perfil de fatores de risco cardiovascular entre homens com ou sem transtorno depressivo maior é semelhante, quando analisado através da regressão logística (tabela

35). Porém, entre as mulheres, foi observada uma maior frequência de tabagismo, com odds ratio de 1,75 (IC95% 1,01-3,04), de diabetes mellitus, com odds ratio de 3,19 (IC95% 1,33-7,66) e de LDL-colesterol elevado, com odds ratio de 1,80 (IC95% 1,04-3,11), todos ajustados para faixa etária (tabela 35).

Novamente, as diferenças observadas quanto a classificação do risco cardiovascular por meio do PCR ultra-sensível entre mulheres com depressão maior (observadas na tabela 34) deixa de aparecer na regressão logística (tabela 35).

*** TABELA 33**

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR		P
	Presente N=48	Ausente N= 195	
Homens			
Glicemia (mg/dl) ¹	93,5 (32,0)	96,0 (24,2)	0,58
Diabetes mellitus (%) ²	5 (10,4)	15 (7,7)	0,56
Colesterol total (mg/dl) ¹	195,1 (42,0)	192,7 (53,2)	0,77
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	127,6 (34,4)	121,9 (33,2)	0,29
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	41,8 (11,0)	42,8 (10,1)	0,55
Triglicérides (mg/dl) ¹	127,9 (69,5)	159,7 (326,9)	0,50
LDL-colesterol elevado (%) ³	17 (35,4)	47 (25,0)	0,15
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	23 (47,9)	79 (41,8)	0,51
Triglicérides >150 mg/dl (%)	13 (27,1)	61 (31,3)	0,61
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,1 (2,1)	2,0 (1,9)	0,57
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	11 (24,4)	34 (18,7)	0,55
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,9 (3,5)	2,4 (3,1)	0,33
Síndrome metabólica (%)	13 (27,1)	58 (29,7)	0,86
Escore de risco de Framingham (%)			0,99
Menor 10%	36 (75,0)	144 (73,8)	
10-20%	11 (22,9)	47 (24,1)	
Maior 20%	1 (2,1)	4 (2,1)	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

★ **TABELA 34**

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno depressivo maior do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR		P
	Presente N=155	Ausente N= 228	
Mulheres			
Glicemia (mg/dl) ¹	89,9 (25,7)	88,7 (18,5)	0,62
Diabetes mellitus (%) ²	17 (11,0)	8 (3,5)	0,005
Colesterol total (mg/dl) ¹	197,3 (44,4)	190,6 (41,4)	0,14
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	124,5 (37,4)	121,2 (34,7)	0,39
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	50,5 (12,6)	48,8 (11,7)	0,19
Triglicérides (mg/dl) ¹	110,9 (66,8)	102,1 (63,4)	0,19
LDL-colesterol elevado (%) ³	38 (24,5)	33 (14,5)	0,02
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	26 (16,8)	49 (21,6)	0,29
Triglicérides >150 mg/dl (%)	29 (18,7)	37 (16,3)	0,58
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,4 (2,4)	3,0 (2,7)	0,049
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	40 (27,6)	83 (40,5)	0,005
Hormônio tireoestimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,4 (1,8)	2,4 (1,8)	0,86
Síndrome metabólica (%)	50 (32,3)	67 (29,4)	0,57
Escore de risco de Framingham (%)			0,21
Menor 10%	153 (98,7)	219 (96,1)	
10-20%	2 (1,3)	9 (3,9)	
Maior 20%	-	-	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

* TABELA 35

Perfil de fatores de risco cardiovascular em indivíduos de amostra de participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno depressivo maior (com ou sem co-morbidade psiquiátrica), realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Inatividade física						
Sem ajuste	1,02	0,42-2,49	0,97	1,15	0,66-2,01	0,62
Ajuste para idade	1,03	0,42-2,54	0,95	1,18	0,67-2,06	0,57
Presença de tabagismo atual						
Sem ajuste	1,53	0,66-3,53	0,32	1,79	1,03-3,10	0,04
Ajuste para idade	1,54	0,66-3,60	0,32	1,75	1,01-3,04	0,047
Presença de excesso de peso ¹						
Sem ajuste	0,75	0,39-1,43	0,38	0,97	0,64-1,47	0,88
Ajuste para idade	0,73	0,38-1,41	0,35	0,88	0,57-1,37	0,58
Hipertensão arterial						
Sem ajuste	0,84	0,44-1,61	0,60	1,19	0,77-1,82	0,43
Ajuste para idade	0,80	0,40-1,62	0,54	1,07	0,68-1,70	0,76
Diabetes mellitus						
Sem ajuste	1,40	0,48-4,05	0,54	3,39	1,42-8,06	0,006
Ajuste para idade	1,38	0,47-4,09	0,56	3,19	1,33-7,66	0,009
Colesterol total elevado						
Sem ajuste	1,17	0,61-2,22	0,64	0,95	0,63-1,45	0,82
Ajuste para idade	1,16	0,59-2,31	0,67	0,86	0,55-1,33	0,49
LDL colesterol elevado						
Sem ajuste	1,65	0,84-3,24	0,15	1,91	1,14-3,21	0,015
Ajuste para idade	1,70	0,82-3,53	0,16	1,80	1,04-3,11	0,04
HDL- colesterol reduzido						
Sem ajuste	1,28	0,68-2,42	0,45	0,73	0,43-1,24	0,25
Ajuste para idade	1,27	0,67-2,41	0,47	0,71	0,42-1,21	0,21
Presença de hipertrigliceridemia						
Sem ajuste	0,82	0,40-1,65	0,57	1,18	0,69-2,02	0,54
Ajuste para idade	0,79	0,38-1,63	0,52	1,12	0,65-1,92	0,69

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Presença de síndrome metabólica						
Sem ajuste	0,88	0,43-1,78	0,72	1,14	0,74-1,78	0,55
Ajuste para idade	0,85	0,41-1,77	0,67	1,06	0,67-1,67	0,82
Presença de PCR elevado²						
Sem ajuste	0,92	0,47-1,78	0,80	1,13	0,72-1,78	0,61
Ajuste para idade	0,87	0,44-1,71	0,69	1,10	0,69-1,73	0,70
Presença de ERF elevado³						
Sem ajuste	0,94	0,46-1,95	0,87	0,32	0,07-1,49	0,15

¹ Incluídos indivíduos com sobrepeso ou obesidade.

² Indivíduos classificados como moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

³ Indivíduos classificados como ERF moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

Os indivíduos portadores de transtornos de ansiedade (com ou sem co-morbidade de transtorno de humor) não apresentam diferenças quanto as características sócio-demográficas, antecedentes pessoais e de hábitos de vida, quando comparados aos indivíduos sem transtornos de ansiedade, em ambos os gêneros (tabela 36).

Também não foram encontradas diferenças entre os grupos de homens com e sem transtornos de ansiedade quanto aos dados antropométricos, sendo que a maioria dos homens se encontra em sobrepeso ($p=0,60$) e cerca de um quinto destes apresenta circunferência abdominal elevada ($p=0,73$). Também não há diferença entre os grupos quanto aos níveis pressóricos e ao diagnóstico de hipertensão arterial, embora haja uma frequência bastante elevada desde diagnóstico (tabela 37).

Entre as mulheres, também não há diferenças de dados antropométricos entre os grupos com e sem transtorno de ansiedade (tabela 38). Porém, existe uma grande frequência de circunferência abdominal elevada, sem diferença entre os grupos, pois 56,9% das mulheres com transtorno de ansiedade e 52,6% das mulheres sem transtornos de ansiedade apresentam tal característica ($p=0,41$). Também não houve diferença entre os grupos quanto ao diagnóstico de hipertensão arterial.

* TABELA 36

Características gerais, antecedentes pessoais de doenças e hábitos de vida em amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE ANSIEDADE		P
	Presente	Ausente	
	N= 72	N= 171	
Homens			
Idade (anos) ¹	40,7 (10,5)	41,2 (10,7)	0,72
Escolaridade (anos) ¹	9,2 (3,6)	9,1 (4,0)	0,95
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.381 (1.238)	1.497 (1.408)	0,69
Estado civil (%)			0,12
Casado	46 (64,8)	125 (76,7)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	9 (12,7)	10 (6,1)	
Solteiro	16 (22,5)	28 (17,2)	
Emprego (%)			0,73
Trabalhador	61 (85,9)	136 (83,4)	
Estudante	-	2 (1,2)	
Do lar	-	2 (1,2)	
Aposentado	3 (4,2)	9 (5,5)	
Outros	7 (9,9)	14 (8,6)	
Tabagismo (%)			0,07
Nunca fumante	42 (60,0)	101 (59,1)	
Ex-fumante	23 (32,9)	40 (23,4)	
Fumante ativo	5 (7,1)	30 (17,5)	
Consumo de álcool (%) ²	20 (28,6)	45 (26,3)	0,92
Atividade física regular (%) ³	58 (80,6)	150 (87,7)	0,16
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	25 (35,2)	48 (28,1)	0,29
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	7 (9,7)	11 (6,4)	0,42
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	2 (2,8)	6 (3,5)	1,0
Mulheres	N= 188	N= 195	
Idade (anos) ¹	40,0 (11,6)	41,3 (10,7)	0,27
Escolaridade (anos) ¹	9,0 (4,3)	9,0 (4,1)	0,83
Renda mensal domiciliar (reais) ¹	1.293 (1.681)	1.296 (1.230)	0,99
Estado civil (%)			0,40
Casado	111 (59,7)	102 (53,1)	
Viúvo/ Separado/ Divorciado	34 (18,3)	44 (22,9)	
Solteiro	41 (22,0)	46 (24,0)	

	TRANSTORNO DE ANSIEDADE		P
	Presente N= 188	Ausente N= 195	
Mulheres			
Emprego (%)			0,28
Trabalhador	111 (59,7)	113 (58,9)	
Estudante	-	4 (2,1)	
Do lar	46 (24,7)	42 (21,9)	
Aposentado	6 (3,2)	10 (5,2)	
Outros	23 (12,4)	23 (12,0)	
Tabagismo (%)			0,86
Nunca fumante	114 (60,6)	116 (59,5)	
Ex-tabagista	43 (22,9)	49 (25,1)	
Fumante ativo	31 (16,5)	30 (15,4)	
Consumo de álcool (%) ²	24 (12,8)	18 (9,2)	0,27
Atividade física regular (%) ³	159 (84,6)	164 (84,1)	1,0
Diagnóstico prévio de hipertensão arterial (%)	59 (31,4)	47 (24,1)	0,14
Diagnóstico prévio de diabetes mellitus (%)	13 (6,9)	10 (5,1)	0,52
Diagnóstico prévio de doença cardiovascular ⁴	6 (3,2)	8 (4,1)	0,79

¹ Média (desvio-padrão)

² Definido como consumo regular de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por semana

³ Definido por meio do IPAQ, somando indivíduos ativos e muito ativos.

⁴ Definido como diagnóstico prévio de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio ou coronariopatias.

* TABELA 37

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE ANSIEDADE		P
	Presente N= 72	Ausente N= 171	
Homens			
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	26,3 (4,6)	27,0 (4,1)	0,24
Estado nutricional (%) ²			0,60
Normal	28 (38,9)	55 (32,2)	
Sobrepeso	30 (41,7)	80 (46,8)	
Obesidade	14 (19,4)	36 (21,1)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	91,8 (12,3)	94,0 (11,5)	0,19
Circunferência abdominal elevada (%) ³	14 (19,7)	38 (22,4)	0,73
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	123,1 (20,0)	128,1 (20,3)	0,08
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	82,9 (13,0)	85,2 (13,8)	0,21
Hipertensão arterial (%) ⁴	29 (40,8)	72 (42,1)	0,89

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 102 cm em homens.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg

★ **TABELA 38**

Dados antropométricos e medida de pressão arterial em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE ANSIEDADE		P
	Presente N=188	Ausente N= 195	
Mulheres			
Índice de massa corporal (kg/m ²) ¹	27,1 (5,5)	26,8 (5,1)	0,56
Estado nutricional (%) ²			0,58
Normal	69 (36,7)	80 (41,0)	
Sobrepeso	69 (36,7)	71 (36,4)	
Obesidade	50 (26,6)	44 (22,6)	
Circunferência abdominal (cm) (%)	90,3 (13,5)	90,5 (12,2)	0,89
Circunferência abdominal elevada (%) ³	107 (56,9)	102 (52,6)	0,41
Pressão arterial sistólica (mm Hg) ¹	118,1 (20,3)	117,9 (20,2)	0,93
Pressão arterial diastólica (mm Hg) ¹	76,9 (12,5)	78,2 (12,9)	0,33
Hipertensão arterial (%) ⁴	70 (37,2)	62 (31,8)	0,28

¹ Média (desvio-padrão)

² Estado nutricional definido por índice de massa corporal (IMC): normal - IMC <25 kg/m², sobrepeso - IMC 25 a 29,9kg/m² e obesos - IMC ≥ 30 kg/m².

³ Definido como circunferência abdominal acima de 88 cm em mulheres.

⁴ Hipertensão arterial definida como história médica de hipertensão arterial, ou uso de medicamentos para hipertensão arterial ou pressão arterial sistólica ≥ 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mm Hg

Os homens portadores de transtorno de ansiedade apresentam diferença limítrofe dos homens sem diagnóstico de transtornos de ansiedade, com maiores níveis de hormônio tireoestimulante (p=0,054). No entanto, não apresentam diferenças quanto aos outros parâmetros de perfil de risco cardiovascular entre os grupos (tabela 39).

As mulheres portadoras de transtornos ansiosos apresentam menores níveis médios de PCR ultra-sensível (P=0,03) e menor frequência de níveis elevados de PCR (p=0,051). Também não apresentam diferenças quanto ao restante do perfil metabólico e de risco cardiovascular (tabela 40).

Quanto aos portadores de transtornos de ansiedade (com ou sem co-morbidade psiquiátrica), foi observado que não há diferença no perfil de fatores de risco cardiovascular em mulheres com e sem transtorno ansioso na análise de regressão logística (tabela 41).

Os homens portadores de transtornos de ansiedade apresentam menor frequência de tabagismo do que os homens sem ansiedade, com odds ratio de 0,36 (IC95% 0,13-0,99)

ajustado para idade. Não há diferenças nas demais variáveis de perfil de fatores de risco para eventos cardiovasculares.

A diferença entre os grupos de risco cardiovascular classificado pelo PCR ultrasensível (tabela 40) em mulheres com e sem transtorno de ansiedade, deixa de aparecer na regressão logística (tabela 41).

*** TABELA 39**

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em homens de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE ANSIEDADE		P
	Presente N= 72	Ausente N= 171	
Homens			
Glicemia (mg/dl) ¹	98,8 (37,0)	94,4 (20,5)	0,30
Diabetes mellitus (%) ²	7 (9,7)	13 (7,6)	0,61
Colesterol total (mg/dl) ¹	189,6 (40,5)	194,7 (55,0)	0,48
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	120,0 (32,5)	124,3 (33,8)	0,37
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	44,2 (11,8)	41,9 (9,5)	0,11
Triglicérides (mg/dl) ¹	132,1 (93,0)	162,4 (345,9)	0,47
LDL-colesterol elevado (%) ³	18 (25,4)	46 (27,9)	0,75
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	26 (36,6)	76 (45,8)	0,20
Triglicérides >150 mg/dl (%)	25 (34,7)	49 (28,7)	0,36
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,1 (2,1)	1,9 (1,9)	0,52
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	13 (19,4)	32 (20,0)	0,56
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	3,1 (5,2)	2,3 (1,6)	0,054
Síndrome metabólica (%)	25 (34,7)	46 (26,9)	0,22
Escore de risco de Framingham (%)			0,12
Menor 10%	59 (81,9)	121 (70,8)	
10-20%	11 (15,3)	47 (27,5)	
Maior 20%	2 (2,8)	3 (1,8)	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

* **TABELA 40**

Perfil metabólico e de risco cardiovascular em mulheres de amostra de participantes de acordo com a presença de transtorno de ansiedade do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	TRANSTORNO DE ANSIEDADE		P
	Presente	Ausente	
Mulheres	N=188	N= 195	
Glicemia (mg/dl) ¹	88,4 (21,8)	89,7 (21,5)	0,59
Diabetes mellitus (%) ²	13 (6,9)	12 (6,2)	0,84
Colesterol total (mg/dl) ¹	194,4 (43,7)	192,3 (41,7)	0,62
LDL-colesterol (mg/dl) ¹	122,7 (37,0)	122,4 (34,8)	0,94
HDL-colesterol (mg/dl) ¹	50,3 (12,7)	48,7 (11,4)	0,21
Triglicérides (mg/dl) ¹	106,7 (64,6)	104,7 (65,3)	0,77
LDL-colesterol elevado (%) ³	40 (21,4)	31 (15,9)	0,19
HDL-colesterol < 40 mg/dl (%)	35 (18,7)	40 (20,5)	0,70
Triglicérides >150 mg/dl (%)	33 (17,6)	33 (16,9)	0,89
Proteína C reativa ultra-sensível (mg/dl) ¹	2,4 (2,4)	3,1 (2,7)	0,03
Proteína C reativa > 3,0 mg/dl (%)	50 (28,9)	73 (41,2)	0,051
Hormônio tireo-estimulante (TSH) (mcUI/ml) ¹	2,3 (1,7)	2,5 (2,0)	0,36
Síndrome metabólica (%)	59 (31,4)	58 (29,7)	0,74
Escore de risco de Framingham (%)			0,77
Menor 10%	182 (96,8)	190 (97,4)	
10-20%	6 (3,2)	5 (2,6)	
Maior 20%	-	-	

¹ Média (desvio padrão)

² Diabetes mellitus definido como história médica de diabetes, uso de medicamentos para tratamento de diabetes mellitus ou glicemia de jejum \geq 126 mg/dl

³ Para indivíduos com doença cardiovascular aterosclerótica estabelecida ou diabetes mellitus ou Escore de Risco de Framingham (ERF) > 20% a meta de LDL-c é < 100 mg/dl. Para indivíduos com ERF de 10 a 20%, a meta de LDL-c é < 130 mg/dl e para aqueles com ERF < 10%, a meta é de LDL-c é < 160 mg/dl.

