

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Medicina

Graduação em Nutrição

Caroline Uggeri Schuh

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM
PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO**

Porto Alegre

2017

Caroline Uggeri Schuh

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM
PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito parcial para obtenção
de grau de bacharel em Nutrição, à Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora:

Profa Dra Nut Vera Lúcia Bosa

Co-orientadora:

MsC. Fernanda Camboim Rockett

**Porto Alegre
2017**

FOLHA DE APROVAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

Caroline Uggeri Schuh

Fatores de risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular em pacientes com quadro de depressão em um hospital do sul do Brasil

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora:

Profa Dra Nut Vera Lúcia Bosa

Co-orientadora:

MsC. Fernanda Camboim Rockett

Porto Alegre, dezembro de 2017.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso, elaborado por Caroline Uggeri Schuh, como requisito parcial para sua obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Comissão Examinadora:

Vera Lúcia Bosa

Gabriela Corrêa Souza – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Juliana Peçanha Antonio - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus pela conclusão deste trabalho e por todo conhecimento adquirido com ele;

Aos meus pais, que sempre me incentivaram a buscar pelos meus sonhos e nunca mediram esforços para que eu os alcançasse. Vocês são merecedores dessa vitória!

Ao meu irmão, por ter sido meu maior exemplo nessa caminhada rumo à UFRGS; por me mostrar, à sua maneira, que sempre devemos buscar aquilo que queremos e que somos capazes de realizar todos os desafios que surgirem. Por ter me amparado ao longo desses anos, muito obrigada!!

Ao meu namorado Felipe, por todo apoio e compreensão durante os anos de graduação. Agradeço por fazer parte da minha vida e por estar ao meu lado em todos os momentos! Que as nossas conquistas sempre nos guiem para o caminho certo! Te amo muito!

À minha orientadora, Vera Lúcia Bosa, por proporcionar a realização deste trabalho, por acreditar na minha capacidade, e por sempre encorajar meu crescimento profissional. Agradeço a oportunidade de ter cruzado teu caminho e ter aprendido tanto contigo!

À minha co-orientadora Fernanda Rockett, pelo imenso apoio dado, desde sempre. Esse processo seria muito mais difícil sem tua imprescindível ajuda. Sou eternamente grata! Levarei teus ensinamentos para sempre! Que eu seja para alguém um tanto do que tu foste pra mim! Obrigada!!

Aos meus amigos, que estiveram comigo do início ao fim. Agradeço, principalmente, a Isadora, que esteve ao meu lado durante todo esse percurso, mostrando uma amizade verdadeira e para toda vida. Que sejamos sempre a fortaleza uma da outra e que em todos os momentos da nossa vida possamos estar juntas, seja naqueles de amparo ou de pura felicidade, como este que vivemos agora!

A todos os locais e excelentes profissionais que tive a honra de encontrar durante esse percurso. A vocês devo grande parte do que sou hoje, e serei imensamente grata por todo aprendizado!

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul por todo ensino e oportunidades ofertadas;

Agradeço a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação e contribuíram para que eu chegasse até aqui. Muito obrigada!!

RESUMO

Introdução: A associação entre depressão e fatores de risco cardiovasculares é cada vez mais frequente,. O aumento de risco cardiovascular em deprimidos está relacionado à presença de fatores desencadeadores, como obesidade, sedentarismo, dislipidemia, alcoolismo e tabagismo. Os índices de mortalidade e morbidade para pacientes cardíacos deprimidos é de extrema relevância. **Objetivo:** Identificar a presença de fatores de risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular em pacientes com quadro de depressão internados em um hospital terciário. **Métodos:** Estudo transversal que envolveu adultos de ambos os sexos internados por episódio depressivo. O estado nutricional foi avaliado por meio de medidas antropométricas, (peso, altura e circunferência da cintura) e bioimpedância elétrica (BIA). Um questionário foi aplicado englobando os seguintes tópicos: perfil sociodemográfico, histórico familiar de doenças, consumo de produtos de tabaco e álcool, atividade física, além do questionário autoaplicável para medida da severidade da depressão (Rotina de avaliação do estado mental). Para avaliação do risco cardiovascular global, foi calculado o escore de Framingham. O teste qui-quadrado de Pearson (χ^2) foi utilizado para testar a associação entre as variáveis categóricas. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados 54 indivíduos, predominantemente mulheres (59,3%), com idade média de $40,2 \pm 10,8$ anos. A depressão foi classificada como grave na maioria dos pacientes (53,7%). Observaram-se percentuais elevados de histórico familiar para diversas doenças relacionadas ao risco cardiovascular, no entanto, somente a dislipidemia foi diagnosticada nesta população. Fumo e ingestão de bebida alcóolica foram relatados (32,5% e 24,1%, respectivamente), bem como a maioria dos pacientes foi classificado como sedentário e com sobrepeso/obesidade (81,5% e 66,7%, respectivamente). Percentual de risco obtido por meio do escore de Framingham foi encontrado em 42,9% dos indivíduos. Depressão leve associou-se positivamente aos pacientes com magreza/eutrofia, embora não significativo quando comparado aos outros fatores de risco. **Conclusão:** Nesta amostra, houve alta prevalência de fatores de risco cardiovascular, tendo destaque a dislipidemia, tabagismo/alcoolismo, sedentarismo e obesidade. Além disso, a maioria dos pacientes foi classificada com depressão grave.