* TABELA 41

Perfil de fatores de risco cardiovascular em indivíduos de amostra de participantes do Estudo São Paulo Megacity de acordo com a presença de transtorno de ansiedade (com ou sem comorbidade psiquiátrica), realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Inatividade física						
Sem ajuste	1,72	0,82-3,62	0,15	0,97	0,56-1,68	0,90
Ajuste para idade	1,71	0,81-3,61	0,16	0,95	0,55-1,65	0,85
Presença de tabagismo atual						
Sem ajuste	0,36	0,13-0,97	0,044	1,09	0,63-1,88	0,77
Ajuste para idade	0,36	0,13-0,99	0,047	1,11	0,64-1,92	0,72
Presença de excesso de peso ¹						
Sem ajuste	0,75	0,42-1,32	0,31	1,20	0,80-1,81	0,39
Ajuste para idade	0,75	0,42-1,35	0,34	1,31	0,85-2,01	0,22
Hipertensão arterial						
Sem ajuste	0,95	0,54-1,67	0,86	1,27	0,83-1,94	0,26
Ajuste para idade	1,00	0,54-1,83	0,99	1,46	0,92-2,30	0,11
Diabetes mellitus						
Sem ajuste	1,31	0,50-3,43	0,58	1,13	0,50-2,55	0,76
Ajuste para idade	1,37	0,51-3,64	0,53	1,21	0,53-2,76	0,64
Colesterol total elevado						
Sem ajuste	0,93	0,53-1,64	0,81	0,88	0,59-1,33	0,55
Ajuste para idade	0,96	0,52-1,76	0,90	0,94	0,61-1,44	0,78
LDL colesterol elevado						
Sem ajuste	0,88	0,47-1,66	0,69	1,44	0,86-2,42	0,17
Ajuste para idade	0,91	0,46-1,79	0,78	1,69	0,97-2,93	0,06
HDL- colesterol reduzido						
Sem ajuste	0,68	0,39-1,21	0,19	0,89	0,54-1,48	0,66
Ajuste para idade	0,70	0,39-1,22	0,20	0,91	0,55-1,51	0,71
Presença de hipertrigliceridemia						
Sem ajuste	1,32	0,74-2,38	0,35	1,05	0,62-1,79	0,85
Ajuste para idade	1,40	0,76-2,59	0,28	1,11	0,65-1,89	0,72

	GÊNERO					
	Masculino			Feminino		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Presença de síndrome metabólica						
Sem ajuste	1,45	0,80-2,61	0,22	1,08	0,70-1,67	0,73
Ajuste para idade	1,54	0,83-2,87	0,17	1,17	0,74-1,84	0,50
Presença de PCR elevado²						
Sem ajuste	1,32	0,73-2,39	0,35	0,71	0,45-1,11	0,13
Ajuste para idade	1,32	0,73-2,41	0,36	0,72	0,46-1,13	0,15
Presença de ERF elevado³						
Sem ajuste	0,53	0,27-1,06	0,07	1,25	0,38-4,18	0,71

¹ Incluídos indivíduos com sobrepeso ou obesidade.

² Indivíduos classificados como moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

³ Indivíduos classificados como ERF moderado ou alto risco para eventos cardiovasculares.

Foram analisados os componentes da atividade física entre os participantes de acordo com a presença ou ausência de cada diagnóstico psiquiátrico e foi observado que os níveis de atividade física no lazer são bastante reduzidos (tabela 42). No entanto, mais da metade dos indivíduos é ativo em atividades praticadas em casa. Cerca de um terço a um quarto dos participantes são ativos nas suas atividades laborais e durante o transporte para o trabalho, sem diferença entre os grupos com ou sem transtorno psiquiátrico, somente com uma exceção: os homens portadores de transtornos de humor (com ou sem comorbidade) apresentam maior atividade física no transporte entre a casa e o trabalho do que os homens sem transtorno de humor ($p=0,03$).

* TABELA 42

Perfil de realização de atividade física de acordo com transtorno psiquiátrico e gênero em participantes do Estudo São Paulo Megacity, realizado na Grande São Paulo - 2005 a 2007.

	ATIVIDADE FÍSICA			
	Ativo no trabalho	Ativo no transporte	Ativo em casa	Ativo no lazer
Masculino	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Sem diagnóstico psiquiátrico	41 (29,3)	35 (25,0)	77 (55,0)	25 (17,9)
Transtorno de humor exclusivo	8 (25,8)	10 (32,3)	19 (61,3)	3 (9,7)
Depressão maior exclusiva	5 (23,8)	6 (28,6)	14 (66,7)	2 (9,5)
Transtorno de ansiedade exclusivo	16 (38,1)	9 (21,4)	22 (52,4)	5 (11,9)
Transtorno de humor	18 (29,5)	24 (35,3)*	35 (57,4)	10 (16,4)
Depressão maior	16 (33,3)	18 (37,5)	26 (54,2)	7 (17,5)
Transtorno de ansiedade	26 (36,1)	23 (31,9)	38 (52,8)	12 (16,7)
Feminino	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Sem diagnóstico psiquiátrico	47 (34,6)	34 (25,0)	73 (53,7)	22 (16,2)
Transtorno de humor exclusivo	17 (28,8)	9 (15,3)	38 (64,4)	6 (10,2)
Depressão maior exclusiva	15 (31,9)	7 (14,9)	30 (63,8)	4 (8,5)
Transtorno de ansiedade exclusivo	21 (30,4)	21 (30,4)	42 (60,9)	13 (18,8)
Transtorno de humor	59 (33,1)	39 (41,5)	95 (53,4)	28 (15,7)
Depressão maior	54 (34,8)	33 (21,3)	80 (51,6)	21 (33,3)
Transtorno de ansiedade	63 (33,5)	51 (27,1)	99 (52,7)	35 (18,6)

* p=0,03

5 DISCUSSÃO

5.1 PANORAMA GERAL

Os transtornos psiquiátricos são prevalentes em indivíduos de todo o mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) realizou um inquérito *World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative* conduzido em 17 países pertencentes às regiões da África, Américas, Ásia, Europa e Oriente Médio, entre 2005 e 2007, com 85.052 participantes e observaram que, na maioria dos países, os diagnósticos psiquiátricos mais prevalentes, na maioria dos países, são os transtornos de humor e ansiedade ¹⁴².

Nos Estados Unidos da América, 31,0% dos indivíduos avaliados apresentaram transtornos de ansiedade durante a vida, 25,0% transtornos de controle de impulsos, 21,4% transtornos de humor e 14,6% transtornos por uso de substâncias. Na Bélgica, 14,1% dos entrevistados apresentaram durante a vida transtornos de humor, 13,1% apresentaram transtornos de ansiedade, 8,3% transtornos por uso de substâncias e 5,2% transtornos de controle de impulsos. Na Colômbia, 25,3% dos participantes apresentaram transtorno de ansiedade durante a vida, 14,6% transtornos de humor, 9,6% transtornos de controle de impulsos e 9,6% transtornos de uso de substâncias. No México, 14,3% de prevalência de transtorno de ansiedade, 9,2% de transtorno de humor, 7,8% de transtorno por uso de substâncias e 5,7% de transtorno de controle de impulsos ¹⁴².

No Brasil, não há pesquisas recentes de prevalência nacional de transtornos psiquiátricos. Porém, há dados regionais: Almeida Filho *et al.* avaliaram 2303 indivíduos da cidade de Salvador (Bahia) em 2001 e observaram que 12,2% da população estudada apresentava sintomas depressivos, com maior prevalência em mulheres (OR 2,65; IC 95% 1,99-3,56), entre divorciados e viúvos (OR 1,69; IC 95% 1,06-2,69), em mulatos (OR 1,78; IC 95% 1,09-2,90) e nas faixas etárias entre 35 e 44 anos (OR 2,08; IC 95% 1,21-3,56) e entre 45 e 54 anos (OR 2,43; IC 95% 1,39-4,26) ¹⁴³.

Andrade *et al.* avaliaram 1.464 indivíduos de 2 bairros da região centro-oeste do município de São Paulo (Jardim América e Vila Madalena) e observaram que 33,1% dos participantes apresentaram algum transtorno psiquiátrico durante a vida (sendo que a dependência a nicotina não foi incluída no estudo). Nesse estudo 24,% dos entrevistados apresentaram transtorno de humor e/ou de ansiedade durante a vida, 18,4% dos participantes relataram transtornos de humor (dentre este grupo, 16,8% de transtornos depressivos) e 12,5% dos participantes relataram transtorno de ansiedade. Além disso, 27,3% dos participantes relataram transtornos relacionados ao uso de substâncias durante a vida ¹⁴⁴.

O perfil de morbidade psiquiátrica observado na segunda fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity demonstra um padrão semelhante ao encontrado no *World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative*¹⁴². Nosso estudo observou que o grupo de transtornos psiquiátricos mais frequente dentre os participantes é o de transtornos de ansiedade (43,7% da população estudada), seguido por transtornos de humor (40,2% da população estudada) e em seguida os transtornos por uso de substâncias (13,9%).

No entanto, as frequências não são similares às encontradas em estudos internacionais e brasileiros, devido ao fato da população estudada ter sido selecionada para amostrar um maior número de portadores de transtornos de psiquiátricos (35% de indivíduos sem transtornos psiquiátricos e 65% de indivíduos com transtorno psiquiátrico) a partir de um inquérito populacional e, desta maneira, possibilitar a avaliação da frequência dos fatores de risco para doença cardiovascular.

5.2 ESTILO DE VIDA & TRANSTORNOS DE HUMOR E/ OU ANSIEDADE

5.2.1 Tabagismo

As características do estilo de vida tem grande impacto na determinação do risco para eventos cardiovasculares. O tabagismo é relatado por 30% dos indivíduos do mundo ocidental e é considerado a primeira causa de mortes passíveis de prevenção¹⁴⁵. Segundo a OMS:

O tabaco é um fator de risco para seis das oito principais causas de morte no mundo e mata uma pessoa a cada seis segundos. O tabaco mata de um terço a metade de todas as pessoas que o usam, em média 15 anos prematuramente. (...) O tabagismo responde atualmente por 40 a 45% de todas as mortes por câncer, 90 a 95% das mortes por câncer de pulmão, 75% das mortes por DPOC, cerca de 20% das mortes por doenças vasculares, 35% das mortes por doenças cardiovasculares, entre homens de 35 a 69 anos de idade, nos países desenvolvidos.

O tabagismo foi associado a diversos transtornos psiquiátricos e há relatos de que indivíduos portadores de tais transtornos apresentam o dobro do risco de serem tabagistas comparados a população geral¹⁰⁶ e consomem mais cigarros do que os indivíduos sem diagnóstico psiquiátrico¹⁴⁶. Em nosso estudo foi observado que, entre as mulheres

portadoras de transtornos de humor ou depressão maior, há uma frequência maior de tabagistas, porém esta característica não foi observada entre mulheres portadoras de transtornos ansiosos.

A maior frequência de tabagismo não aparece quando o tabagismo é classificado em três grupos: fumantes atuais, ex-fumantes e nunca fumantes. As mulheres portadoras de transtorno de humor exclusivo apresentaram frequência de 23,7% de tabagismo atual, enquanto as mulheres sem diagnóstico psiquiátrico apresentaram 11,8% de tabagismo ($P=0,10$). As mulheres com depressão maior exclusiva apresentaram frequência de 21,3% e as mulheres sem transtorno psiquiátrico 11,8% ($p=0,23$). As mulheres com transtorno de humor (com ou sem co-morbidade) apresentaram 20,2% de tabagismo e as mulheres sem transtorno de humor apresentaram 12,2% de tabagismo ($P=0,07$). As mulheres com depressão maior (com ou sem co-morbidade) apresentaram 20,6% de tabagismo e as mulheres sem depressão apresentaram 12,7% de tabagismo ($p=0,10$).

No entanto, ao agrupar as ex-fumantes com as mulheres que nunca fumaram, ou seja, o grupo de menor risco cardiovascular, as diferenças passam a ser evidentes. Em mulheres com transtorno de humor exclusivo, o OR é de 2,30 (IC 95% 1,03-5,15) para tabagismo atual quando ajustado para idade. Em mulheres com transtorno de humor com ou sem co-morbidade de transtornos ansiosos, o OR é de 1,79 (IC 95% 1,03-3,13), quando ajustado pela idade. As mulheres portadoras de depressão exclusiva não apresentaram maior frequência (OR 1,97; IC 95% 0,81-4,79), porém as portadoras de depressão maior com ou sem co-morbidade de ansiedade apresentaram maior chance de serem tabagistas (OR 1,75; IC 95% 1,01-3,04).

Possivelmente, não foi observada diferença no grupo de mulheres com depressão exclusiva pelo menor número de portadoras de tal diagnóstico, já que quando associada as mulheres com associação de ansiedade a diferença de torna evidente.

Outra explicação possível, é que a depressão por si só não esteja associada a maior frequência de tabagismo e somente quando associado a transtornos de ansiedade a associação com tabagismo ocorra. Strine *et al.* e Mykletun *et al.* observaram que a associação entre depressão e ansiedade apresentam maior impacto na carga tabágica e na associação com tabagismo ^{109,110}.

Não foi observada maior frequência de tabagismo nos grupos de homens com transtorno de humor (OR 1,55; IC 95% 0,70-3,44) e/ou depressão maior (OR 1,54; IC 95% 0,66-3,60). No entanto, foi observado menor frequência de tabagismo atual entre homens portadores de transtornos ansiosos com ou sem co-morbidade de transtorno de humor (OR 0,36; IC 95% 0,13-0,99).

Bonnet *et al.* também encontraram maior frequência de tabagismo entre mulheres com depressão e ausência de associação com ansiedade. No entanto, Bonnet *et al.* também observaram maior frequência de tabagismo em homens com sintomas depressivos ou com

sintomas ansiosos, ao contrário do observado em nosso estudo¹⁰⁸. Strine *et al.* observaram que existe associação em ambos os gêneros entre maior frequência de tabagismo e diagnóstico de depressão e/ou de ansiedade. Os autores observaram ainda associação entre maior carga tabágica com maior gravidade da doença¹⁰⁹.

Nosso estudo observou uma diferença de gênero importante na associação entre tabagismo e transtornos de humor e/ou de ansiedade. Enquanto nas mulheres com transtornos de humor há uma associação positiva, como já discutido na literatura^{108,109}, não foi observada associação com o diagnóstico de transtornos de ansiedade. O estudo de Bonnet *et al.* também não encontrou associação entre sintomas ansiosos e maior frequência de tabagismo¹⁰⁸. Desta maneira, outra hipótese é que haja influências culturais nesta associação, devido aos achados que variam de acordo com os diferentes países estudados.

No entanto, o resultado observado entre homens é interessante e inesperado: os homens portadores de transtornos de humor e/ou depressão maior não apresentam maior frequência de tabagismo. Este resultado pode ser explicado por uma ausência de poder estatístico para demonstrar uma diferença existente pois há menor número de homens com tal diagnóstico neste estudo, quando comparados às mulheres. São 61 homens com transtornos de humor e 48 homens com depressão maior, enquanto há 178 mulheres com transtornos de humor e 155 mulheres com depressão maior.

Outro resultado inesperado se trata da menor frequência de tabagismo entre homens com transtornos de ansiedade. Apesar de não haver nenhum dado na literatura corroborando este resultado, o achado pode ser explicado por se tratar de um estudo em comunidade, que em geral realiza diagnóstico em casos menos graves do que os estudos em ambiente hospitalar ou de serviços de saúde. O instrumento utilizado (SCID-I NP) realiza diagnóstico de transtorno psiquiátrico na vida, podendo também se tratar de diagnóstico prévio já remitido.

Cougle *et al.* avaliaram 5.692 indivíduos participantes do *National Comorbidity Survey Replication* e observaram que não há associação entre presença de fobia social e tabagismo diário (OR 1,12; IC 95% 0,90-1,39), entre tabagismo pesado (definido como fumar 20 ou mais cigarros por dia) e fobia social (OR 1,08; IC 95% 0,84-1,39), nem entre tabagismo pesado e transtorno do pânico (OR 1,29; IC 95% 0,84-1,96)¹⁴⁷.

A heterogeneidade dos transtornos presentes dentro do grupo de transtornos ansiosos do nosso estudo pode levar a diferentes associação com o uso de tabaco. Na população estudada, a maior parte dos transtornos presentes no grupo de transtornos ansiosos são de indivíduos portadores de fobia social e fobia específica, o que pode explicar os resultados obtidos.

Comparando as frequências de tabagismo encontradas nesta tese com as taxas de prevalência do estudo Vigitel 2007, podemos observar que os homens participantes deste estudo apresentaram menor frequência de tabagismo (14%). O estudo Vigitel encontrou

uma taxa de prevalência de 26,2% (IC 95% 21,8-30,6) em homens adultos no município de São Paulo. Já entre as mulheres, as frequências são similares: 15,9% em nosso estudo e no Vigitel 14,6% (IC 95% 12,0-17,1). Os dados também são similares em relação a frequência de ex-fumantes em ambos sexos ¹⁴⁸.

Comparando nossos dados com o estudo de Lawrence *et al.* apresentamos uma frequência bastante reduzida de tabagistas (15,4% da população total do estudo, com 18,3% dos homens e 20,2% das mulheres entre portadores de transtornos de humor e 7,1% dos homens e 16,5% das mulheres portadores de transtorno de ansiedade), pois os autores observaram uma prevalência de tabagismo na população australiana com transtornos psiquiátricos de 36,2% (IC 95% 32,9-39,6) e na população americana com transtornos psiquiátricos de 40,1% (IC 95% 37,6-42,7), ¹⁰⁵.

5.2.2 Atividade física

A atividade física realizada por indivíduos em seu dia-a-dia também apresenta grande impacto na sua morbi-mortalidade, com uma associação inversa ¹⁴⁹. O sedentarismo está implicado como fator de risco para mortalidade por todas as causas e para mortalidade por doenças cardiovasculares, além de aumentar a incidência de diversos tipos de doenças, entre elas: neoplasias, osteoporose, doença cardiovascular e seus fatores de risco, como dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes mellitus e obesidade ^{150,151}.

A atividade física também apresenta associação com transtornos de humor e, menos consistentemente, com transtornos de ansiedade ¹⁵². Há estudos demonstrando que indivíduos que apresentam maiores níveis de atividade física apresentam menos sintomas depressivos do que aqueles sedentários ^{152,153}. Existem ainda evidências de que atividade física é um tratamento eficaz para transtornos de humor e ansiedade ¹⁵⁴.

Wise *et al.* avaliaram 35.224 mulheres americanas negras participantes de coorte do *Black Women's Health Study* e observaram que as mulheres que apresentavam atividade física vigorosa no lazer apresentavam menos sintomas depressivos, com benefício a partir de uma hora por semana (OR 0,85; IC 95% 0,78-0,92), e com benefício crescente até a prática de 3 a 4 horas por semana (OR 0,72; IC 95% 0,66-0,80). Não foi observado menor frequência de sintomas em quem pratica caminhada no lazer (OR 0,94; IC 95% 0,84-1,05, para 3 a 4 horas por semana). As praticantes de atividade física vigorosa no lazer apresentavam menor idade, maior escolaridade, menos tabagismo e ausência de co-morbidades. E as mulheres que praticavam caminhada no lazer apresentavam maior escolaridade e menos tabagismo do que as sedentárias ¹⁵³.