- Palavras-chave: Depressão, Doença Cardiovascular, Risco Cardiovascular

ABSTRACT

Background: An association between depression and cardiovascular risk factors increasingly frequent, leading to clinical worsening of individuals. Mortality and morbidity rates for depressed and extremely relevant cardiac patients. The increase in cardiovascular risk in depressed individuals is related to the presence of triggering factors, such as obesity, sedentary lifestyle, dyslipidemia, alcoholism and smoking. **Objective:** To identify the presence of risk factors for the development of CVD in patients with depression admitted to a hospital in southern Brazil. **Methods:** a cross-sectional study involving adults of both sexes hospitalized for a depressive episode. The nutritional status was evaluated through anthropometric measures of weight, height, waist circumference and electrical bioimpedance (BIA). A questionnaire was applied encompassing the following topics: sociodemographic profile, family history of diseases, consumption of tobacco products and alcohol consumption, physical activity, besides the self-administered questionnaire to measure the severity of depression. For the evaluation of global cardiovascular risk, the Framingham score was calculated. Pearson's chi-square test (χ^2) was used to test the association between categorical variables. The significance level adopted was $p \leq 0.05$ and 95% CI. **Results:** Fifty-four individuals, predominantly women ($n = 32$), with a mean age of 40.2 ± 10.8 years, were evaluated. Depression was classified as severe in most patients (59,3%). There was a high percentage of family history for several diseases related to cardiovascular risk, however, only dyslipidemia was diagnosed in this population. Smoking and alcoholic drink intake were reported (32.5% and 24.1%), and most of the patients were classified as sedentary and overweight / obese (81.5% and 66.7%). Percentage of risk obtained using the Framingham score was found in 42.9% of the individuals. Mild depression was positively associated with thin / eutrophic patients, although not significant when compared to other risk factors. **Conclusions:** In this sample, there was a high prevalence of cardiovascular risk factors, with emphasis on dyslipidemia, smoking / alcoholism, physical inactivity and obesity. In addition, most patients were classified as having severe depression.

Key Words: Depression, Cardiovascular disease, Cardiovascular Risk

LISTA DE TABELAS

ARTIGO ORIGINAL

Tabela 1. Caracterização socioeconômica e parâmetros clínicos da doença em pacientes internados na unidade psiquiátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre por episódio depressivo (n=54), Porto Alegre, RS/Brasil.....44

Tabela 2. Fatores de risco cardiovascular em pacientes internados por episódio depressivo (n=54), Porto Alegre, RS/Brasil45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS: Organização Mundial da Saúde

SM: Síndrome Metabólica

IDF: *International Diabetes Federation*

DCV: Doença Cardiovascular

AVC: Acidente Vascular Cerebral

SBH: Sociedade Brasileira de Hipertensão

HDL: *High Density Lipoprotein*

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

AFSSAP: *Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé*

CCEB: Critério de Classificação Econômica do Brasil

ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas

IMC: Índice de Massa Corporal

VLDL: *Very Low Density Lipoprotein*

UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	08
1.1	Depressão.....	08
1.1.1	Definições e Conceitos.....	08
1.1.2	Epidemiologia.....	08
1.1.3	Classificação e diagnóstico.....	09
1.2	Doença cardiovascular e depressão.....	11
1.3	Fatores de risco cardiovasculares.....	13
1.3.1	Excesso de peso, circunferência da cintura e gordura corporal.....	13
1.3.2	Hipertensão arterial.....	15
1.3.3	Dislipidemia.....	15
1.3.4	Tabagismo e Alcoolismo.....	16
1.3.5	Sedentarismo.....	18
2.	JUSTIFICATIVA	19
3.	OBJETIVO	20
	REFERÊNCIAS	21
	ARTIGO ORIGINAL	30
	TABELAS	44
	APÊNDICES	53
	ANEXOS	63

1. INTRODUÇÃO

1.1 Depressão

1.1.1 Definições e Conceitos

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2017), a depressão é um transtorno mental comum, caracterizado por tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimento de culpa, baixa autoestima, distúrbios do sono ou apetite, baixa energia e concentração prejudicada (WHO, 2017).

Neste contexto, o conceito de depressão parece derivar do termo melancolia usado pelo grego Hipócrates, sendo o estado melancólico atribuído ao excesso/alteração da “bílis negra” (um dos humores básicos determinado por ele), com particular incidência na primavera e outono (TELLES, 2009).

1.1.2 Epidemiologia

Os transtornos mentais comuns, que inclui a depressão, responsáveis por 30% da carga de doenças não fatais global, estão crescendo em todo o mundo e estima-se que afetem, atualmente, cerca de 300 milhões de pessoas. Dentre esses, a depressão se torna cada vez mais frequente, configurando como um dos problemas de saúde pública mais sérios do século XXI. Entre 1990 e 2013, o número de pessoas que sofrem de depressão e/ou ansiedade aumentou em quase 50% (OMS, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) prevê que, até 2020, a depressão se tornará a terceira causa principal de incapacidade em todo o mundo, afetando mais mulheres do que homens. A OMS estima também que, em situações de emergência, uma em cada cinco pessoas são afetadas pela depressão e ansiedade (WHO, 2017).

Estudos realizados em diferentes países ocidentais também reforçam que a depressão é um transtorno bastante frequente. Em torno de 80% das pessoas que receberam tratamento para um episódio depressivo terão, pelo menos, mais um episódio ao longo de suas vidas, sendo quatro a média de episódios durante toda a

vida. A duração média de um episódio é de aproximadamente 20 semanas (ANDERSON, 2000).

Um estudo brasileiro realizou uma revisão sistemática, a fim de estimar a prevalência de sintomas depressivos e transtorno depressivo maior em adultos brasileiros. Foram selecionados 27 estudos, totalizando a avaliação da prevalência de morbidade por depressão em 464.734 indivíduos (66% mulheres). Como resultado, a prevalência de sintomas depressivos foi de 14%, enquanto a prevalência de transtorno depressivo maior em um ano foi de 8% (SILVA, 2014).

1.1.3 Classificações e diagnóstico

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais V (DSM-V), os transtornos depressivos podem ser classificados como: transtorno disruptivo da desregulação do humor, transtorno depressivo maior (incluindo episódio depressivo maior), transtorno depressivo persistente (distímia), transtorno disfórico pré-menstrual, transtorno depressivo induzido por substância/medicamento, transtorno depressivo devido a outra condição médica, outro transtorno depressivo especificado e transtorno depressivo não especificado (DSM-V, 2014).

O transtorno depressivo maior representa a condição clássica desse grupo de transtornos. Ele é caracterizado por episódios distintos de pelo menos duas semanas de duração (embora a maioria dos episódios dure um tempo consideravelmente maior) envolvendo alterações nítidas no afeto, na cognição e em funções neurovegetativas, e remissões interepisódicas. O diagnóstico baseado em um único episódio é possível, embora o transtorno seja recorrente na maioria dos casos (DSM-V, 2014).