Foi observado em nosso estudo uma frequência inesperadamente alta de indivíduos ativos ou muito ativos (avaliados pelo IPAQ). Entre os participantes, 85,9% dos homens e

84,0% das mulheres foram considerados ativos ou muito ativos segundo o instrumento, sem diferença de gênero ($p=0,58$). No entanto, a maior parte da atividade física relatada ocorre por atividades realizadas no cuidado de casa, no trabalho ou ainda no transporte entre a casa e o trabalho. A frequência de atividade física praticada no lazer é bastante reduzida.

O fato de nossa amostra apresentar, em grande parte, indivíduos de menor nível sócio-econômico pode ser responsável pelos maiores níveis de atividade física. Reis *et al.* avaliaram 150 indivíduos moradores do Estado da Bahia com o IPAQ (versão curta), e compararam grupos de maior e menor nível sócio-econômico. Os autores observaram que indivíduos com maior nível sócio-econômico apresentavam menores níveis de atividade física, sendo que 57,6% destes eram insuficientemente ativos (e 42,9% dos indivíduos de baixo nível sócio-econômicos eram insuficientemente ativos). Nesta amostra, foram considerados ativos ou muito ativos: 57,2% dos indivíduos de baixo nível sócio-econômico e 42,4% dos indivíduos de alto nível sócio-econômico ($p=0,006$)¹⁵⁵.

O fato de que indivíduos de menor nível sócio-econômico apresentarem atividades laborais mais ativas e realizadas através de esforço físico (trabalhadores da construção civil, empregadas domésticas, por exemplo) resulta em maiores níveis de atividade física. Além disso, indivíduos que cuidam de seus lares e realizam atividade de limpeza doméstica são ativos devido a estas atividades. As pessoas de maior nível sócio-econômico apresentam maior atividade física no lazer, porém na somatória de atividade física praticada durante o dia, em média, costumam a apresentar menores níveis do que os indivíduos de menor nível sócio-econômico.

Existem outros estudos que encontraram altos níveis de atividade física em população do município e do estado de São Paulo. Viebig *et al.* avaliaram 123 mulheres e 77 homens livres de doença cardiovascular que procuraram realizar exames de rastreamento no município de São Paulo e observaram que somente 4,5% dos homens e 6,5% das mulheres foram considerados sedentários pela avaliação do IPAQ (versão curta). Nesta amostra a idade média era similar ao do nosso estudo (41 anos)¹⁵⁶.

Zaitune *et al.* avaliaram 1.950 idosos no Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP) com utilização do IPAQ (versão curta) e observaram que 78,5% (IC 95% 74,5-82,0) das mulheres e 67,7% (IC 95% 63,5-71,6) dos homens foram considerados ativos ou muito ativos¹⁵⁷.

Zanchetta *et al.* avaliaram 2.050 adultos do Estado de São Paulo (em diversas cidades diferentes) e observaram que 76,6% dos homens e 89,3% das mulheres eram ativas ou muito ativas, segundo o IPAQ (versão curta)¹⁵⁸. Esses autores também observaram que os níveis de sedentarismo aumentam com a posse de carro e com a maior escolaridade, além observar que pessoas que se consideram negras ou pardas apresentam menores níveis de sedentarismo¹⁵⁸.

Em nosso estudo, não foi observada associação entre inatividade física (considerado como a soma de indivíduos considerados inativos e irregularmente ativos) e diagnóstico de transtorno de humor, depressão e/ou ansiedade. Ambos grupos com e sem transtornos psiquiátricos apresentam frequência elevada de atividade física. Diversos estudos demonstram a associação entre transtornos psiquiátricos e níveis maiores de sedentarismo, principalmente em deprimidos^{54,108,109}. No entanto, outros demonstram ausência de associação tanto em portadores de depressão como em portadores de ansiedade^{107, 109}.

Porém, este estudo utilizou amostra de origem comunitária, proveniente de inquérito populacional, o que geralmente engloba indivíduos com transtornos menos graves e que nem sempre procuram os serviços de saúde. Bonnet *et al.* avaliaram amostra de conveniência em centro de atenção secundária, de indivíduos encaminhados por seus médicos de família¹⁰⁸. Desta maneira, os indivíduos encaminhados apresentam um perfil de maior gravidade (tanto de risco cardiovascular, como de saúde mental) quando comparado a amostra deste estudo.

Em nossa amostra foi realizado rastreamento em domicílio para transtornos psiquiátricos, com instrumento sensível (CIDI) e posteriormente, foi realizada reavaliação com psiquiatras treinados, com entrevista semi-estruturada (SCID-I NP), e portanto, o diagnóstico psiquiátrico foi realizado de maneira bastante sensível. Desta maneira, pode haver um grande percentual de transtornos leves neste estudo, devido a sensibilidade alta dos instrumentos utilizados.

Além disso, o SCID-I NP realiza diagnósticos psiquiátricos que o indivíduo apresentou durante a vida, podendo diagnosticar episódios prévios. É conhecido que o efeito dos transtornos psiquiátricos sobre o estilo de vida, com impacto deletério, é maior na vigência do episódio¹⁰⁹. Isto pode explicar a ausência de associação entre sedentarismo e presença de transtornos de humor e/ou de ansiedade.

No entanto, Strine *et al.* avaliaram 217.379 indivíduos de 38 estados americanos por meio de inquérito telefônico e observaram que há maior frequência de inatividade física entre em indivíduos com antecedente de depressão (OR 1,3; IC 95% 1,2-1,4) ou antecedente de depressão associado a ansiedade (OR 1,3; IC 95% 1,2-1,4)¹⁰⁹. No entanto, não houve associação entre inatividade física e diagnóstico prévio de ansiedade (sem depressão associada). Também não encontramos associação entre diagnóstico de ansiedade e sedentarismo.

Outra hipótese que pode explicar a ausência de associação entre diagnóstico de transtornos de humor e/ou de ansiedade e inatividade física é o fato dos indivíduos participantes deste estudo apresentarem maiores níveis de atividade física relacionada a maior atividade no lar, no trabalho e no deslocamento. Pode haver também uma questão cultural entre latinos na resposta à depressão relacionada a atividade física. Pagoto *et al.* avaliaram 210 latinos residentes nos EUA com risco aumentado de desenvolver diabetes

mellitus (classificados através de fórmula de Stern) e observaram que aqueles com depressão maior não apresentavam níveis diferentes de atividade física comparados a indivíduos sem transtorno depressivo¹⁵⁹.

No estudo Vigitel 2007 foi observado que 33,2% (IC 95% 28,7-37,7) dos homens e 25,0% (IC 95% 21,7-28,2) das mulheres são fisicamente inativos no município de São Paulo¹⁴⁸. Os dados referentes à população brasileira entre 35 e 44 anos demonstram que 27,5% (IC 95% 24,9-30,1) dos homens e 18,8% (IC 95% 17,0-20,6) das mulheres são fisicamente inativos. Apesar destas freqüências de sedentarismo serem mais elevadas do que as encontradas neste estudo, cabe ressaltar que o instrumento utilizado na obtenção dos dados sobre atividade física no estudo Vigitel é diferente do utilizado no presente estudo (IPAQ), levando portanto a resultados pouco comparáveis.

5.3 MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS & TRANSTORNOS DE HUMOR E/OU ANSIEDADE

O excesso de peso está relacionado a maior mortalidade por todas as causas e a maior mortalidade por doença cardiovascular, tanto em homens quanto em mulheres¹⁵¹. Além disso, o excesso de peso se associa a maior incidência de neoplasias (de mama, endometrial, ovariana, colo-retal, renal, pancreática) e de eventos cardiovasculares, assim como seus fatores de risco, como diabetes mellitus e hipertensão arterial⁶⁴.

Foi observada elevada freqüência de excesso de peso na população estudada na presente tese, com 20,5% dos homens e 24,5% das mulheres com obesidade e com 45,1% dos homens e 36,6% das mulheres com sobrepeso. Desta maneira, se observa que a maioria da população estudada (62,9%) apresentava-se com excesso de peso e somente 37,1% dos participantes encontravam-se com IMC dentro dos limites da normalidade.

No entanto, apesar desta freqüência elevada de excesso de peso, não foi observada maior freqüência de obesidade em mulheres portadoras de transtornos de humor, como o descrito previamente na literatura^{56,60,109}.

Entre mulheres com transtorno depressivo maior exclusivo foi observado que há menos obesas (10,6% em mulheres com depressão e 25,7% em mulheres sem diagnóstico psiquiátrico) e mais portadoras de sobrepeso (51,1% em deprimidas e 33,1% em mulheres sem transtorno psiquiátrico) do que as mulheres sem diagnóstico psiquiátrico (tabela 14).

Segundo os critérios diagnósticos do transtorno depressivo maior, o indivíduo pode apresentar aumento ou redução do apetite e/ou ganho ou redução do peso¹⁴¹. Caso as mulheres com depressão maior da população estudada apresentem maior freqüência de anorexia (ou redução de peso) isto pode explicar o achado quanto a menor freqüência de

obesidade neste grupo. Porém, não há dados disponíveis sobre a frequência de sintomas nesta população para que se comprove ou rejeite esta hipótese.

No entanto, quando as mulheres com depressão maior foram agrupadas na categoria excesso de peso (somando mulheres com obesidade e sobrepeso) utilizada para realização da análise de regressão logística, esta diferença deixa de aparecer, com OR de 1,04 (IC 95% 0,51-2,13) quando ajustado para idade. Isto significa que, apesar de haver menos obesas, há mais portadoras de sobrepeso entre as mulheres com depressão exclusiva, pois não há diferença de excesso de peso entre mulheres com depressão exclusiva e mulheres sem transtorno psiquiátrico.

A menor frequência de obesidade entre as mulheres com depressão maior só ocorre nas portadoras que não apresentaram co-morbidade de ansiedade, pois quando foram analisadas mulheres com depressão maior e com ou sem co-morbidade de transtorno ansioso, a diferença não foi demonstrada (20,6% das mulheres com depressão com ou sem co-morbidade psiquiátrica apresentavam obesidade e 27,2% das mulheres sem este diagnóstico; $p=0,29$).

É possível que a presença de ansiedade se associe a aumento de peso, mudando o perfil de mulheres com co-morbidade depressão e ansiedade em relação às mulheres com depressão exclusiva, pois foi observado neste estudo associação entre ansiedade e excesso de peso em mulheres, como será discutido posteriormente.

Outro resultado interessante a ser discutido é que, apesar de haver menos obesas entre as mulheres com depressão maior exclusiva, a circunferência abdominal média é semelhante entre os grupos (90,0 cm entre as portadoras de depressão e 90,6 cm entre as mulheres sem diagnóstico psiquiátrico, $p=0,77$). A frequência de circunferência abdominal elevada também é similar entre os grupos (55,3% das mulheres com depressão maior e 51,9% das mulheres sem diagnóstico psiquiátrico, $p=0,77$). Desta maneira, é possível observar que o grupo de mulheres com depressão exclusiva apresenta menor percentual de obesas, porém a mesma frequência de mulheres com circunferência abdominal elevada, demonstrando uma maior gordura abdominal neste grupo.

Isto corrobora dados já observados em estudos prévios. Há descrição de maior deposição de gordura central em mulheres portadoras de depressão maior, levando a maior atividade inflamatória e desta maneira, maior risco cardiovascular^{160,161}.

Neste estudo não foi observada maior frequência de obesidade ou excesso de peso entre mulheres com e sem antecedente de transtornos de humor, tanto nas portadoras de transtorno de humor exclusivo, como entre as portadoras de transtorno de humor com ou sem co-morbidade de transtorno ansioso. Este achado é compatível com dados de estudos prévios. Jacka *et al.* avaliaram 755 mulheres australianas e não encontraram associação entre história de depressão durante a vida e obesidade, com OR de 1,09 (IC 95% 0,69-1,70)¹⁰⁷.

Aparentemente, há diferenças entre os diferentes países e as suas culturas influenciando a associação entre obesidade e transtornos de humor. Luppino *et al.* discutem em sua meta-análise que as associações entre obesidade e transtornos de humor são mais frequentes em estudos americanos do que em europeus⁶⁰.

Wiltink *et al.* avaliaram 4.753 indivíduos alemães entre 35 e 74 anos e observaram que não havia associação entre depressão e obesidade (OR 1,17; IC 95% 0,87-1,58). Em relação a transtorno de ansiedade generalizada, houve associação com obesidade (OR 1,65; IC 95% 1,11-2,44). Tais resultados são próximos aos encontrados nesta tese, embora Wiltink *et al.* não tenha encontrado diferença entre gêneros⁷⁸.

Konttinen *et al.* discutem a mediação de atividade física e alimentação para a associação entre obesidade e transtorno depressivo¹⁶². Estes autores observaram que, após o ajuste para estes mediadores, a associação entre obesidade e depressão deixou de ocorrer. Isto pode explicar em parte os resultados observados em nosso trabalho. Afinal, os indivíduos avaliados neste estudo apresentam alta frequência de atividade física, não havendo maior sedentarismo entre os portadores de transtornos psiquiátricos.

Entre mulheres com antecedente de transtorno de ansiedade exclusivo foi observada uma maior frequência de excesso de peso, após ajuste para idade, com OR de 2,06 (IC 95% 1,04-4,07). Strine *et al.* também observaram maior frequência de obesidade em mulheres portadoras de transtorno de ansiedade exclusivo, com OR de 1,2 (IC 95% 1,10-1,40)¹⁰⁹. Os autores encontraram a associação com significância limítrofe entre obesidade e diagnóstico exclusivo de ansiedade em homens, com OR de 1,2 (IC 95% 1,00-1,40).

Em nosso estudo não foi observada associação entre excesso de peso e transtornos de humor, nem em transtornos de ansiedade, entre homens. Entre homens, as evidências quanto a associação entre obesidade e transtornos de humor e/ou ansiedade são contraditórias. Há resultados positivos^{60,109}, estudos que demonstram associação inversa^{53,57,58} ou ausência de associação^{55,56,59}.

No entanto, foi observado que homens portadores de transtorno depressivo maior (com ou sem co-morbidade de transtorno de ansiedade) apresentam menor frequência de circunferência abdominal elevada (8,3% entre portadores de depressão e 24,9% em indivíduos sem depressão maior, $p=0,01$), mesmo sem diferença quanto aos índices de sobrepeso e obesidade. Este resultado é novo na literatura e necessita de novas comprovações, pois pode significar que os homens paulistanos com antecedente de depressão maior apresentem um padrão diferente de deposição corporal de gordura.

Podemos observar que foi encontrada uma frequência de obesidade diferente das observadas nesta tese no município de São Paulo: 15,5% (IC95% 12,5-18,6%) dos homens e 10,7% (8,5-12,9%) das mulheres apresentavam obesidade. Segundo dados da população brasileira entre 35-44 anos, 18,5% (IC95% 16,0-20,9) dos homens e 11,5% (IC95% 9,6-13,3) das mulheres apresentam obesidade¹⁴⁸. Desta maneira, se observa que embora as

frequências em nosso estudo sejam mais elevadas do que a observada no município, os homens apresentam frequência esperada para a população brasileira de faixa etária semelhante. No entanto, as mulheres de nossa amostra apresentam maior frequência de obesidade do que os dados populacionais brasileiros. Isto pode ser explicado pelo fato de que o perfil da população estudada é de nível sócio-econômico reduzido, e existem estudos que demonstram uma maior prevalência de obesidade em mulheres em condições de desvantagem sócio-econômica ^{163,164}.

5.4 FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR & TRANSTORNOS DE HUMOR E/OU ANSIEDADE

5.4.1 Hipertensão arterial

A hipertensão arterial é um dos fatores de risco para eventos cardiovasculares mais prevalentes no Brasil e no mundo, com prevalência de acima de 30% entre adultos¹⁶⁵.

Foi observada uma frequência elevada de relato de diagnóstico prévio de hipertensão arterial na população estudada, pois 30% dos homens e 27,7% das mulheres afirmaram possuir este diagnóstico, apesar da idade média de 41 anos de nossa amostra e da escassez de participantes idosos. Quando somados os indivíduos com diagnóstico prévio de hipertensão arterial, aqueles que realizavam tratamento para hipertensão e os indivíduos que apresentaram medidas de pressão arterial elevadas no estudo, foram somados 41,6% dos homens e 34,5% das mulheres com hipertensão arterial.

Não foi observada associação entre diagnóstico de hipertensão arterial e transtornos de humor e/ou de ansiedade neste estudo. Os resultados de estudos prévios são contraditórios ^{70-75,107}. Nossos resultados corroboram os resultados negativos encontrados. Jacka *et al.* avaliaram 755 mulheres australianas em estudo de corte transversal e observaram OR ajustado para idade de 1,00 (IC 95% 0,64-1,54), para associação entre história prévia de depressão e hipertensão arterial ¹⁰⁷. Meyer *et al.*, Shinn *et al.* e Yan *et al.* realizaram estudos de coorte prospectiva, com indivíduos sem hipertensão arterial no início do estudo e observaram que não há maior incidência de hipertensão arterial nos portadores de depressão ⁷⁰⁻⁷².

Segundo os dados do Vigitel 2007, os brasileiros com faixa etária entre 35 e 44 anos apresenta uma frequência menor de hipertensão arterial do que o observado nesta tese, sendo que 18,1% (IC 95% 15,9-20,3%) dos homens e 20,6% (IC 95% 18,4-22,8%) das mulheres relatavam diagnóstico de hipertensão arterial no Brasil ¹⁴⁸. No entanto, a frequência de

hipertensão no município de São Paulo é maior, sendo 21,9% (IC 95% 18,4-25,5) em homens e 25,0% (IC 95% 22,0-28,0) em mulheres adultas que residem no município (incluindo dados de todas as faixas etárias).

5.4.2 Diabetes mellitus

A presença de diabetes mellitus é o fator de risco com maior impacto na incidência de doença cardiovascular, afinal somente a sua presença em um indivíduo já o classifica como de alto risco cardiovascular ¹¹⁴.

A prevalência de diabetes mellitus tem aumentado no Brasil: 5,2% da população relatava diagnóstico de diabetes mellitus em 2006 e este percentual subiu para 5,8% em 2009 ($p=0,046$), com aumento significativo entre homens ($p=0,038$) ⁵⁰. Esta elevação se deve em parte ao aumento das prevalências de obesidade e excesso de peso observadas no mesmo período (em 2006, a prevalência de obesidade foi de 11,4% e de excesso de peso de 42,7%, enquanto, em 2009, a prevalência de obesidade foi de 13,9% e a de excesso de peso de 46,6%, $p<0,001$, em ambas comparações).