Os critérios para diagnóstico de transtorno depressivo maior incluem:

A) Cinco (ou mais) dos seguintes sintomas presentes durante o período de duas semanas e que representem uma mudança em relação ao funcionamento anterior, sendo que pelo menos um dos sintomas deve ser o humor deprimido ou a perda de interesse ou prazer:

1. Humor deprimido na maior parte do dia, quase todos os dias, conforme indicado por relato subjetivo (p. ex., sente-se triste, vazio, sem esperança) ou por observação feita por outras pessoas (p. ex., parece choroso).
2. Acentuada diminuição do interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades na maior parte do dia, quase todos os dias (indicada por relato subjetivo ou observação feita por outras pessoas).
3. Perda ou ganho significativo de peso sem estar fazendo dieta (p. ex., uma alteração de mais de 5% do peso corporal em um mês), ou redução ou aumento do apetite quase todos os dias.
4. Insônia ou hipersonia quase todos os dias.
5. Agitação ou retardo psicomotor quase todos os dias (observáveis por outras pessoas, não meramente sensações subjetivas de inquietação ou de estar mais lento).
6. Fadiga ou perda de energia quase todos os dias.
7. Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva ou inapropriada (que podem ser delirantes) quase todos os dias (não meramente autorrecriação ou culpa por estar doente).
8. Capacidade diminuída para pensar ou se concentrar, ou indecisão, quase todos os dias (por relato subjetivo ou observação feita por outras pessoas).
9. Pensamentos recorrentes de morte (não somente medo de morrer), ideação suicida recorrente sem um plano específico, uma tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio.

B) Os sintomas causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.

C) O episódio não é atribuível aos efeitos fisiológicos de uma substância.

D) A ocorrência do episódio depressivo maior não é mais bem explicada por transtorno esquizoafetivo, esquizofrenia, transtorno esquizofreniforme, transtorno delirante, outro transtorno do espectro da esquizofrenia e outro transtorno psicótico especificado ou transtorno da esquizofrenia e outro transtorno psicótico não especificado.

E) Nunca houve um episódio maníaco ou um episódio hipomaníaco.

Ainda, a associação de depressão com comorbidades clínicas é muito frequente, levando a pior evolução tanto do quadro depressivo como da outra doença (TENG, 2005). Nesse sentido, a Doença Cardiovascular (DCV) já está evidenciada como sendo umas das comorbidades mais relacionadas com a depressão (HARE, 2014).

1.2 Doença Cardiovascular (DCV) e Depressão

A DCV é causada por distúrbios do coração e dos vasos sanguíneos e é composta por um grupo de distúrbios do coração e dos vasos sanguíneos, incluindo:

- Doença cardíaca coronária - doença dos vasos sanguíneos que suportam o músculo cardíaco;
- Doença cerebrovascular - doença dos vasos sanguíneos que abastecem o cérebro;
- Doença arterial periférica - doença dos vasos sanguíneos que suportam os braços e pernas;
- Doença cardíaca reumática - danos ao músculo cardíaco e válvulas cardíacas da febre reumática, causada por bactérias estreptocócicas;
- Cardiopatia congênita - malformações da estrutura cardíaca existentes no nascimento;
- Trombose venosa profunda e embolia pulmonar - coágulos sanguíneos nas veias das pernas, que podem deslocar e mover para o coração e pulmões (OMS, 2016).

Os ataques cardíacos e acidentes vasculares cerebrais são geralmente eventos agudos e são causados principalmente por um bloqueio que impede que o sangue flua para o coração ou cérebro (OMS, 2016).

A relação entre DCV e depressão é evidenciada na literatura científica. O excesso de mortalidade devido a DCV em pacientes depressivos, por exemplo, já foi descrito em 1937, representando cerca de 40% das causas de morte nesta população (MALZBERG, 1937).

A piora da mortalidade e morbidade de pacientes cardíacos deprimidos é de grande importância. Vários estudos apontam para uma maior mortalidade em indivíduos com problemas cardiovasculares e com transtornos psiquiátricos, incluindo depressivos (ALMEIDA, 2010; CHANG, 2010; COLTON, 2006; LAWRENCE, 2003; ZHENG, 1997).

A *American Heart Association* (AHA) definiu a depressão como um fator de risco para mau prognóstico em pacientes com síndromes coronarianas agudas. Os autores concluíram que a depressão após síndrome coronariana aguda é um fator de risco para todas as causas e mortalidade cardíaca, bem como para resultados compostos, incluindo a mortalidade ou eventos cardíacos não fatais (LICHTMAN, 2014). Esta afirmação representa a primeira variável "psicológica" a ser oficialmente reconhecida por uma grande organização nacional de saúde como um fator de risco para os resultados vasculares (FIEDOROWICZ, 2014).

A associação entre transtornos depressivos e a incidência de eventos cardiovasculares é explicada por vários fatores, como a desigualdade social e pobreza (FUNK, 2010), efeitos secundários da medicação psiquiátrica (KNOL, 2006), menor aderência ao tratamento médico (DIMATTEO, 2000), alterações biológicas (KHAWAJA, 2009; NEMEROFF, 2012), mecanismos genéticos (VACCARINO, 2009), acesso limitado à saúde (KISELY, 2007; LAURSEN, 2009) e maior presença de fatores de risco cardiovascular (tabagismo, sedentarismo, diabetes mellitus, obesidade e síndrome metabólica) (LIN, 2009; STRINE, 2008).

O aumento do risco cardiovascular entre os indivíduos com depressão é multifatorial e requer várias estratégias para sua redução (LIMA, 2013). Nesse sentido, alguns fatores são amplamente ligados ao desenvolvimento de DCV, como: obesidade e sobrepeso, sedentarismo, alcoolismo e tabagismo. Os efeitos dos fatores comportamentais de risco podem se manifestar em indivíduos por meio de pressão arterial elevada, glicemia alta, hiperlipidemia, sobrepeso e obesidade (OMS, 2016).

1.3 Fatores de risco cardiovasculares

Os fatores de risco cardiovasculares podem ser classificados em dois grupos, os modificáveis e os não-modificáveis. Os fatores de risco modificáveis englobam o tabagismo/alcoolismo, níveis elevados de colesterol, diabetes mellito, sedentarismo, hipertensão arterial e obesidade. Os fatores de risco não-modificáveis incluem a idade, sexo e histórico familiar (MOREIRA, 1995; NAHAS, 2006).

1.3.1 Excesso de peso, circunferência da cintura e gordura corporal

A OMS (2017) define sobrepeso e obesidade como acumulação de gordura anormal ou excessiva que apresenta um risco para a saúde. Uma medida bruta da população de obesidade é o índice de massa corporal (IMC), o peso de uma pessoa (em quilogramas) dividido pelo quadrado da sua altura (em metros). Uma pessoa com um IMC de 30 ou mais é geralmente considerada obesa. Uma pessoa com um IMC igual ou superior a 25 é considerada com sobrepeso.

A prevalência da obesidade vem aumentando gradativamente com a globalização, estando muito relacionada com a grande oferta de comidas, como os *fast food*. De acordo com a OMS, a prevalência de obesidade mais que duplicou em todo o mundo desde 1980 e atualmente é um dos principais problemas de saúde pública na maioria dos países. Estima-se que em 2014, mais de 1,9 bilhões de adultos, com 18 anos ou mais, estavam acima do peso e destes, mais de 600 milhões eram obesos (OMS, 2016). De acordo com os dados do sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) referente ao ano de 2015, o Brasil apresenta, aproximadamente, 54% de excesso de peso e aproximadamente, 19% de obesidade, sendo as faixas etárias de 63,8 e 23,6 anos as mais afetadas, respectivamente (VIGITEL, 2015).

O excesso de peso corporal é susceptível de ser associado com DCV, mesmo a níveis moderados de sobrepeso e independentemente dos tradicionais fatores de risco cardiovasculares. O risco cardiovascular de pessoas obesas pode ser atribuído principalmente aos mediadores metabólicos, do que à obesidade, por si só, e resistência à insulina tem sido sugerida como uma ligação fisiopatológica chave entre a obesidade e o risco cardiovascular (REAVEN, 2008).

Ainda, alguns estudos investigaram a associação de circunferência da cintura e risco de DCV e a maioria deles encontrou que o risco cardiovascular cresce à medida que a circunferência da cintura aumenta (LEVITAN, 2009; LOEHR, 2009; NICKLAS, 2006; WANG, 2010).

Um estudo recente trouxe a informação que não somente a obesidade, mas também o excesso de peso é um fator de risco para a incidência de DCV e, além disso, evidenciou-se claramente que a medida de gordura abdominal estava associada a um risco aumentado de desenvolvimento de DCV (DAGFINN, 2016). Nesse sentido, indica-se utilizar a antropometria para descoberta e possível prevenção de fatores de risco para doenças crônicas, como sobrepeso e obesidade. Além do peso e da estatura devem ser verificados os perímetros da cintura e do quadril, já que o aumento da deposição de gordura abdominal pode fornecer dados em relação ao risco cardiovascular (OMS, 1995).