Foi observado neste estudo que as mulheres portadoras de transtornos de humor ou de depressão maior (quando associadas as mulheres com e sem co-morbidade de transtorno ansioso) apresentam maior frequência de diabetes mellitus do que as mulheres sem tais diagnósticos. As mulheres portadoras de transtornos de humor apresentam um OR ajustado para idade de 2,46 (IC 95% 1,03-5,88) quando comparadas a mulheres sem transtorno de humor. Mulheres com depressão maior apresentam OR ajustado para idade de 3,19 (IC 95% 1,33-7,66) quando comparadas as mulheres sem depressão maior.

As evidências prévias já descreviam a associação entre diabetes mellitus e diagnóstico de transtornos de humor ou depressão maior ^{66-68,166}, demonstrando que a presença de transtorno depressivo maior aumenta a incidência de diabetes mellitus e que os portadores de diabetes apresentam maior incidência de depressão maior.

Porém, nas análises em que avaliamos as mulheres com transtorno de humor exclusivo e transtorno depressivo exclusivo, não houve diferença entre os grupos com e sem transtorno psiquiátrico. Isto pode ter ocorrido pelo menor número de mulheres, reduzindo o poder para detectar a possível diferença entre os grupos.

Ou ainda, a associação pode ocorrer na população paulista, somente em associação com transtorno de ansiedade, conforme observado no estudo de Engum ¹⁶⁶. Em coorte norueguesa, Engum avaliou 37.291 participantes, com seguimento de 10 anos, e observou que nos indivíduos com co-morbidade entre depressão e ansiedade havia maior incidência de diabetes em ambos os gêneros (OR 1,59; IC 95% 1,24-2,04 em mulheres e OR 1,42; IC 95% 1,11-1,84 em homens, com ajuste para idade, nível educacional e estado civil). Porém,

não observou associação com diabetes em portadores de sintomas ansiosos ou depressivos em separado ¹⁶⁶.

A associação entre diabetes mellitus e transtornos de humor ou depressão (com ou sem co-morbidade de transtorno de ansiedade) em nosso estudo ocorre, mas não se associa a uma maior frequência de obesidade nos grupos com transtorno psiquiátrico, uma vez que não há maior frequência de obesas no momento do estudo no grupo com diagnóstico psiquiátrico. Isto levanta a questão se a obesidade é ou não um mediador na associação entre diabetes e transtornos de humor ou transtorno depressivo maior.

Andersohn *et al.* realizaram estudo caso-controle aninhado em coorte no Reino Unido e avaliaram 2.243 casos e 8.963 controles pareados. Os autores observaram que indivíduos que utilizaram antidepressivo em doses moderadas a altas por período prolongado (maior de 24 meses) apresentaram maior risco de diabetes incidente com OR de 1,84 (IC 95% 1,35-2,52), com associação tanto para uso de antidepressivos tricíclicos, como para antidepressivos inibidores de recaptação de serotonina ¹⁶⁷. Não houve associação entre diabetes e uso de antidepressivos em tratamentos por períodos mais curtos.

Não há como realizar análise semelhante neste estudo, pois não há dados sobre o uso de antidepressivos, nem sobre sua duração. Porém, o uso de medicamentos antidepressivos pode ser uma explicação possível para a associação entre diabetes e transtornos de humor neste estudo.

Timonen *et al.* avaliaram 2.609 homens finlandeses e observaram que os portadores de sintomas depressivos apresentavam maiores taxas de resistência insulínica, apesar de apresentarem mesmo IMC, mesmos níveis de glicemia, colesterol total e proteína C reativa ultra-sensível ¹⁶⁸. Portanto, a depressão pode estar associada a estados de maior resistência insulínica, levando a maior desenvolvimento posterior de diabetes mellitus em indivíduos predispostos.

Não foi observado em nosso estudo a associação entre diabetes mellitus e transtornos de humor ou depressão entre os homens, contrariando as evidências prévias ⁶⁶⁻⁶⁸. Tal resultado pode ser explicado pela menor amostra de homens com diagnóstico de depressão maior e/ou transtornos de humor, reduzindo assim o poder de nosso estudo para detectar uma possível diferença.

Outra explicação pode ser relacionada às diferenças de gênero na associação entre diabetes e depressão e transtornos de humor na população brasileira, afinal os homens com depressão maior neste estudo apresentaram menor frequência de circunferência abdominal elevada, o que se associa a menor resistência insulínica e, conseqüentemente, a menores frequências de diabetes mellitus.

Ao contrário do esperado (devido a média de idade relativamente jovem desta amostra), a frequência de diagnóstico prévio de diabetes mellitus é elevada na população estudada. Foram encontrados 7,4% de homens diabéticos e 6,0% de mulheres diabéticas

em nosso estudo. Quando somados os indivíduos com diagnóstico prévio de diabetes mellitus, aqueles que realizam tratamento para diabetes e os indivíduos que apresentaram medida de glicemia elevada no estudo, foram somados 8,2 % dos homens e 6,5% das mulheres com diabetes mellitus.

No município de São Paulo, as taxas de prevalência são de 5,0% (IC 95% 3,5-6,5) para homens e 6,7% (IC 95% 5,1-8,2) das mulheres, incluídos indivíduos de todas as faixas etárias. A frequência encontrada na população brasileira entre 35-44 anos foi de 2,7% (IC 95% 1,9-3,4) nos homens e 3,1% (IC 95% 2,1-4,0) nas mulheres¹⁴⁸. Desta maneira podemos observar que a população estudada apresenta uma frequência mais elevada de diabetes mellitus do que a população geral da mesma faixa etária.

5.4.3 Dislipidemia

As dislipidemias são desordens metabólicas associadas ao aumento do risco de eventos cardiovasculares e que, em parte, estão relacionadas com o aumento da prevalência de obesidade e com maior consumo de gorduras saturadas e colesterol na dieta habitual^{64,77}.

Nos homens não foi observada associação entre dislipidemia e diagnóstico de transtorno de humor e/ou de ansiedade. Somente nos portadores de transtorno de humor exclusivo, foi observado que entre homens havia menor percentual de indivíduos com hipertrigliceridemia do que entre os indivíduos sem transtornos psiquiátricos (12,9% entre portadores de transtornos de humor e 32,1% entre indivíduos sem diagnóstico psiquiátrico, $p=0,046$). No entanto, ao realizar a regressão logística esta diferença desaparece após o ajuste por idade, com OR de 0,33 (IC 95% 0,11-1,04).

Entre as mulheres portadoras de transtorno de humor exclusivo, foi observada uma média de colesterol total maior do que entre as mulheres sem transtorno psiquiátrico (201,8 mg/dl entre mulheres com transtorno de humor e 188,1 mg/dl entre mulheres sem diagnóstico psiquiátrico, $p=0,035$). No entanto, ao serem criadas as categorias binárias para regressão logística, sendo considerado como alterado colesterol total acima de 200 mg/dl e comparado com os valores normais, esta diferença deixa de existir, com OR ajustado para idade de 1,11 (IC 95% 0,58-2,14).

Também foi observado entre as mulheres com transtornos de humor exclusivo, uma maior frequência de LDL-colesterol alterado (com significância limítrofe), porém este resultado também deixa de existir após ajuste para idade (OR 2,22; IC 95% 0,96-5,15). O mesmo ocorre entre as mulheres portadoras de transtornos de humor com ou sem comorbidade de transtorno ansioso, sendo observada maior frequência de LDL-colesterol elevado, que desaparece após ajuste para idade (OR 1,63; IC 95% 0,94-2,83).

No entanto, entre mulheres portadoras de depressão maior exclusiva foi observada

maior frequência de portadoras de LDL-colesterol elevado (OR 2,40; IC 95% 1,05-5,50), com diferença que permanece após ajuste para idade, com OR de 2,43 (IC 95% 1,01-5,87). O mesmo é observado entre as mulheres com depressão maior com ou sem co-morbidades de ansiedade, com OR de 1,80 (IC 95% 1,04-3,11).

Há diversas controvérsias na literatura quanto a associação entre dislipidemia e transtornos de humor, com resultados discrepantes^{78-80,82-87}. Porém, Wiltink *et al.* avaliaram 4.753 indivíduos alemães e observaram associação entre depressão e dislipidemia (OR 1,35; IC 95% 1,02-1,79). Em relação a transtorno de ansiedade generalizada, não houve associação com dislipidemia (OR 1,02; IC 95% 0,69-1,51)⁷⁸. Estes resultados são bastante próximos aos encontrados nesta tese.

Há possibilidade que a associação entre LDL-colesterol elevado e depressão maior seja uma peculiaridade da população brasileira. Há ainda relatos de que elevações nos níveis de LDL-colesterol possam ser causadas pelo uso de alguns antidepressivos, em especial a paroxetina e a sertralina, e que estes níveis se normalizem após a retirada do medicamento¹⁶⁹. Como não há dados sobre uso de medicação antidepressiva neste estudo, não podemos analisar se esta explicação se associa com o aumento de LDL-colesterol encontrado em mulheres com depressão.

Não foi observada associação entre dislipidemias e transtornos de ansiedade entre as mulheres estudadas, nem entre mulheres com transtorno de ansiedade exclusivo, nem entre as mulheres com co-morbidade de ansiedade e transtorno de humor. Estes achados corroboram os resultados de alguns estudos^{78,86,87}.

Foi observada uma frequência elevada de dislipidemias na população estudada, pois foi observado que 21,8% dos participantes apresentavam LDL-colesterol elevado, 28,6% apresentavam HDL-colesterol reduzido e 22,4% apresentavam níveis de triglicérides aumentados. Isto pode estar associado ao fato de haver mais indivíduos com excesso de peso em nossa amostra do que o esperado para população geral (23% da população estudada apresentava-se em níveis de IMC de obesidade, 39,9% com níveis de sobrepeso e 41,9% apresentava circunferência abdominal alterada).

Gigante *et al.* avaliaram dados provenientes de 49.395 indivíduos participantes do estudo Vigitel 2006 e observaram uma prevalência de dislipidemia auto-referida de 11% em indivíduos com IMC normal ($< 25 \text{ kg/m}^2$), 22,1% em indivíduos com sobrepeso (IMC de 25 a $29,9 \text{ kg/m}^2$), 28,6% em indivíduos portadores de obesidade grau 1 (IMC de 30 a $34,9 \text{ kg/m}^2$) e 29,7% em obesos grau 2 ou mais (IMC a partir de 35 kg/m^2)¹⁶³. A razão de prevalência ajustada (utilizando indivíduos com IMC normal como referência) foi de 1,69 (IC 95% 1,54-1,85) para portadores de sobrepeso, de 2,09 (IC 95% 1,86-2,35) para portadores de obesidade grau 1 e de 2,14 (IC95% 1,68-2,73) para portadores de obesidade grau 2 ou 3.

5.4.4 Síndrome metabólica

A síndrome metabólica é uma entidade relativamente recente, descrita por Heaven em 1985, que agrega diversos fatores de risco cardiovascular e que apresentam a obesidade abdominal e a hiperinsulinemia como substrato fisiopatológico comum. Porém, há discussão se o reconhecimento da síndrome agrega um risco maior de eventos cardiovasculares ao risco associado aos fatores isoladamente ¹⁷⁰.

Não foi observada maior frequência de síndrome metabólica entre indivíduos portadores de transtornos de humor e/ou de ansiedade em ambos os gêneros. Tal achado é surpreendente entre as mulheres, pois há vasta literatura demonstrando associação entre depressão e síndrome metabólica neste gênero ⁹⁵⁻⁹⁸, principalmente, tendo em vista o achado de maior frequência de diabetes mellitus entre portadoras de transtornos de humor e de depressão maior nesta tese.

No entanto, a ausência de associação entre depressão e síndrome metabólica em homens é amplamente comprovada ^{96,97,99,171,172}, embora a associação com ansiedade seja controversa ^{99,171,172}.

Herva *et al.* avaliaram 5.698 indivíduos provenientes de coorte finlandesa de indivíduos nascidos em 1966 e, em avaliação transversal, não foi observada associação entre síndrome metabólica e sintomas ansiosos e depressivos ¹⁷¹. Hildrum *et al.* avaliaram em estudo transversal 9.571 indivíduos noruegueses e também não observaram nenhuma associação entre síndrome metabólica e sintomas depressivos e/ou ansiosos ¹⁷².

Dortland *et al.* avaliaram 1.217 indivíduos portadores de depressão e/ou ansiedade e observaram que não há associação entre ansiedade e síndrome metabólica (OR 1,04; IC 95% 0,71-1,54), nem entre depressão e síndrome metabólica (OR 1,12; IC 95% 0,76-1,66). No entanto, quando avaliada a gravidade da depressão, os portadores de casos muito graves apresentaram maior frequência de síndrome metabólica (OR 2,21; IC 95% 1,06-4,64). Porém esta associação não foi observada entre casos leves, moderados ou graves. Também foi observada associação entre síndrome metabólica e uso de antidepressivos tricíclicos (OR 2,30; IC 95% 1,21-4,36) ¹⁷³.

A maior parte dos estudos que discutem a associação entre síndrome metabólica e transtornos de humor e/ou de ansiedade, não descreve a gravidade de seus casos. Isto pode explicar a heterogeneidade de resultados encontrados.

Porém, há poucos estudos que avaliaram associação entre síndrome metabólica e transtornos ansiosos, tanto em homens quanto em mulheres, com a maior parte destes com resultados negativos ^{95,171,172}. Carroll *et al.* avaliaram 4.256 homens militares veteranos da Guerra do Vietnã e observaram associação positiva entre transtorno de ansiedade generalizada e síndrome metabólica (OR 1,39; IC 95%: 1,02-1,89). Neste mesmo estudo foi observado ausência de associação entre depressão maior e síndrome metabólica ⁹⁹.

Entre mulheres, Raikkonen *et al.* avaliaram 432 mulheres na pré-menopausa em coorte prospectiva com seguimento de 15 anos e observaram ausência de associação entre sintomas ansiosos e síndrome metabólica ⁹⁵.

A presença de tamanha controvérsia nas evidências demonstra que a associação entre síndrome metabólica e transtornos de humor e/ou ansiedade possivelmente apresentam peculiaridades sócio-demográficas e/ou culturais na sua determinação, que resultam em variabilidade entre as diversas populações estudadas, de diferentes países.

Vogelzangs *et al.* avaliaram 867 participantes idosos do *InChianti Study* e observaram associação entre depressão e síndrome metabólica, somente naqueles indivíduos que apresentavam maiores níveis de cortisol (OR 1,84; IC 95% 1,02-3,34) ¹⁰³. Isto demonstra que há certa heterogeneidade entre os indivíduos com depressão, que pode estar associado com a síndrome metabólica ou não.

Na população estudada neste estudo houve uma frequência próxima a outros estudos de síndrome metabólica: 29,2% dos homens e 30,5% das mulheres (P=0,79). Apesar de não haver estudos sobre a prevalência nacional de síndrome metabólica, um estudo da área metropolitana de São Paulo observou prevalência de 36,6% (Silva *et al.*) ⁹². Barbosa *et al.* avaliaram 1424 indivíduos moradores de Salvador - BA e observou uma frequência de síndrome metabólica de 23% nesta população ⁹⁴.

5.4.5 Proteína C reativa ultra-sensível

A dosagem de proteína C reativa (PCR) ultra-sensível demonstra o nível de inflamação sistêmica dos indivíduos e tem sido debatida como estratégia adicional na estratificação de risco cardiovascular ^{116,122}.

Foi observado em nosso estudo que as mulheres portadoras de transtornos de humor e/ou de ansiedade apresentam menores níveis de PCR do que as mulheres sem tais diagnósticos. As mulheres portadoras de transtornos de humor apresentam tanto menores níveis médios de PCR (2,4 mg/dl entre portadoras de transtornos de humor e 3,3 mg/dl entre mulheres sem diagnóstico psiquiátrico, p=0,038), quanto a menor frequência de mulheres classificadas como alto risco cardiovascular (26,8% entre mulheres com transtornos de humor e 47,9% entre mulheres sem diagnóstico psiquiátrico, p=0,007).

O mesmo é observado entre mulheres com depressão maior (26,1% entre mulheres com depressão e 47,9% entre mulheres sem diagnóstico psiquiátrico, p=0,005) e portadoras de transtornos de ansiedade (25,4% entre mulheres com transtornos de ansiedade e 47,9% entre mulheres sem diagnóstico psiquiátrico, p=0,01).

Quando foi realizada a regressão logística binária, foi optado por categorizar a classificação pelo PCR em baixo risco (< 1mg/dl) e risco elevado (maior ou igual a 1 mg/

dl). Em todas as análises, desaparece a diferença. Mulheres com transtorno de humor apresentam OR ajustado para idade de 1,02 (IC 95% 0,51-2,05) para PCR elevado, portadoras de depressão maior apresentam OR ajustado para idade de 1,16 (IC 95% 0,54-2,50) e portadoras de transtorno de ansiedade apresentam OR ajustado para idade de 0,60 (IC 95% 0,32-1,15). Portanto, se a diferença desaparece com esta maneira de agrupar as categorias, isto significa que as diferenças se baseavam entre a maior frequência de portadores de alto risco em comparação com os portadores de médio e baixo risco.

Não foi observada associação entre níveis de PCR e transtornos de ansiedade e/ou humor entre homens, em nenhuma das análises realizadas, o que contradiz a literatura prévia¹²⁵⁻¹²⁷. Há diversos estudos que demonstram um maior nível de PCR em homens portadores de depressão maior, porém o mesmo não é observado entre mulheres¹²⁵⁻¹²⁷. Os estudos também evidenciam que esta associação ocorre quando o episódio depressivo é recente (menos de um ano), porém desaparece em indivíduos com quadro de depressão mais antigo^{126,127}. Talvez isto explique a ausência de associação observada em nossa população masculina. O instrumento utilizado para o estudo (o SCID-I NP) é um instrumento para diagnóstico de transtornos psiquiátricos durante a vida, podendo diagnosticar episódios antigos.

Além disso, a amostra masculina de portadores de transtornos de humor e de depressão maior foi menor (61 homens com transtornos de humor e 48 homens com depressão maior) do que entre as mulheres, podendo reduzir o poder do estudo para detectar uma diferença que possa existir.

Outra explicação possível é a alta frequência de atividade física entre os participantes deste estudo. Há estudos que evidenciam que maiores níveis de atividade física se associam a menores níveis de PCR¹²⁴. Portanto, o fato de que 85,9% dos homens e 84,0% das mulheres (sem diferença entre os grupos de indivíduos com e sem transtorno psiquiátrico) são fisicamente ativos pode estar associado a menores níveis de PCR do que o esperado.