A circunferência da cintura permite avaliar a distribuição central da gordura corporal. Atualmente, esta medida tem recebido importante atenção na avaliação do risco cardiovascular pelo fato de ser forte preditora da quantidade de gordura visceral, a principal responsável pelo aparecimento de alterações metabólicas e de doenças cardiovasculares (ABESO, 2016). Nesse sentido, de acordo com o *International Diabetes Federation* (IDF), é estabelecido como ponto de corte para risco de DCV aumentado a medida da circunferência abdominal igual ou superior a 94 cm em homens e 80 cm em mulheres (IDF, 2013).

Ainda, a variação no percentual de gordura corporal também pode ser utilizada para prever riscos à saúde. Estudos clínicos e epidemiológicos têm estabelecido que a distribuição da gordura corporal está relacionada a fatores de risco cardiovasculares em adultos (SNIJDER, 2004; ASHWELL, 2014). Acredita-se que crianças com percentual de gordura corporal superior a 33% e circunferência abdominal superior a 71 cm são mais predispostas a risco cardiovascular futuro. Com menos de 20% de gordura e menos de 61 cm de circunferência abdominal, o risco é menor (Diretriz Brasileira de Obesidade, 2016).

1.3.2 Hipertensão arterial

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), a hipertensão arterial sistêmica (HAS), usualmente chamada de pressão alta, é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg (SBC, 2010).

Muitos fatores de risco contribuem para o desenvolvimento da HAS. Dentre eles, podemos destacar: idade, sexo e etnia, excesso de peso e obesidade, genética, ingestão de sal, ingestão de álcool, sedentarismo e fatores socioeconômicos.

A HAS constitui importante fator de risco para complicações cardíacas e cerebrovasculares, sendo considerada um problema de saúde pública em âmbito mundial (OMS, 2011). A HAS é uma das mais importantes causas modificáveis de morbimortalidade cardiovascular na população adulta, além de ser fator de risco independente para doenças cardiovasculares (SBC, 2010).

Em 2000, a prevalência da HAS na população mundial era de 25% e a estimativa para o ano de 2025 é de 29% (TALAEI, 2014). No Brasil, a HAS atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por DCV (SBC, 2015). Dados do Ministério da Saúde (2015) revelaram que mais de 30 milhões de brasileiros sofrem de hipertensão arterial.

1.3.3 Dislipidemia

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, a dislipidemia está presente quando os lipídeos séricos alcançam níveis associados com um aumento de risco cardiovascular. O termo dislipidemia é preferível ao termo hiperlipidemia, uma vez que as anormalidades podem ser tanto de natureza quantitativa como qualitativa e, particularmente no caso do HDL-colesterol (HDL-C), a anormalidade se relaciona às baixas concentrações (SBC, 2010).

As dislipidemias estão entre os mais importantes fatores de risco da doença cardiovascular aterosclerótica (AFSSAP, 2005), integrando o conjunto das doenças

crônico-degenerativas com história natural prolongada, tais como a hipertensão, obesidade e o diabetes mellito (OMS, 2017).

As dislipidemias podem ser classificadas em quatro tipos principais bem definidos:

- a) hipercolesterolemia isolada: elevação isolada do LDL-C (≥ 160 mg/dl);
- b) hipertrigliceridemia isolada: elevação isolada dos TGs (≥ 150 mg/dl) que reflete o aumento do número e/ou do volume de partículas ricas em TG, como VLDL, IDL e quilomícrons;
- c) hiperlipidemia mista: valores aumentados de LDL-C (≥ 160 mg/dl) e TG (≥ 150 mg/dl). Nesta situação, o colesterol não-HDL também poderá ser usado como indicador e meta terapêutica. Nos casos em que TGs ≥ 400 mg/dl, o cálculo do LDL-C pela fórmula de Friedewald é inadequado, devendo-se, então, considerar a hiperlipidemia mista quando CT ≥ 200 mg/dl;
- d) HDL-C baixo: redução do HDL-C (homens < 40 mg/dl e mulheres < 50 mg/dl) isolada ou em associação ao aumento de LDL-C ou de TG.

1.3.4 Tabagismo e Alcoolismo

O consumo do tabaco é um fator de risco para seis das oito causas principais de morte no mundo: doenças cardíacas isquêmicas, acidentes vasculares cerebrais, infecções das vias aéreas inferiores, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), tuberculose e cânceres de pulmão, traqueia e brônquio (OLIVEIRA; VALENTE e LEITE, 2008).

A OMS estimou que o consumo de tabaco (fumo e sem fumaça) é atualmente responsável pela morte de cerca de seis milhões de pessoas em todo o mundo a cada ano, com muitas dessas mortes ocorrendo prematuramente. Este total inclui cerca de 600.000 pessoas também são estimados a morrer dos efeitos do fumo passivo (OMS, 2016).

O percentual de adultos fumantes no Brasil vem apresentando uma expressiva queda nas últimas décadas em função das inúmeras ações desenvolvidas pela Política Nacional de Controle do Tabaco. Em 1989, 34,8% da

população acima de 18 anos era fumante, de acordo com a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN). Uma queda expressiva nesses números foi observada no ano de 2003, quando na Pesquisa Mundial de Saúde (PMS) com percentual observado de 22,4%. No ano de 2008 segundo a Pesquisa Especial sobre Tabagismo (PETab) este percentual era de 18,5%. Os dados mais recentes do ano de 2013, a partir da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) apontam o percentual total de adultos fumantes em 14,7%.

Considerando o período de 1989 a 2010, a queda do percentual de fumantes no Brasil foi de 46%, como consequência das Políticas de Controle do Tabagismo implementadas, estimando-se que um total de cerca de 420.000 mortes foram evitadas neste período (PLOS Medicine, 2012).

Um estudo recente mostrou que não somente o fumador direto sofre com as consequências do tabaco, mas também fumantes passivos podem sofrer tanto ou mais com as consequências que a inalação da fumaça traz. Evidências animais e humanas convincentes mostram que a exposição à fumaça de segunda mão durante a infância é prejudicial para a função e estrutura arterial, resultando em aterosclerose prematura e suas consequências cardiovasculares (GUEETHA et al, 2016).

Pacientes depressivos têm aumento do risco de serem dependentes de nicotina, pois ela estimula a liberação da dopamina química no cérebro. A dopamina está envolvida no desencadeamento de sentimentos positivos e muitas vezes, é encontrada em níveis baixos em pessoas com depressão, as quais podem então usar cigarros como forma de aumentar temporariamente a sua oferta de dopamina. No entanto, fumar incentiva o cérebro a desligar seu próprio mecanismo formador de dopamina e, assim, a longo prazo, a oferta diminui, o que leva as pessoas a fumar mais (BUSTO et al, 2009). Com isso, a associação de depressão e tabaco aumenta duas vezes o risco de doenças cardiovasculares (GLASSMAN et al., 2001).

Assim como o tabaco, o álcool tem efeitos complexos sobre o sistema cardiovascular. Por ser considerada uma droga lícita, sem restrição para seu consumo, muitas vezes leva homens e mulheres a seu uso abusivo. A relação entre álcool e hipertensão - fator de risco para DCV- é bem conhecida, e uma restrição do

consumo de álcool é amplamente recomendada como parte das modificações no estilo de vida no tratamento da hipertensão (BEILIN et al, 2006).

O consumo de álcool é associado com várias doenças cardiovasculares, tais como hemorragia cerebral, insuficiência cardíaca e arritmia, bem como com outros distúrbios. O consumo excessivo de bebidas alcoólicas e alcoolismo não só levam a problemas médicos, mas também são graves preocupações sociais (CASTELNUOVO, 2006; MARMOT, 1991; REGAN, 1990; THUN, 1997).

1.3.5 Sedentarismo

A atividade física é um componente importante na vida diária do indivíduo por promover benefícios psíquicos, físicos e cognitivos à saúde, independentemente da idade e gênero, podendo ser praticada em forma de desporto ou lazer. A prática regular de atividade física auxilia a perda de peso corporal por promover a redução ou, manutenção da gordura corporal e conservação ou aumento da massa magra, o que contribui de forma positiva na diminuição de doenças (MATSUDO, 2007).

O estilo de vida sedentário observado na última década (principalmente o tempo gasto sentado) surgiu como outro fator de risco importante e independente relacionado com o desenvolvimento da obesidade, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão, síndrome metabólica, doenças cardiovasculares, câncer e mortalidade (CELIS-MORALES, et al., 2016; DUNSTAN, 2012; OWEN et al., 2010).