No entanto, o resultado encontrado entre as mulheres não apresenta nenhuma confirmação em evidências anteriores. Nenhum estudo foi encontrado com associação de menores níveis de PCR entre mulheres com transtornos de humor e/ou ansiedade.

Uma explicação possível para tal achado seja que as mulheres sem diagnóstico psiquiátrico que aceitaram participar deste estudo apresentem outras co-morbidades que apresentem inflamação sistêmica e elevem o PCR. Almeida *et al.* avaliaram 5.438 idosos homens e observaram que a associação entre depressão e níveis de PCR deixam de existir após ajuste para co-morbidades e avaliação ruim do estado de saúde¹³⁰.

Há dois estudos que apresentam resultados próximos ao encontrado, mas não totalmente semelhantes, pois avaliam outros marcadores inflamatórios, porém não o PCR. Baune *et al.* avaliaram 4.181 indivíduos alemães e encontraram em homens com depressão maior menores níveis de marcadores inflamatórios como ferritina,

transferrina e fibrinogênio do que entre homens sem depressão maior. No entanto, não houve diferença entre as mulheres¹⁷⁴. Podlipny *et al.* avaliaram 43 participantes tchecos em estudo caso-controle, sendo que 27 indivíduos apresentavam muitos sintomas depressivos e 16 indivíduos apresentavam poucos sintomas depressivos¹⁷⁵. Foi observado que apesar do IMC e da circunferência abdominal serem similares nos grupos, havia menores níveis de interleucina-6 no grupo com maiores níveis de sintomas depressivos ($p=0,049$).

No entanto, há necessidade de confirmação destes resultados com estudos prospectivos na população brasileira.

5.4.6 Escore de risco de Framingham

O escore de risco de Framingham (ERF) é um instrumento de estratificação de risco baseado nos principais fatores de risco associado às doenças cardiovasculares: idade, nível de colesterol total, nível de HDL-colesterol, níveis de pressão arterial, presença de tabagismo e de diabetes mellitus. O escore de risco de Framingham evidencia a agregação de fatores de risco cardiovascular, além de predizer eventos cardiovasculares^{111,112,115}.

Não foi observado diferenças na classificação de risco de Framingham entre indivíduos com e sem transtornos de humor e/ou de ansiedade na população estudada, em ambos os gêneros. Como no modelo do ERF a variável de maior peso é a idade, há possibilidade de que a média de idade jovem de nosso estudo seja em parte responsável pela ausência de associação.

Apesar da idade média da população deste estudo, foi observada uma alta frequência de fatores de risco cardiovascular, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias e obesidade. Mesmo com esta frequência elevada de fatores de risco, não foi observada uma maior agregação destes em portadores de transtornos psiquiátricos.

Existem poucos estudos sobre a utilização do ERF em pacientes com transtornos psiquiátricos. Jin *et al.* avaliaram 179 pacientes com sintomas psicóticos provenientes de serviços de psiquiatria e observaram um risco mais elevado, com um aumento de 79% (IC 95% 50-107%) em portadores de esquizofrenia, 72% (IC 95% 34-109%) nos portadores de transtorno de estresse pós-traumático, 61% (IC 95% 36-86%) em portadores de transtornos de humor, porém sem aumento de risco em portadores de demência¹⁷⁶.

Goff *et al.* avaliaram 1.493 indivíduos portadores de esquizofrenia, comparando-os com os achados do NHANES III, e observaram risco cardiovascular elevado entre os portadores de esquizofrenia (estes apresentavam maiores frequências de tabagismo, hipertensão, diabetes, além de menores níveis de HDL-colesterol). O risco estimado foi 34% maior entre homens e 50% maior em mulheres com esquizofrenia¹⁷⁷.

No entanto, vale ressaltar que os resultados encontrados em amostra de população com esquizofrenia apresentam perfil cardiovascular mais grave do que a população deste estudo, que abrange transtornos de humor e de ansiedade.

Koponen *et al.* avaliaram 923 indivíduos de meia idade em estudo de corte transversal e observaram associação entre sintomas depressivos e maior escore de risco de Framingham em homens (OR 2,2; IC 95% 1,1-4,2), porém sem associação em mulheres (OR 1,3; IC 95% 0,7-2,6) ¹⁷⁸. Estes resultados são conflitantes com os achados deste estudo, no entanto, a idade média dos participantes do estudo de Koponen *et al.* era maior, além de ser um estudo realizado em outro país.

As frequências encontradas de homens de alto, médio e baixo risco cardiovascular são bastante diferentes de outros estudos brasileiros ou mesmo internacionais ¹¹⁶. Foi observado que, entre os homens, 74,1% apresentavam baixo risco, 23,9% médio risco e 2,0% alto risco classificados pelo ERF. Entre as mulheres, 97,1% apresentavam baixo risco e 2,9% médio risco, sem que nenhuma participante tenha sido classificada como alto risco cardiovascular pelo ERF.

Embora a idade média desta amostra seja razoavelmente jovem, nossos achados entre os homens são de pior perfil de risco cardiovascular do que em estudos prévios brasileiros ^{117,118,120}. Este achado pode ser explicado pelo fato de 5,7% dos homens e 4,7% das mulheres da população estudada (sem diferença entre os gêneros, $p=1,0$) nesta tese terem relatado evento cardiovascular prévio.

O único estudo brasileiro com perfil pior do que o encontrado nesta tese foi o estudo de Matos e Ladela *et al.*, que estudaram a população rural do Estado da Bahia ¹¹⁹, com características bastante diferentes da nossa população.

5.5 PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO & TRANSTORNOS DE HUMOR E/OU ANSIEDADE

A população estudada na segunda fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity é de adultos residentes na região da Grande São Paulo, sendo que 243 (38,8%) indivíduos do sexo masculino e 383 (61,2%) indivíduos do sexo feminino foram analisados neste estudo. O percentual de homens é menor devido à reduzida aceitação em participar do estudo, o que reflete a diferença de gênero na procura por serviços preventivos (pois é conhecido que as mulheres utilizam mais os serviços de saúde quando não há queixas agudas) ^{181,182}.

A população adulta estudada nesta tese apresenta uma representação das faixas etárias diferente da observada no município de São Paulo, pois existe uma representação

reduzida dos extremos etários (indivíduos entre 18-24 anos e indivíduos com 65 anos ou mais). Tal diferença pode estar relacionada ao fato da amostra ter avaliado moradores dos municípios do entorno, que apresentam pirâmide etária diferente da encontrada no município de São Paulo (tabela 43). Porém, outros fatores que influenciam a faixa etária ser diferente da população é efeito da seleção da amostra e da taxa de participação ter sido reduzida, afinal, somente 52,2% (1471/2820) dos indivíduos selecionados foram efetivamente contatados para oferecimento para segunda fase do estudo e dentre os contatados, somente 53% (780/1471) aceitaram participar.

A população estudada apresenta perfil semelhante de escolaridade ao descrito para o município de São Paulo, com discreta frequência maior de indivíduos que tem nove a onze anos de estudo, em detrimento de pessoas com zero a oito anos de estudo (tabela 43). Desta maneira podemos observar que o perfil de escolaridade de nossa amostra é próximo ao perfil da população do município.

De acordo com a média da renda familiar mensal referida, podemos ressaltar que o perfil dos indivíduos participantes é de nível sócio-econômico reduzido, pois, em 2007, o valor do salário mínimo era de R\$ 380,00 ¹⁸³ e a renda média familiar referida foi de R\$ 1.349,00, o que corresponde a 3,5 salários mínimos. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), com dados referentes a pesquisa realizada em 2008, cerca de 54% da população urbana brasileira recebe 3 salários mínimos ou menos por pessoa empregada ¹⁷⁹. Logo, se em nossa amostra apresenta média de 3,5 salários mínimos de renda familiar, e não per capita como o avaliado no PNAD, podemos afirmar que se trata de uma população de nível sócio-econômico reduzido. Segundo a mesma pesquisa, a média de indivíduos que habitam o mesmo domicílio chega a 3,5.

Entre as mulheres portadoras de transtorno depressivo maior exclusivo, apesar da mesma idade média e mesma escolaridade, foi encontrada uma menor renda mensal familiar do que entre as mulheres sem diagnóstico psiquiátrico. Tal achado pode ser explicado tanto pelo impacto da doença na função laborativa do indivíduo ¹⁴¹ e, desta maneira, coma redução da renda mensal familiar, como também pode ser explicado de maneira inversa: piores condições de vida podem ser um gatilho para a depressão maior. Há estudos prévios na literatura que evidenciam associação entre transtornos depressivos e menor nível sócio-econômico ¹⁸⁰. Foi realizado inquérito de saúde mental em Ontario (Canadá), com um total de 12.376 participantes e observado que o aumento da renda se associa inversamente com a frequência de transtornos depressivos. Indivíduos com renda familiar anual maior do \$30.000 apresentam OR 0,82 (IC 95% 0,74-0,90) quando comparados com indivíduos com renda menor ¹⁸⁰.

A população estudada apresenta diferenças no estado civil entre os gêneros. Os homens são casados mais frequentemente que as mulheres (73,9% vs. 57,0%) e as mulheres são mais frequentemente viúvas, separadas ou divorciadas (21,1% vs. 8,7%). No entanto,

apesar de haver evidências prévias de que indivíduos separados ou divorciados apresentam maior risco de transtornos depressivos¹⁸⁰, isto não foi observado neste estudo. Não houve diferenças de estado civil entre os grupos com e sem transtornos psiquiátricos.

★ **TABELA 43**

Características sócio-demográficas da população de estudo e da população do município

Faixa etária (anos)	População do município de SP	População do estudo
18-24	19,8%	8,9%
25-34	25,1%	20,6%
35-44	21,4%	31,2%
45-54	15,3%	29,3%
55-64	9,2%	10,0%
65 ou mais	9,2%	0%
Gênero		
Feminino	53,5%	57,1%
Masculino	46,5%	42,9%
Anos de escolaridade (anos)		
0-8	54,5%	46,0%
9-11	27,4%	35,1%
12 ou mais	18,1%	17,9%

Fonte: VIGITEL 2007¹⁴⁸, retirado do CENSO 2000

5.6 FORÇAS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo é o único estudo brasileiro que avalia os fatores de risco cardiovascular em amostra comunitária de indivíduos, selecionados a partir de um inquérito de saúde mental. Não há nenhum estudo na população brasileira, nem no município de São Paulo, sobre fatores de risco para doenças cardiovasculares em portadores ambulatoriais de transtorno depressivo e/ ou de ansiedade, havendo somente estudos utilizando amostras de conveniência (usuários de ambulatórios, hospitais ou ainda pacientes internados).

Além disso, não foi utilizado somente o relato de diagnósticos prévios dos fatores de risco como instrumento de avaliação. Foram realizadas medidas antropométricas padronizadas e medidas laboratoriais para avaliação dos diagnósticos dos fatores de risco,

além do relato dos participantes. Dessa maneira, não há sub-estimativa dos fatores de risco para doença cardiovascular, nem a possibilidade da influência da falta de acesso a serviços de saúde para realização do diagnóstico desses fatores de risco cardiovascular.

O diagnóstico psiquiátrico foi realizado por psiquiatras treinados utilizando o SCID-I NP, que atualmente é considerado o padrão-ouro dos instrumentos de avaliação psiquiátrica. A maior parte dos estudos prévios que avaliam a associação entre transtornos de humor ou de ansiedade utiliza questionários auto-aplicados ou entrevistas aplicadas por profissionais que não pertencem à área da saúde. Desta maneira, a acurácia do diagnóstico psiquiátrico na segunda fase do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity é muito elevada.

Por se tratar de um estudo em duas etapas, sendo que a primeira foi realizada no domicílio dos participantes e a segunda etapa em ambiente hospitalar, no Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, as taxas de participação são menores na segunda fase do que na primeira.

O objeto desta tese é a segunda fase do estudo e, por se tratar de avaliação em ambiente hospitalar, é necessário deslocamento do participante. Na primeira fase do estudo, 81,3% dos indivíduos convidados aceitaram participar¹³². Porém, na segunda fase, somente 53% dos que foram convidados a participar aceitaram (ou seja, 780 indivíduos dos 1.471 convidados contatados). Portanto, devido a taxa de recusa ser maior, esta amostra não tem as características de ser uma amostra populacional representativa da população da região da Grande São Paulo, sendo uma das limitações deste estudo.

Não há estudos que avaliem a população da região da Grande São Paulo como um todo e que tenha como enfoque principal o diagnóstico de transtornos psiquiátricos e fatores de risco cardiovascular. Por isso, as comparações feitas na discussão dos resultados foram realizadas com dados do município de São Paulo, o que é uma das limitações deste estudo.

Outra limitação do presente estudo é o delineamento de corte transversal. Isto implica no fato de que não há determinação da causalidade entre as associações.

Quanto a avaliação de fatores de risco para doença cardiovascular, foi optado por não realizar avaliação de todos os fatores de risco existentes, pois se trata de um número muito extenso e de maior dificuldade na avaliação (por exemplo, síndrome da apnéia obstrutiva do sono, avaliação de escore de cálcio coronariano). Portanto foi optado por focar nos fatores de risco clássicos, com maior suporte na literatura. Uma limitação deste estudo foi não avaliar a alimentação dos participantes, devido a importância deste fator de risco na determinação da doença cardiovascular.

Outra limitação do estudo se trata da ausência de confirmação dos resultados dos exames laboratoriais. Nem todos participantes que apresentaram resultados alterados aceitaram realizar uma nova medida laboratorial, portanto, devido ao fenômeno de regressão à média, pode haver uma discreta superestimativa das alterações laboratoriais. Também não houve a possibilidade de realizar nova medida de pressão arterial dos

participantes em um dia diferente, conforme preconizado pelas diretrizes⁶⁹, pois cada participante realizou somente uma visita ao Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

5.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há um provável excesso de mortalidade cardiovascular em pacientes portadores de transtornos de humor e de ansiedade quando comparados à população geral. Os transtornos de humor e de ansiedade possivelmente aumentam a incidência de eventos cardiovasculares, no entanto, esta associação é mediada por diversos fatores: pobreza e desigualdade social, dificuldades de acesso a cuidados de saúde, alterações neuro-humorais e sistêmicas (inflamação aumentada, hipercortisolismo, hiperatividade simpática, disfunção endotelial), influência genética e maior frequência de alguns fatores de risco cardiovascular nos portadores de transtornos psiquiátricos.

A parcela desta associação que pode ser mediada por fatores de risco cardiovasculares (diabetes mellitus, hipertensão arterial, obesidade, nível de atividade física, entre outros) apresenta-se em frequências diversas nas diferentes populações, devido à influência cultural nos hábitos de vida, na produção laboral e na vida social. Portanto, estudos americanos ou europeus não refletem os hábitos e *modus operandi* de vida da população brasileira, o que provavelmente sucederão a padrões diferentes de morbi-mortalidade.

Como observado neste estudo, nos indivíduos estudados provenientes da população da Grande São Paulo, os transtornos de humor e/ou de ansiedade não se associam a maior inatividade física, nem a maiores frequências de obesidade, o que contrasta com o observado na literatura internacional. Além disso, esta amostra apresentou também altos níveis de atividade física, porém também altos níveis de hipertensão arterial.

Seriam necessários mais estudos com enfoque nas associações entre transtornos de humor e de ansiedade com doença cardiovascular no Brasil, tanto para confirmar o excesso de mortalidade no Brasil (pois o único estudo brasileiro é entre psicóticos¹⁸, que demonstra maior razão de mortalidade padronizada), como para confirmar as associações encontradas neste estudo. A realização de uma coorte prospectiva possibilitaria as respostas, desde que avaliados todos os diversos fatores que mediam a possível associação entre doença cardiovascular e transtornos de ansiedade e de humor: nível sócio-econômico, condições de vida na infância, acesso e uso de serviços de saúde (incluindo a qualidade da atenção à saúde prestada), hábitos de vida, adesão a tratamentos medicamentosos e não-medicamentosos, além do surgimento dos fatores de risco cardiovasculares e dos eventos cardiovasculares.

No entanto, embora seja de extrema importância avaliar todos os fatores que interferem na associação entre doença cardiovascular e transtornos de humor e de ansiedade, há uma necessidade mais premente. É frequente o preconceito do profissional de saúde frente aos portadores de transtornos mentais, levando a um julgamento de que ações de prevenção ou de tratamento às doenças clínicas nestes usuários sejam de menor importância. Há que se investir na educação dos profissionais de saúde focando na atenção integral ao portador de transtorno de humor e de ansiedade, principalmente no rastreamento e no manejo das co-morbidades entre doenças psiquiátricas e doenças sistêmicas, principalmente das doenças cardiovasculares.

6 CONCLUSÕES

6.1 CONCLUSÃO PRINCIPAL

Há associação entre a presença de alguns fatores de risco para doença cardiovascular e transtornos de humor (inclusive depressão maior) e transtornos de ansiedade em participantes do Inquérito de Saúde Mental São Paulo Megacity.

6.2 CONCLUSÕES SECUNDÁRIAS

Estilo de vida & transtorno de humor e/ou transtorno de ansiedade.

Há diferenças quanto ao estilo de vida, com uma maior frequência de tabagismo entre mulheres portadoras de transtorno de humor e de depressão maior e menor frequência de tabagismo entre homens portadores de transtornos de ansiedade. No entanto, não foi observado diferentes níveis de atividade física entre portadores de transtornos de humor e/ou de ansiedade quando comparados a população sem tais diagnósticos.

Alterações em medidas antropométricas & transtorno de humor e/ou transtorno de ansiedade

Foram observadas algumas diferenças quanto as medidas antropométricas em portadores de transtornos de humor e/ou ansiedade. Foi observado que as mulheres com depressão maior apresentam menor frequência de obesidade e maior frequência de sobrepeso do que as mulheres sem depressão. Houve maior frequência de excesso de peso em mulheres portadoras de transtornos de ansiedade. Foi encontrada menor frequência de circunferência abdominal alterada em homens com depressão maior.

Fatores de risco para doença cardiovascular & transtorno de humor e/ou transtorno de ansiedade.

Foi observada associação entre alguns fatores de risco cardiovascular e diagnóstico de transtornos de humor e/ou ansiedade. As mulheres portadoras de transtorno de humor ou depressão apresentam maior frequência de diabetes mellitus. As mulheres com depressão maior apresentam maior frequência de LDL-colesterol elevado. E foi observado ainda menores níveis de PCR entre mulheres com transtornos de humor e/ou de ansiedade.

Não foi observada associação com transtornos de humor e/ou ansiedade com hipertensão arterial, síndrome metabólica e maior risco avaliado pelo escore de risco de Framingham.

ANEXOS

ANEXO A

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Instruções para preenchimento no verso)

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME DO PACIENTE: _____

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: _____ SEXO: M F

DATA NASCIMENTO: ____/____/____

ENDEREÇO: _____ Nº _____ APTO: _____

BAIRRO: _____ CIDADE: _____

CEP: _____ TELEFONE: DDD (_____) _____

2. RESPONSÁVEL LEGAL: _____

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.) _____

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: _____ SEXO: M F

DATA NASCIMENTO: ____/____/____

ENDEREÇO: _____ Nº _____ APTO: _____

BAIRRO: _____ CIDADE: _____

CEP: _____ TELEFONE: DDD (_____) _____

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:
Avaliação de medidas antropométricas em população geral

PESQUISADOR: Isabela M. Benseñor
CARGO/FUNÇÃO: Médica
INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº UNIDADE DO HCFMUSP: 45167

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

SEM RISCO RISCO MÍNIMO RISCO MÉDIO
RISCO BAIXO RISCO MAIOR

(probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)

4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 1 ano

III- REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA, CONSIGNANDO:

1. justificativa e os objetivos da pesquisa; **2.** procedimentos que serão utilizados e propósitos, incluindo a identificação dos procedimentos que são experimentais; **3.** desconfortos e riscos esperados; **4.** benefícios que poderão ser obtidos; **5.** procedimentos alternativos que possam ser vantajosos para o indivíduo.

1. Essa pesquisa quer saber as medidas de peso altura, cintura e quadril e pressão arterial do paciente e associar com os valores de glicose e colesterol no sangue para saber se só através das medidas externas podemos prever a chance de um paciente ter diabetes ou colesterol aumentado;

2. Só serão pedidos os exames que forem necessários para a pesquisa que serão dosagem de glicose e colesterol total e frações no sangue. Não será colhido nenhum outro exame por causa da pesquisa.. Os Sr (Sra) passará por uma consulta de rotina de promoção a saúde (check-up) com avaliação de outros fatores de risco para doença do coração. 3. Colher sangue pode causar dor no local onde a agulha entrou na pele. Pode formar alguns caroços no local (coágulos de sangue), podendo doer por um ou dois dias. Qualquer complicação causada pela coleta de sangue, será resolvida no próprio hospital. Só será colhido sangue se a queixa do Sr (Sra) indicar a coleta. Não será colhido nenhum exame específico somente por causa da pesquisa. A mesma coisa vale para os outros exames que forem necessários. 4. O Sr (Sra) será tratado em todas as queixas que motivaram a sua procura ao hospital, só sendo dispensado após a resolução das queixas. 5. Se o Sr (Sra) não quiser participar da pesquisa, será atendido normalmente no mesmo local, da mesma maneira que se tivesse consentido em participar da pesquisa.

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA:

1. acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas. Todos os pacientes terão acesso o tempo todo aos resultados da pesquisa e dos exames feitos como em qualquer consulta normal.

2. liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência. O Sr (a) pode retirar o seu consentimento para participar da pesquisa em qualquer momento.

3. salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade. Todos os resultados da pesquisa serão sigilosos jamais identificando nominalmente um paciente.

4. disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa. Todas as complicações decorrentes da pesquisa serão resolvidas no próprio Hospital das Clínicas.

5. viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa. Todos os danos decorrentes da pesquisa serão devidamente indenizados.

V – INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.

Dra Isabela- fone 3069-7690

VI – OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

Trata-se de pesquisa que simplesmente observará as etapas necessárias para o médico fazer o diagnóstico da doença. Nenhum exame ou procedimento será realizado só por causa da pesquisa

VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa

São Paulo, _____ de _____ de _____.

assinatura do sujeito da pesquisa
ou responsável legal

assinatura do pesquisador
(carimbo ou nome Legível)

ANEXO B

Nome: _____

Número no estudo: _____ Sexo: masculino (0) feminino (1)

Data de nascimento (dia/mês/ano): ____ / ____ / ____

1. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E EXAMES LABORATORIAIS

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	VALOR	AVALIAÇÃO
Altura (em cm)		
Peso (em Kg)		
Medida da Cintura		
Medida do Quadril		
Índice de Massa Corporal		
Razão Cintura/Quadril		

DOSAGENS SÉRICAS	VALOR	AVALIAÇÃO
Glicemia		
Colesterol Total		
HDL Colesterol		
Triglicérides		
TSH		
T4-livre		
Proteína C ultra-sensível		

COMENTÁRIOS:

ANEXO C

Algum médico já lhe disse que você tem ou já teve:

[ASSINALAR COM UM X A(S) COLUNA(S) ADEQUADA(S)]

DIAGNÓSTICO	TEM	JÁ TEVE	NÃO
Diabetes?			
Pressão alta (hipertensão arterial)?			
Derrame (Acidente Vascular Cerebral)?			
Ataque cardíaco (Infarto Agudo do Miocárdio)?			
Doença coronariana?			
Outra doença do coração?			
Problema de tireóide? Se sim: Hiper () Hipo () Ca () Outros ()			

Alguém da sua família (seu pai, mãe, irmãos ou filhos) tem ou já teve:

[ASSINALAR COM UM X A(S) COLUNA(S) ADEQUADA(S)]

DIAGNÓSTICO	TEM	JÁ TEVE	NÃO
Diabetes?			
Pressão alta (hipertensão arterial)?			
Derrame (Acidente Vascular Cerebral)?			
Ataque cardíaco (Infarto Agudo do Miocárdio)?			
Colesterol alto?			
Doença coronariana?			
Outra doença do coração?			
Problema de tireóide? Se sim: Hiper () Hipo () Ca () Outros ()			
Outros problemas de saúde: quais? [ANOTAR]			

Você:

[ASSINALAR COM UM X A COLUNA ADEQUADA]

	SIM		NÃO
	Atual	Passado	
Faz (ou fazia) exercício físico regularmente?			
Fuma (ou fumou) diariamente?			
Consome (ou já consumiu) bebidas alcoólicas regularmente (pelo menos uma x/semana)?			
Toma (ou já tomou) remédio para a pressão?			
Toma (ou já tomou) remédio para diabetes?			
Toma (ou já tomou) remédio para o coração?			
Toma (ou já tomou) remédio para a tireóide?			
Toma (ou já tomou) remédio para abaixar o colesterol?			
Outros remédios atualmente: quais? [ANOTAR OS NOMES]			

ANEXO D

INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (IPAQ)

SEÇÃO 1 – ATIVIDADES FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. NÃO incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1a. Atualmente você trabalha voluntário fora de sua casa?

() Sim () Não – Caso você responda não **Vá para seção: Transporte.**

As próximas questões são em relação a toda a atividade

*Física que você faz em uma semana **USUAL** ou **NORMAL** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. NÃO inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**:*

1b. Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho**:

____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para a questão 1d.**

1c. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho**?

____ horas ____ minutos

1d. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas, por pelo menos 10 minutos contínuos**, como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho**?

____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para a questão 1f.**

1e. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas **como parte do seu trabalho**?

____ horas ____ minutos

1f. Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante **pelo menos 10 minutos contínuos, como parte do seu trabalho**? Por favor **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho.

____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para a questão 2 – transporte.**

1g. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu trabalho?**

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 2 – ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem a forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

2a. Em quantos dias de uma semana normal você anda de carro, ônibus, metrô ou trem?

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para a questão 2c.**

2b. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA andando de carro, ônibus, metrô ou trem?**

_____ horas _____ minutos

*Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.*

2c. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para a questão 2e.**

2d. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro?

_____ horas _____ minutos

2e. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercícios).

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para Seção.**

2f. Quando você caminha para ir de um lugar pra outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua caminhadas por lazer ou exercício)

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA

*Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL** na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**.*

3a. Em quantos dias de uma semana normal você faz físicas **vigorosas** no jardim ou quintal por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão:

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para a questão 3c.**

3b. Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA?**

_____ horas _____ minutos

3c. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar com **no jardim ou quintal.**

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para a questão 3c.**

3d. Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal?**

_____ horas _____ minutos

3e. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa.**

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para Seção 4.**

3f. Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA?**

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 4 – ATIVIDADE FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

*Esta seção se refere às atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.*

4a. **Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente**, em quantos dias de uma semana normal, você caminha **por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?**

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para Seção 4d.**

4b. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta **POR DIA?**

_____ horas _____ minutos

4c. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido ou fazer jogging:

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para Seção 4f.**

4d. Nos dias em que você faz estas atividades **vigorosas no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA?**

_____ horas _____ minutos

4e. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **moderadas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular jogar bola, vôlei, baquete, tênis:

_____ dias por **SEMANA** () nenhum – **Vá para Seção 5.**

4f. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA?**

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 5 – TEMPO GASTO SENTADO

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 sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

5a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana?**

_____ horas _____ minutos

5b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana?**

_____ horas _____ minutos

ANEXO E

EXEMPLOS DE CARTAS COM RESULTADOS DE EXAMES LABORATORIAIS

CARTA PARA INDIVÍDUOS COM RESULTADOS NORMAIS

Sr.
Resultados dos exames do Projeto Megacity

			Valores normais
Glicemia		mg/dl	Abaixo de 110 mg/dl
Colesterol total		mg/dl	Abaixo de 200 mg/dl
LDL-colesterol		mg/dl	Abaixo de 130 mg/dl
HDL-colesterol		mg/dl	Acima de 40 mg/dl
Triglicérides		mg/dl	Abaixo de 150 mg/dl
TSH		mcUI/ml	Entre 0,4 e 5,5 mcUI/ml
T4-livre		ng/dl	Entre 0,8 e 1,8 ng/dl

O TSH e o T4 livre medem a função da glândula tireóide. Os resultados dos seus exames estão normais. Agradecemos a sua participação no projeto.

CARTA PARA INDIVÍDUOS COM DOSAGEM DE HDL-COLESTEROL REDUZIDO

Sr.
Resultados dos exames do Projeto Megacity

			Valores normais
Glicemia		mg/dl	Abaixo de 110 mg/dl
Colesterol total		mg/dl	Abaixo de 200 mg/dl
LDL-colesterol		mg/dl	Abaixo de 130 mg/dl
HDL-colesterol		mg/dl	Acima de 40 mg/dl
Triglicérides		mg/dl	Abaixo de 150 mg/dl
TSH		mcUI/ml	Entre 0,4 e 4,0 mcUI/ml
T4-livre		ng/dl	Entre 0,7 e 1,8 ng/dl

O TSH e o T4 livre medem a função da glândula tireóide. O seu colesterol protetor HDL-colesterol veio abaixo do adequado. Para aumentar o seu colesterol protetor é importante caminhar meia hora por dia todos os dias.

Tente manter o peso que o sr(a) tinha aos 20 anos. O ganho de peso aumenta o risco de ficar hipertenso ou diabético.

Se o sr(a) fuma, pare imediatamente de fumar.

Procure atendimento médico de rotina para controlar os fatores de risco para as doenças cardiovasculares.

Agradecemos a sua participação no projeto.

CARTA PARA INDIVÍDUOS COM DOSAGEM DE COLESTEROL TOTAL E LDL-COLESTEROL ELEVADOS

Sr.

Resultados dos exames do Projeto Megacity

			Valores normais
Glicemia		mg/dl	Abaixo de 110 mg/dl
Colesterol total		mg/dl	Abaixo de 200 mg/dl
LDL-colesterol		mg/dl	Abaixo de 130 mg/dl
HDL-colesterol		mg/dl	Acima de 40 mg/dl
Triglicérides		mg/dl	Abaixo de 150 mg/dl
TSH		mcUI/ml	Entre 0,4 e 4,0 mcUI/ml
T4-livre		ng/dl	Entre 0,7 e 1,8 ng/dl

O TSH e o T4 livre medem a função da glândula tireóide. Os exames mostraram que o seu colesterol total e o LDL-colesterol estão aumentados.

É importante que o senhor mude a sua dieta evitando gorduras. Coma menos carne e quando comer, tire toda a gordura visível.

Coma mais frango, sempre tirando a pele. A carne do peito de frango tem muito pouca gordura.

Evite o leite integral e a manteiga. Prefira as margarinas cremosas.

Coma frutas e verduras que tem grande quantidade de fibras.

Os cereais integrais como o farelo de trigo e o farelo de aveia também contêm muitas fibras.

As fibras diminuem a absorção do colesterol.

Tente manter o peso que o Sr(a) tinha aos 20 anos. O ganho de peso aumenta o risco de ficar com pressão alta ou diabetes.

Caminhe meia hora por dia todos os dias.

Se o sr(a) fuma, pare imediatamente de fumar.

Procure atendimento médico de rotina para controle dos fatores de risco para as doenças do coração.

Agradecemos sua participação no projeto.

CARTA PARA INDIVÍDUOS COM RESULTADOS DE GLICEMIA E TRIGLICÉRIDES ELEVADOS E HDL-COLESTEROL REDUZIDOS

Sr.

Resultados dos exames do Projeto Megacity

			Valores normais
Glicemia		mg/dl	Abaixo de 110 mg/dl
Colesterol total		mg/dl	Abaixo de 200 mg/dl
LDL-colesterol		mg/dl	Abaixo de 130 mg/dl
HDL-colesterol		mg/dl	Acima de 40 mg/dl
Triglicérides		mg/dl	Abaixo de 150 mg/dl
TSH		mcUI/ml	Entre 0,4 e 4,0 mcUI/ml
T4-livre		ng/dl	Entre 0,7 e 1,8 ng/dl

O TSH e o T4 livre medem a função da glândula tireóide. O seu colesterol protetor HDL-colesterol veio abaixo do adequado. Para aumentar o seu colesterol protetor é importante caminhar meia hora por dia todos os dias.

A dosagem de triglicérides está um pouco acima do normal. Tente comer menos açúcares e outras calorias.

A sua glicemia também está aumentada.

É importante diminuir a quantidade de açúcares e outras calorias e doces na dieta.

É importante que o senhor também mude a sua dieta evitando gorduras. Coma menos carne e quando comer, tire toda a gordura visível.

Coma mais frango, sempre tirando a pele. A carne do peito de frango tem muito pouca gordura.

Evite o leite integral e a manteiga. Prefira as margarinas cremosas.

Coma frutas e verduras que tem grande quantidade de fibras.

Os cereais integrais como o farelo de trigo e o farelo de aveia também contêm muitas fibras.

As fibras diminuem a absorção do colesterol.

Perca peso e tente manter o peso que o sr(a) tinha aos 20 anos. O ganho de peso aumenta o risco de ficar hipertenso ou diabético.

Se o sr(a) fuma, pare imediatamente de fumar.

Procure atendimento médico de rotina para controlar os fatores de risco para as doenças cardiovasculares.

Agradecemos a sua participação no projeto.

ANEXO F**ESCORE DE RISCO DE FRAMINGHAM**

Retirado de: Sociedade Brasileira de Cardiologia. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretriz Brasileira sobre Dislipidemia e Prevenção de Aterosclerose. Arq Bras Cardiol. 2007;88(supl 1):S1-19.

Tabela V - Escores de risco de Framingham (ERF) para cálculo do risco absoluto de infarto e morte em 10 anos para homens e mulheres (Fase 2)

HOMENS						MULHERES					
Idade	Pontos					Idade	Pontos				
20-34	-9					20-34	-7				
35-39	-4					35-39	-3				
40-44	0					40-44	0				
45-49	3					45-49	3				
50-54	6					50-54	6				
55-59	8					55-59	8				
60-64	10					60-64	10				
65-69	11					65-69	12				
70-74	12					70-74	14				
75-79	13					75-79	16				

Colesterol	idade	idade	idade	idade	idade	Colesterol	idade	idade	idade	idade	idade
Total, mg/dL	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79	Total, mg/dL	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
< 160	0	0	0	0	0	< 160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	0	160-199	4	3	2	1	1
200-239	7	5	3	1	0	200-239	8	6	4	2	1
240-279	9	6	4	2	1	240-279	11	8	5	3	2
≥280	11	8	5	3	1	≥280	13	10	7	4	2

Fumo	idade	idade	idade	idade	idade	Fumo	idade	idade	idade	idade	idade
	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79		20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Não	0	0	0	0	0	Não	0	0	0	0	0
Sim	8	5	3	1	1	Sim	9	7	4	2	1

HDL-colesterol (mg/dL)	Pontos	HDL-colesterol (mg/dL)	Pontos
≥ 60	-1	≥ 60	-1
50-59	0	50-59	0
40-49	1	40-49	1
< 40	2	< 40	2

PA (sistólica, mm Hg)	não tratada	tratada	PA (sistólica, mm Hg)	não tratada	tratada
< 120	0	0	< 120	0	0
120-129	0	1	120-129	1	3
130-139	1	2	130-139	2	4
140-159	1	2	140-159	3	5
≥ 160	2	3	≥ 160	4	6

Continuação da Tabela V - Escores de risco de Framingham (ERF) para cálculo do risco absoluto de infarto e morte em 10 anos para homens e mulheres (Fase 2) - Continuação.

Total de pontos	Risco absoluto em 10 anos (%)	Total de pontos	Risco absoluto em 10 anos (%)
<0	<1	<9	<1
0	1	9	1
1	1	10	1
2	1	11	1
3	1	12	1
4	1	13	2
5	2	14	2
6	2	15	3
7	3	16	4
8	4	17	5
9	5	18	6
10	6	19	8
11	8	20	11
12	10	21	14
13	12	22	17
14	16	23	22
15	20	24	27
16	25	≥25	≥30
≥17	≥30		

REFERÊNCIAS

1. Castro MG, Andrade TMR, Muller MC. Conceito mente e corpo através da história. *Psicologia em Estudo*. 2006;11(1):39-43.
2. Vieira MJ F. As funções orgânicas diante do estresse. In: Arantes MAAC & Vieira MJF. *Estresse – Coleção Clínica Psicanalítica*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2002.
3. Osler W. *Lectures on angina pectoris and allied states*. New York: D'Appleton and Company; 1892.
4. Ballester DA, Filippou AP, Braga C, Andreoli SB. The general practitioner and mental health problems: challenges and strategies for medical education. *Sao Paulo Med J*. 2005;123(2):72-6.
5. De Hert M, Dekker JM, Wood D, Kahl KG, Holt RIG, Moller HJ. Cardiovascular disease and diabetes in people with severe mental illness position statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and the European Society of Cardiology (ESC). *European Psychiatry*. 2009;24:412-24.
6. Brown S. Excess mortality in schizophrenia: a meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 1997;171:502-8.
7. Sampaio ALP, Caetano D. Mortalidade em pacientes psiquiátricos: revisão bibliográfica. *J Bras Psiquiatr*. 2006;55(3):226-31.
8. Angst F, Stassen HH, Clayton PJ, Angst J. Mortality of patients with mood disorders: follow-up over 34-38 years. *J Affect Disorders*. 2002;68:167-81.
9. Lawrence DM, Holman CDJ, Jablensky AV, Hobbs MST. Death rate from ischaemic heart disease in Western Australian psychiatric patients 1980-1998. *Br J Psychiatry*. 2003;182:31-36.
10. Zheng D, Macera CA, Croft JB, Giles WH, Davis D, Scott WK. Major depression and all-cause mortality among White adults in the United States. *Ann Epidemiol*. 1997;7:213-18.

11. Druss BG, Bradford D, Rosenheck RA, Radford MJ, Krumholz HM. Quality of medical care and excess mortality in older patients with mental disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2001;58: 565-72.
12. Kisely S, Smith M, Lawrence D, Cox M, Campbell LA, Maaten S. Inequitable access for mentally ill patients to some medically necessary procedures. *CMAJ*. 2007;176(6):779-84.
13. Hirdes, A. A reforma psiquiátrica no Brasil: uma (re)visão. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2009;14(1):297-305.
14. Brown S, Inskip H, Barraclough B. Causes of the excess mortality of schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 2000;177:212-17.
15. Saha S, Chant D, McGrath J. A systematic review of the mortality in schizophrenia: is the differential mortality gap worsening over time? *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64(10):1123-1131.
16. Osborn DPJ, Levy G, Nazareth I, Petersen I, Islam A, King MB. Relative risk of cardiovascular and cancer mortality in people with severe mental illness from the United Kingdom's General Practice Research Database. *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64:242-49.
17. Laursen TM, Munk-Olsen T, Agerbo E, Gasse C, Mortensen PB. Somatic hospital contacts, invasive cardiac procedures and mortality from heart disease in patients with severe mental disorder. *Arch Gen Psychiatry*. 2009;66(7):713-20.
18. Menezes PR; Mann AH. Mortality among patients with non-affective functional psychoses in a metropolitan area of South Eastern Brazil. *Rev. Saúde Pública*. 1996;30(4):304-9.
19. Colton CW; Manderscheid RW. Congruencies in increased mortality rates, years of potential life lost, and causes of death among public mental health clients in eight states. *Prev Chronic Dis*. 2006;3(2):1-14.
20. Grigoletti L, Perini G, Rossi A, Biggeri A, Barbui C, Tansella M, Amaddeo F. Mortality and cause of death among psychiatric patients: a 20-year case-register study in an area with a community-based system of care. *Psychological Medicine*. 2009;39:1875-84.

21. Almeida OP, Affonso H, Hankey GJ, Flicker L. Depression, antidepressant use and mortality in later life: the Health in Men Study. *PLoS ONE*. 2010;5(6):e11266.
22. Chang CK, Hayes RD, Broadbent M, Fernandes AC, Lee W, Hotopf M, Stewart R. All-cause mortality among people with serious mental illness (SMI), substance use disorders, and depressive disorders in southeast London: a cohort study. *BMC Psychiatry*. 2010;10:77-84.
23. Ostir GV, Goodwin JS. High anxiety is associated with an increased risk of death in a older tri-ethnic population. *J Clin Epidemiol*. 2006;59(5):534-40.
24. Lin EHB, Heckbert SR, Rutter CM, Katon WJ, Ciechanowski P, Ludman EJ, Oliver M, Young BA, McCulloch DK, Von Korff M. Depression and increased mortality in diabetes: unexpected causes of death. *Ann Fam Med*. 2009;7:414-21.
25. Whooley MA, Browner WS. Association between depressive symptoms and mortality in older women. *Arch Intern Med*. 1998;158(19):2129-35.
26. Leon CFM, Krumholz HM, Seeman TS, Vaccarino V, Williams CS, Kasl SV, Berkman LF. Depression and risk of coronary heart disease in elderly men and women: New Haven EPESE, 1982-1991. *Arch Intern Med*. 1998;158(21):2341-48.
27. Pratt LA, Ford DE, Crum RM, Armenian HK, Gallo JJ, Eaton WW. Depression, psychotropic medication and risk of myocardial infarction. *Circulation*. 1996;94:3123-29.
28. Ferketich AK, Schwartzbaum JA, Frid DJ, Moeschberger ML. Depression as an antecedent to heart disease among women and men in the NHANES I Study. *Arch Intern Med*. 2000;160:1261-8.
29. Hippisley-Cox J, Fielding K, Pringle M. Depression as a risk factor for ischaemic heart disease in men: population based case-control study. *BMJ*. 1998;316:1714-1719.
30. Ariyo AA, Haan M, Tangen CM, Rutledge JC, Cushman M, Dobs A, Furberg CD. Depressive symptoms and risks of coronary heart disease and mortality in elderly americans. *Circulation*. 2000; 102:1773-9.
31. Wulsin LR, Singal BM. Do depressive symptoms increase the risk for the onset of coronary disease? A systematic quantitative review. *Psychosom Med*. 2003; 65(2): 201-10.

- 32.** Hemingway H, Marmot M. Psychosocial factors in the aetiology and prognosis of coronary heart disease: systematic review of prospective cohort studies. *BMJ*. 1999; 318:1460-7.
- 33.** Penninx BWJH, Beekman ATF, Honig A, Deeg DJH, Schoevers RA, van Eijk JTM, van Tilburg W. Depression and cardiac mortality: results from a community-based longitudinal study. *Arch Gen Psychiatry*. 2001;58:221-7.
- 34.** Surtees PG, Wainwright NWJ, Luben RN, Wareham NJ, Bingham SA, Khaw KT. Depression and ischemic heart disease mortality: evidence from the EPIC-Norfolk United Kingdom Prospective Cohort Study. *Am J Psychiatry*. 2008;165:515-23.
- 35.** Wassertheil-Smoller S, Applegate WB, Berge K, Chang CJ, Davis BR, Grimm R, Kostis J, Pressel SMS, Schron ERN. Change in depression as a precursor of cardiovascular events. *Arch Intern Med*. 1996;156(5):553-61.
- 36.** Aromaa A, Raitasalo R, Reunanen A, Impivaara O, Heliovaara M, Knekt P, Lehtinen V, Joukamaa M, Maatela J. Depression and cardiovascular diseases. *Acta Psychiatr Scand*. 1994;77(suppl3):77-82.
- 37.** Whang W, Kubzansky LD, Kawachi I, Rexrode KM, Kroenke CH, Glynn RJ, Garan H, Albert CM. Depression and risk of sudden cardiac death and coronary heart disease in women: results from the Nurses' Health Study. *J Am Coll Cardiol*. 2009;53(11):950-8.
- 38.** Nabi H, Hall M, Koskenvuo M, Singh-Manoux A, Oksanen T, Suominen S, Kivimaki M, Vahtera J. Psychological and somatic symptoms of anxiety and risk of coronary heart disease: the health and social support prospective cohort study. *Biol Psychiatry*. 2010;67(4):378-85.
- 39.** Lund C, Breen A, Flisher AJ, Kakuna R, Corrigan J, Joska JA, Swartz L, Patel V. Poverty and common mental disorders in low and middle income countries: a systematic review. *Social Science & Medicine*. 2010;71:517-28.
- 40.** Joynt KE, Whellan DJ, O'Connor CM. Depression and cardiovascular disease: mechanisms. *Biol Psychiatry*. 2003;54:248-61.

41. Khawaja IS, Westermeyer JJ, Gajwani P, Feinstein RE. Depression and coronary artery disease: the association, mechanisms, and therapeutic implications. *Psychiatry (Edgemont)*. 2009;6(1):38-51.
42. Vreeburg SA, Hoogendijk WJG, Van Pelt J, DeRijk RH, Verhagen JCM, Van Dyck R, Smit JH, Zitman FG, Penninx BWJH. Major depressive disorder and hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity. *Arch Gen Psychiatry*. 2009;66(6):617-26.
43. Grippo AJ, Johnson AK. Stress, depression, and cardiovascular dysregulation: a review of neurobiological mechanisms and the integration of research from preclinical disease models. *Stress*. 2009;12(1):1-21.
44. Howren MB, Lamkin DM, Suls J. Associations of depression with C-reactive protein, IL-1 and IL-6: a meta-analysis. *Psychosom Med*. 2009;71:171-86.
45. Tomfohr LM, Martin TM, Miller GE. Symptoms of depression and impaired endothelial function in healthy adolescent women. *J Behav Med*. 2008;31:137-43.
46. DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for compliance with medical treatment. *Arch Intern Med*. 2000;160:2101-07.
47. Vaccarino V, Votaw J, Faber T, Veledar E, Murrain NV, Jones LR, Zhao J, Su S, Goldberg J, Raggi P, Quyyumi AA, Sheps DS, Bremner D. Major depression and coronary flow reserve detected by positron emission tomography. *Arch Intern Med*. 2009;169(18):1668-76.
48. World Health Organization. *Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases* Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.htm>. Acesso em 20 de junho de 2011.
49. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *JAMA*. 2006;295:1549-55.
50. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

- 51.** Jacka FN, Pasco JA, McConnell S, Williams LJ, Kotowicz MA, Nicholson GC, Berk M. Self-Reported Depression and Cardiovascular Risk Factors in a Community Sample of Women. *Psychosomatics*. 2007;48:54-9.
- 52.** Allison DB, Newcomer JW, Dunn AL, Blumenthal JA, Fabricatore AN, Daumit GL, Cope MB, Riley WT, Vreeland B, Hibbeln JR, Alpert JE. Obesity among those with mental disorders: a National Institute of Mental Health Meeting Report. *Am J Prev Med*. 2009;36(4):431-50.
- 53.** Carpenter KM, Hasin DS, Allison DB, Faith MS. Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: results from a general population study. *Am J Public Health*. 2000;90:251-7.
- 54.** Simon GE, Ludman EJ, Linde JA, Operskalski BH, Ichikawa L, Rohde P, Finch EA, Jeffery RW. Association between obesity and depression in middle-aged women. *Gen Hosp Psychiatry*. 2008;30(1):32-9.
- 55.** Fiedorowicz JG, He J, Merikangas KR. The association between mood and anxiety disorders with vascular diseases and risk factors in a nationally representative sample. *J Psychosomatic Research*. 2011;70:145-54.
- 56.** Simon GE, Von Korff M, Saunders K, Miglioretti DL, Crane PK, Van Belle G, Kessler RC. Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63:824-30.
- 57.** Palinkas LA, Wingard DL, Barret-Connor E. Depressive symptoms in overweight and obese older adults: a test of the “jolly fat” hypothesis. *J Psychosomatic Research* 1996;40(1):59-66.
- 58.** Allison DB, Newcomer JW, Dunn AL, Blumenthal JA, Fabricatore AN, Daumit GL, Cope MB, Riley WT, Vreeland B, Hibbeln JR, Alpert JE. Obesity among those with mental disorders: a National Institute of Mental Health Meeting Report. *Am J Prev Med*. 2009; 36(4):431-350.
- 59.** Larijani B, Bayat MKS, Gorgani MK, Bandarian F, Akhondzadeh S, Sadjadi SA. Association between depression and diabetes. *German J Psychiatry*. 2004; 7: 62-5.

- 60.** Luppino FS, De Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BWJH, Zitman FG. Overweight, obesity, and depression. *Arch Gen Psychiatry*. 2010;67(3): 220-9.
- 61.** Fabricatore AN, Wadden TA, Higginbotham AJ, Faulconbridge LF, Nguyen AM, Heymsfield SB, Faith MS. Intentional weight loss and changes in symptoms of depression: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity*. 2011;1-14.
- 62.** Smits JAJ, Rosenfield D, Mather AA, Tart CD, Henriksen C, Sareen J. Psychotropic medication use mediates the relationship between mood and anxiety disorders and obesity: findings from a nationally representative sample. *J Psychiatric Research*. 2010;44:1010-1016.
- 63.** American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2010; 33(Suppl 1):S2-9.
- 64.** Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2009;9:88.
- 65.** Goldenberg P, Franco LJ, Pagliaro H, Silva RS, Santos CA. Diabetes mellitus auto-referido no município de São Paulo: prevalência e desigualdade. *Cad Saúde Publica*. 1996;12(1):37-45.
- 66.** Knol MJ, Twisk JWR, Beekman ATF, Heine RJ, Snoek FJ, Pouwer F. Depression as a risk factor for the onset of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. *Diabetologia*. 2006;49:837-45.
- 67.** Mezuk B, Eaton WW, Albretch S, Golden SH. Depression and type 2 diabetes over the lifespan: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2008;31(12):2383-90.
- 68.** Pan A, Lucas M, Sun Q, van Dam RM, Franco OH, Willet WC, Manson JE, Rexrode KM, Ascherio A, Hu FB. Increased mortality risk in women with depression and diabetes mellitus. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(1):42-50.
- 69.** Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT, Roccella EJ and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and the Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003; 42:1206-52.

- 70.** Yan LL, Liu K, Matthews KA, Daviglius ML, Ferguson TF, Kiefe CI. Psychosocial factors and risk of hypertension. *JAMA*. 2003;290(16):2138-48.
- 71.** Shinn EH, Poston WSC, Kimball KT, Jeor STS, Foreyt JP. Blood pressure and symptoms of depression and anxiety: a prospective study. *American Journal of Hypertension*. 2001;14:660-4.
- 72.** Meyer CM, Armenian HK, Eaton WW, Ford DE. Incident hypertension associated with depression in the Baltimore Epidemiologic Catchment area follow-up study. *J Affect Disorders*. 2004;83:127-33.
- 73.** Jonas BS, Franks P, Ingram DD. Are symptoms of anxiety and depression risk factors for hypertension? Longitudinal evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-up Study. *Arch Fam Med*. 1997;6:43-9.
- 74.** Grimsrud A, Stein DJ, Seedat S, Williams D, Myer L. The association between hypertension and depression and anxiety disorders: results from a nationally-representative sample of South African Adults. *PLoS ONE*. 2009;4(5):e5552.
- 75.** Stern SL, Dhanda R, Hazuda HP. Helplessness predicts the development of hypertension in older mexican and european americans. *J Psychosom Res*. 2009;67(4):333-7.
- 76.** Scalco AZ, Scalco MZ, Azul JBS, Lotufo Neto F. Hypertension and depression. *Clinics*. 2005;60(3):241-50.
- 77.** Fletcher B, Berra K, Ades P, Braun LT, Burke LE, Durstine L, Fair JM, Fletcher GF, Goff D, Hayman LL, Hiatt WR, Miller NH, Krauss R, Kris-Etherton P, Stone N, Wilterdink J, Winston M. Managing abnormal blood lipids: a collaborative approach. *Circulation*. 2005;112:3184-209.
- 78.** Wiltink J, Beutel ME, Till Y, Ojeda FM, Wild PS, Munzel T, Blankenberg S, Michal M. Prevalence of distress, comorbid conditions and well being in the general population. *J Affect Disord*. 2010, doi: 10.1016/j.jad.2010.10.041.
- 79.** Glassy CM, Lemus H, Cronan T, Glassy MS, Talavera GA. Relationship between depressive symptoms and cardiovascular risk factors among selected Latino patients at a community clinic. *Psychology, Health & Medicine*. 2010;15(2):117-26.

- 80.** Panagiotakos DB, Kinlaw M, Papaerakleous N, Papoutsou S, Toutouzas P, Polychronopoulos E. Depressive symptomatology and the prevalence of cardiovascular risk factors among older men and women from Cyprus; the MEDIS (Mediterranean Islands Elderly) epidemiological study. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17:688-95.
- 81.** Shin JY, Suls J, Martin R. Are cholesterol and depression inversely related? A meta-analysis of the association between two cardiac risk factors. *Ann Behav Med*. 2008; 36(1):33-43.
- 82.** Martinez-Carpio PA, Barba J, Bedoya-Del Campillo A. Relation between cholesterol levels and neuropsychiatric disorders. *Rev Neurol*. 2009; 48(5):261-4.
- 83.** Kunugi H, Takei N, Aoki H, Nanko S. Low serum cholesterol levels in suicide attempters. *Biol Psychiatry*. 1997;41(2): 196-200.
- 84.** Colin A, Reggers J, Castronovo V, Anseau M. Lipids, depression and suicide. *Encephale*. 2003;29(1):49-58.
- 85.** Maes M, Smith R, Christophe A, Vandoolaeghe E, Van Gastel A, Neels H, Demedts P, Wauters A, Meltzer HY. Lower serum high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) in major depression and in depressed men with serious suicidal attempts: relationship with immune-inflammatory markers. *Acta Psychiatr Scand*. 1997;95(3):212-21.
- 86.** Dortland AKBR, Giltay EJ, van Veen T, van Pelt J, Ziltman FG, Penninx BWJH. Associations between serum lipids and major depressive disorder: results from the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *J Clin Psychiatry*. 2010;71(6):729-36.
- 87.** Ergun UG, Uguz S, Bozdemir N, Guzel R, Burgut R, Saatçi E, Akpınar E. The relationship between cholesterol levels and depression in the elderly. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2004; 19(3):291-296.
- 88.** Huang TL, Wu SC, Chiang YS, Chen JF. Correlation between serum lipid, lipoprotein concentrations and anxious state, depressive state or major depressive disorder. *Psychiatry Research*. 2003;118:147-53.
- 89.** Igna CV, Julkunen J, Vanhanen H, Keski-aara P, Verkasalo M. Depressive symptoms and serum lipid fractions in middle-aged men: physiologic and health behavior links. *Psychosom Med*. 2008;70:960-6.

- 90.** Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, Gordon DJ, Krauss RM, Savage PJ, Smith SC Jr, Spertus JA, Costa F. Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome: An American Heart Association / National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation*. 2005; 112:2735-52.
- 91.** Sá NNB e Moura EC. Fatores associados a carga de doenças da síndrome metabólica entre adultos brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(9):1853-62.
- 92.** Silva EC, Martins IS, Araújo EAC. Síndrome metabólica e baixa estatura em adultos da região metropolitana de São Paulo (SP, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(2):663-8.
- 93.** Silveira VMF, Horta BL, Gigante DP, Azevedo Junior MR. Metabolic syndrome in the 1982 Pelotas cohort: effect of contemporary lifestyle and socioeconomic status. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2010;54(4):390-7.
- 94.** Barbosa PJB, Lessa I, Almeida Filho N, Magalhães LBNC, Araújo J. Influence of the self-reported skin color on the prevalence of metabolic syndrome in an urban Brazilian population. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94(1):33-9.
- 95.** Raikonen K, Matthews KA, Kuller LH. Depressive symptoms and stressful life events predict metabolic syndrome among middle-aged women. *Diabetes Care*. 2007;30(4):872-7.
- 96.** Kinder LS, Carnethon MR, Palaniappan LP, King AC, Fortmann SP. Depression and the metabolic syndrome in young adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *Psychosom Med*. 2004;66:316-22.
- 97.** Koponen H, Jokelainen J, Keinanen-Kiukaanniemi S, Kumpusalo E, Vanhala M. Metabolic syndrome predisposes to depressive symptoms: a population-based 7-year follow-up study. *J Clin Psychiatry*. 2008;69(2):178-82.
- 98.** Goldbacher EM, Bromberger J, Matthews KA. Lifetime history of major depression predicts the development of the metabolic syndrome in middle-aged women. *Psychosom Med*. 2009;71(3):266-72.
- 99.** Carroll D, Phillips AC, Thomas GN, Gale CR, Deary I, Batty GD. Generalized anxiety disorder is associated with metabolic syndrome in the Vietnam Experience Study. *Biol Psychiatry*. 2009;66:91-3.

- 100.** Takeuchi T, Nakao M, Nomura K, Inoue M, Tsurugano S, Shinozaki Y, Yano E. association of the metabolic syndrome with depression and anxiety in Japanese men: a 1-year cohort study. *Diabetes Metab Res Rev.* 2009;25:762-7.
- 101.** Teixeira PJR & Rocha FL. The prevalence of metabolic syndrome among psychiatric inpatients in Brazil. *Rev Bras Psiquiatr.* 2007;29(4):330-6.
- 102.** Gomes FA, Magalhães PV, Kunz M, Silveira LE, Weyne F, Andreazza AC, Cereser KM, Furlanetto TW, Kapczinski F. Resistência à insulina e síndrome metabólica em pacientes ambulatoriais com transtorno do humor bipolar. *Rev Psiq Clín.* 2010;37(2):81-84.
- 103.** Vogelzangs N, Suthers K, Ferrucci L, Simonsick EM, Ble A, Schragger M, Bandinelli S, Lauretani F, Giannelli SV, Penninx BW. Hypercortisolemic depression is associated with the metabolic syndrome in late-life. *Psychoneuroendocrinology.* 2007;32:151-9.
- 104.** Capuron L, Su S, Miller AH, Bremner JD, Goldberg J, Vogt GJ, Maisano C, Jones L, Murrah NV, Vaccarino V. Depressive symptoms and metabolic syndrome: is inflammation the underlying link? *Biol Psychiatry.* 2008;64(10):896-900.
- 105.** Lawrence D, Mitrou F, Zubrick SR. Smoking and mental illness: results from population surveys in Australia and the United States. *BMC Public Health.* 2009;9:285.
- 106.** Lasser K, Boyd JW, Woolhandler S, Himmelstein DU, McCormick D, Bor DH. Smoking and mental illness: a population-based prevalence study. *JAMA.* 2000;284(20):2606-10.
- 107.** Jacka FN, Pasco JA, McConnell S, Williams LJ, Kotowicz MA, Nicholson GC, Berk M. Self-reported depression and cardiovascular risk factors in a community sample of men. *Psychosomatics.* 2007;48:54-9.
- 108.** Bonnet F, Irving K, Terra JL, Nony P, Berthezène F, Moulin P. Anxiety and depression are associated with unhealthy lifestyle in patients at risk of cardiovascular disease. *Atherosclerosis.* 2005; 178: 339-44.
- 109.** Strine TW, Mokdad AH, Dube SR, Balluz LS, Gonzalez O, Berry JT, Manderscheid R, Kroenke K. The association of depression and anxiety with obesity and unhealthy behaviors among community-dwelling US adults. *Gen Hosp Psychiatry.* 2008;30:127-37.

- 110.** Mykletun A, Overland S, Aaro LE, Liabo HM, Stewart R. Smoking in relation to anxiety and depression: evidence from a large population survey (the HUNT study). *European Psychiatry*. 2008;23:77-84.
- 111.** Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica: Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- 112.** Wilson PWF, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation*. 1998;97:1837-47.
- 113.** Grundy SM, Cleeman JI, Merz NB, Brewer HB, Clark LT, Hunninghake DB, Pasternak RC, Smith SC, Stone NJ. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. *Circulation*. 2004;110:227-39.
- 114.** Fletcher B, Berra K, Ades P, Braunn LT, Burke LE, Durstine JL, Fair JM, Fletcher GF, Goff D, Hayman LL, Hiatt WR, Miller NH, Krauss R, Kris-Etherton P, Stone N, Wilterdink J, Winston M. Managing Abnormal Lipids: a collaborative approach. *Circulation*. 2005;112:3184-3209.
- 115.** Eichler K, Puhan MA, Steurer J, Bachmann LM. Prediction of first coronary events with the Framingham score: a systematic review. *Am Heart J*. 2007;153:722-31.
- 116.** Dhangana R, Murphy TP, Pencina MJ, Zafar AM. Prevalence of low ankle-brachial index, elevated plasma fibrinogen and C-reactive protein across Framingham risk categories: data from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2004. *Atherosclerosis*. 2011; doi:10.1016/j.atherosclerosis. 2010.10.021.
- 117.** Rodrigues TFF e Philippi ST. Avaliação nutricional e risco cardiovascular em executivos submetidos a check up. *Rev Assoc Med Bras*. 2008;54(4):322-7.
- 118.** Barreto SM, Passos VMA, Cardoso ARA, Lima-Costa MF. Quantifying the risk of coronary artery disease in a community: the Bambuí Project. *Arq Bras Cardiol*. 2003;81(6):556-61.
- 119.** Matos AC e Ladela AM. Assessment of cardiovascular risk factors in a rural community in the Brazilian state of Bahia. *Arq Bras Cardiol*. 2003;81(3):297-302.

- 120.** Landim MBP e Victor EG. Escore de Framingham em motoristas de transportes coletivos urbanos de Teresina-Piauí. *Arq Bras Cardiol.* 2006;87(3):315-20.
- 121.** Khot UN, Khot MB, Bajzer CT, Sapp SK, Ohman EM, Brener SJ, Ellis SG, Lincoff AM, Topol EJ. Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. *JAMA.* 2003;290(7):898-904.
- 122.** US Preventive Services Task Force. Using nontraditional risk factors in coronary heart disease risk assessment: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2009; 151:474-82.
- 123.** Ridker PM, Danielson E, Fonseca FAH, Genest J, Gotto AM, Kastelein JJP, Koenig W, Libby P, Lorenzatti AJ, MacFadyen JG, Nordestgaard BG, Shepherd J, Willerson JT, Glynn RJ. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. *N Engl Med.* 2008; 359: 2195-207.
- 124.** Pitanga F e Lessa I. Associação entre atividade física no tempo livre e proteína C reativa em adultos na cidade de Salvador, Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 92 (4):302-6.
- 125.** Howren MB, Lamkin DM, Suls J. Associations of depression with C-reactive protein, IL-1 and IL-6: a meta-analysis. *Psychosom Med.* 2009;71:171-86.
- 126.** Danner M, Kasl SV, Abramson JL, Vaccarino V. Association between depression and elevated C-reactive protein. *Psychosom Med.* 2003; 65:347-56.
- 127.** Ford DE, Erlinger TP. Depression and C-reactive protein in US adults: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med.* 2004; 164: 1010-14.
- 128.** Douglas KM, Taylor AJ, O'Malley PG. Relationship between depression and C-reactive protein in a screening population. *Psychosom Med.* 2004; 66: 679-83.
- 129.** Visser M, Bouter LM, McQuillan GM. Elevated C-reactive protein levels in overweight and obese adults. *JAMA.* 1999; 282 (22):2131-5.
- 130.** Almeida OP, Norman P, Hankey GJ, Jamrozik K, Flicker L. The association between C-reactive protein concentration and depression in later life is due to poor physical health: results from the Health in Men Study (HIMS). *Psychological Medicine.* 2007; 37: 1775-86.

- 131.** Koponen H, Jokelainen J, Keinanen-Kiukaanniemi S, Vanhala M. Depressive symptoms and 10-year risk for cardiovascular morbidity and mortality. *World J Biol Psychiatry*. 2010;11(6):834-9.
- 132.** Viana MC, Teixeira MG, Beraldi F, Bassani IS, Andrade LH. São Paulo Megacity Mental Health Survey – a population-based epidemiological study of psychiatric morbidity in the São Paulo Metropolitan Area: aims, design and field implementation. *Rev Bras Psiquiatr*. 2009;31(4):375-86.
- 133.** Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Center for Health Statistics (NCHS). National Health and Nutrition Examination Survey Data. *Anthropometry procedures manual*. Hyattsville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2004.
- 134.** Kac G, Sichieri R, Gigante DP (org). *Epidemiologia Nutricional*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz / Atheneu, 2007.
- 135.** World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 1995; 854:1-452.
- 136.** Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, Braggion G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2001;6:5-18.
- 137.** Barros MVG, Nahas MV. Reprodutibilidade (teste-reteste) do questionário internacional de atividade física (QIAF – versão 6): um estudo piloto com adultos no Brasil. *Rev Bras Ciên e Mov Brasília*. 2000;8(1):23-6.
- 138.** Zanarini MC, Frankenburg FR. Attainment and maintenance of reliability of axis I and axis II disorders over the course of a longitudinal study. *Comprehensive Psych*. 2001;42(5):369-74.
- 139.** Shear MK, Greeno C, Kang J. Diagnosis of nonpsychotic patients in community clinics. *Am J Psychiatry*. 2000;157:581-7.
- 140.** Steiner JL, Tebes JK, Sledge WH. A comparison of the structured clinical interview for DSM-III-R and clinical diagnoses. *J Nerv Ment Dis*. 1995;183(6):365-9.

- 141.** American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- 142.** Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, De Graaf R, Demyttenaere K, Gasquet I, Girolamo G, Gluzman S, Gureje O, Haro JM, Kawakami N, Karam A, Levinson D, Mora MEM, Browne MAO, Posada-Villa J, Stein DJ et al. for the WHO World Mental Health Survey Consortium. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry*. 2007;6:168-76.
- 143.** Almeida Filho N, Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Aquino E, James AS, Kawachi I. Social inequality and depressive disorders in Bahia, Brazil: interactions of gender, ethnicity, and social class. *Social Science & Medicine*. 2004;54:1339-53.
- 144.** Andrade L, Walters EE, Gentil V, Laurenti R. Prevalence of ICD-10 mental disorders in a catchment area in the city of São Paulo, Brazil. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2002;37:316-25.
- 145.** World Health Organization. *The European health report 2002*. World Health Organization: 2002.
- 146.** Grant BF, Hasin DS, Chou P, Stinson FS, Dawson DA. Nicotine dependence and psychiatric disorders in the United States. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61:1107-15.
- 147.** Cogle JR, Zvolensky MJ, Fitch KE, Sachs-Ericsson N. The role of comorbidity in explaining the association between anxiety disorders and smoking. *Nicotine & Tobacco Research*. 2010;12(4):355-64.
- 148.** Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. - Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- 149.** Stringhini S, Dugravot A, Shipley M, Goldberg M, Zins M, Kivimaki M, Marmot M, Sabia S, Singh-Manoux A. Health behaviours, socioeconomic status, and mortality: further analyses of the British Whitehall II and the French GAZEL prospective cohorts. *PLoS Medicine*. 2011;8(2):e10000419.

- 150.** US Department of Health and Human Services. *2008 Physical activity guidelines for americans*. US Department of Health and Human Services. Disponível em <http://www.health.gov/paguidelines/>. Acesso em 11 de junho de 2011.
- 151.** Pedersen BK. Body mass index-independent effect of fitness and physical activity for all-cause mortality. *Scand J Med Sci Sports*. 2007;17:196-204.
- 152.** Peluso MAM e Andrade LHSG. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics*. 2005;60 (1):61-70.
- 153.** Wise LA, Adams-Campbell LL, Palmer JR, Rosenberg L. Leisure time physical activity in relation to depressive symptoms in the Black Women's Health Study. *Ann Behav Med*. 2006;32(1):68-76.
- 154.** Rethorst CD, Wipfli BM, Landres DM. The antidepressive effects of exercise: a meta-analysis of randomized trials. *Sports Med*. 2009;39(6):491-511.
- 155.** Reis HFC, Ladeia AMT, Passos EC, Santos FGO, Wasconcellos LT, Correia LCL, Menezes MS, Santos RDG, Bonfim VG, Rocha MS. Prevalência e variáveis associadas a inatividade física em indivíduos de alto e baixo nível sócio-econômico. *Arq Bras Cardiol*. 2009;92(3):203-8.
- 156.** Viebig RF, Valero MP, Araújo F, Yamada AT, Mansur AJ. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 2006;86 (5): 353-60.
- 157.** Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M, Alves MCGP. Fatores associados a prática de atividade física global e de lazer em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(8):1606-18.
- 158.** Zanchetta LM, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M, Alves MCGP. Inatividade física e fatores associados em adultos, São Paulo, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(3):387-99.
- 159.** Pagoto SL, Ma Y, Bodenlos JS, Olendzki B, Rosal MC, Tellez T, Merriam P, Ockene IS. Association of depressive symptoms and lifestyle behaviours among latinos at risk of type 2 diabetes. *J Am Diet Assoc*. 2009;109(7):1246-50.

- 160.** Everson-Rose SA, Lewis TT, Karavolos K, Dugan SA, Wesley D Powell LH. Depressive symptoms and increased visceral fat in middle-aged women. *Psychosom Med.* 2009;71:410-6.
- 161.** Eskandari F, Mistry S, Martinez PE, Torvik S, Kotila C, Sebring N, Drinkard BE, Levy C, Reynolds JC, Csako G, Gold PW, Horne M, Cizza G. Younger, premenopausal women with major depressive disorder have more abdominal fat and increased serum levels of prothrombotic factors: implications for greater cardiovascular risk. *Metabolism.* 2005;54(7):918-924.
- 162.** Konttinen H, Silventoinen K, Sarlio-Lahteenkorva S, Mannisto S, Haukkala A. Emotional eating and physical activity self-efficacy as pathways in the association between depressive symptoms and adiposity indicators. *Am J Clin Nutr.* 2010;92:1031-9.
- 163.** Gigante DP, Moura EC, Sardinha LMV. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública.* 2009;43(supl2):83-89.
- 164.** Goulart AC. *Obesidade e fatores associados numa amostra de mulheres em área de exclusão social, na cidade de São Paulo: correlação com índices antropométricos.* Tese de doutorado. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2005.
- 165.** Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia.. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(supl 1):1-51.
- 166.** Engum A. The role of depression and anxiety in onset of diabetes in a large population-based study. *J Psychosom Res.* 2007;62:31-8.
- 167.** Andersohn F, Schade R, Suissa S, Garbe E. Long-term use of antidepressants for depressive disorders and the risk of diabetes mellitus. *Am J Psychiatry.* 2009;166:591-8.
- 168.** Timonen M, Rajala U, Jokelainen J, Keinanen-Kiukaanniemi S, Meyer-Rochow VB, Rasanen P. Depressive symptoms and insulin resistance in young adult males: results from the Northern Finland 1966 birth cohort. *Molecular Psychiatry.* 2006;11:929-33.
- 169.** Wei F, Crain AL, Whitebird RR, Godlevsky OV, O'Connor PJ. Effects of paroxetine and sertraline on low-density lipoprotein cholesterol: an observational cohort study. *CNS Drugs.* 2009;23(10):857-65.

- 170.** Stern MP, Williams K, González-Villalpando C, Hunt KJ, Haffner SM. Does the metabolic syndrome improve identification of individuals at risk of type 2 diabetes and/or cardiovascular disease? *Diabetes Care*. 2004;27(11):2676-81.
- 171.** Herva A, Rasanen P, Miettunen J, Timonen M, Lakso K, Veijola J, Laitinen J, Ruokonen A. Co-occurrence of metabolic syndrome with depression and anxiety in Young adults: the Northern Finland 1966 Birth Cohort Study. *Psychosom Med*. 2006;68:213-6.
- 172.** Hildrum B, Mykletun A, Midthjell K, Ismail K, Dahl AA. No association of depression and anxiety with the metabolic syndrome: the Norwegian HUNT study. *Acta Psychiatr Scand*. 2009;120:14-22.
- 173.** van Reedt Dortland AKB, Giltay EJ, van Veen T, Zitman FG, Penninx BWJH. Metabolic syndrome abnormalities are associated with severity of anxiety and depression and with tricyclic antidepressant use. *Acta Psychiatr Scand*. 2010;122:30-9.
- 174.** Baune BT, Neuhauser H, Ellert U, Berger K. The role of the inflammatory markers ferritin, transferrin and fibrinogen in the relationship between major depression and cardiovascular disorders: the German Health Interview and Examination Survey. *Acta Psychiatr Scand*. 2010;121:135-42.
- 175.** Podlipny J, Hess Z, Vrzalová J, Rosolová H, Beran J, Petrlová B. Lower serum levels of interleukin-6 in a population sample in symptoms of depression than in a population sample without symptoms of depression. *Physiol Res*. 2010;59:121-26.
- 176.** Jin H, Folsom D, Sasaki A, Mudaliar S, Henry R, Torres M, Golshan S, Glorioso DK, Jeste D. Increased Framingham 10-year risk of coronary heart disease in middle-aged and older patients with psychotic symptoms. *Schizophrenia Research*. 2011;125:295-9.
- 177.** Goff DC, Sullivan LM, McEvoy JP, Meyer JM, Nasrallah HA, Daumit GL, Lamberti S, D'Agostino JM, Stroup TS, Davis S, Lieberman JA. A comparison of ten-year cardiac risk estimates in schizophrenia patients from the CATIE study and matched controls. *Schizophrenia Research*. 2005;80:45-53.
- 178.** Koponen H, Jokelainen J, Keinanen-Kiukaanniemi S, Vanhala M. Depressive symptoms and 10-year risk for cardiovascular morbidity and mortality. *World J Biol Psychiatry*. 2010;11(6):834-9.

- 179.** Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009: síntese de indicadores*. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. - Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/default.shtm>. Acesso em 26 de junho de 2011.
- 180.** Akhtar-Danesh N, Landeen J. Relation between depression and sociodemographic factors. *International Journal of Mental Health Systems*. 2007;1:4 doi:10.1186/1752-4458-1-4.
- 181.** Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2002;7(4): 687-707.
- 182.** Travassos C, Viacava F, Pinheiro R, Brito A. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11(5/6):365-373.
- 183.** Guia trabalhista (site disponível na internet). Disponível em: http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/salario_minimo.htm. Acesso em 11/junho/2011.



Impresso em julho de 2011.