O processo de modernização e transição econômica, observados na maioria dos países, têm promovido alterações na industrialização da produção alimentícia, que colabora para o consumo de dietas ricas em proteína e gordura e baixa em carboidratos complexos (MAHAN e KRAUSE, 2013). Existe maior quantidade de alimentos disponíveis, enquanto a demanda energética da vida moderna tem caído drasticamente (PEREIRA, 2003). Além disso, uma redução natural no gasto energético é observada com a modernização, ocasionando estilo de vida mais sedentário com transporte motorizado, equipamentos mecanizados que diminuem o esforço físico de homens e mulheres tanto no trabalho como em casa.

Nesse sentido, estudos vêm evidenciando que ser fisicamente ativo pode modificar os efeitos nocivos do comportamento sedentário sobre o metabolismo e sobre a obesidade (SALAS et al., 2016).

2. JUSTIFICATIVA

A depressão é uma doença que tem se tornado muito comum na população e gradativamente vem crescendo, havendo previsões de que seja a doença mais séria a afetar a população mundial nos próximos anos. Esta informação é bastante relevante, visto que a depressão incapacita o indivíduo em suas atividades e impede uma vida saudável e plena. Além de toda sintomatologia que a doença causa, existem outras enfermidades que acabam comprometendo ainda mais o quadro já prejudicado e um exemplo disso são as DCV, que por sua vez, também são altamente prevalentes, contribuindo para piora da saúde e mortalidade.

Nesse sentido, por se tratar de duas comorbidades prevalentes, ressalta-se a importância de investigação mais detalhada dos fatores de risco relacionados no sentido de propiciar melhor qualidade de vida à população em geral.

3. OBJETIVO

Identificar a presença de fatores de risco para o desenvolvimento de DCV em pacientes com quadro de depressão internados em um hospital terciário.

4. REFERÊNCIAS

AGENCE FRANÇAISE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTÉ. **Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique**. Santé: Argumentaire, v. 11, n. 3, mai-jun.2005, p. 226-232.

ALMEIDA, Osvaldo P. et al. Depression, antidepressant use and mortality in later life: the Health In Men Study. **Plos One**, San Francisco, v. 5, n. 6, jun. 2010, p.1-9.

OBESIDADE e sobrepeso: diagnóstico. In: **Diretriz Brasileira de Obesidade**. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf>. Acessado em: 24/06/2017.

TRANSTORNO Depressivos. In: **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais – DSM V.**, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <http://aempreendedora.com.br/wp-content/uploads/2017/04/Manual-Diagn%C3%B3stico-e-Estat%C3%ADstico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5.pdf>. Acessado em: 27/07/2017.

ANDRESON, IM. et al. Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a revision of the 1993. British Association for Psychopharmacology guidelines. **J Psychopharmacol**, Oxford, v. 14, n.1, 2000, p. 3-20.

ANDRADE, LH et al. Mental Disorders in Megacities: Findings from the São Paulo Megacity Mental Health Survey, Brazil. **Journal Pone**, New York, v.2, n. 7, Fev 2012, p. 1-11.

BARBOSA, J.B. et al. Prevalência da hipertensão arterial em adultos e fatores associados em São Luís - MA. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.91, n.4, Oct.2008, p.260-6.

BEILIN, LJ et al. Alcohol and hypertension: an update. **Hypertension**, Brooklyn, v. 47, n. 6, 2006, p. 1035-38.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2011**: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 131 p.

BRUFANI C, et al. Metabolic syndrome in italian obese children and adolescents: stronger association with central fat depot than with insulin sensitivity and birth weight. **Int J Hypertens**, London, v. 2011, fev.2011, p.1-6.

BUSTO EU, et al. Dopaminergic activity in depressed smokers: a positron emission tomography study. **Synapse**, Oxford, v. 63, n. 8, Aug.2009, p. 681-9.

CARLUCCI, EMS et al. Obesity and sedentary: risk factors for cardiovascular disease. **Com. Ciências Saúde**, [S.l.] v.24, n.4, 2013, p.375-384.

CELIS-MORALES C, et al. The association between physical activity and mortality risk is modulated by grip strength and ACR: evidence from 498,135 UK-Biobank participants. **Eur Heart J**, Oxford, v. 38, n.6, Jan.2017, p.116-122.

CERCATO, C., et al. Risco Cardiovascular em Uma População de Obesos. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 44, n. 1, Fev.2000, p. 45-48.

CESARINO, CB, et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. **Arq Bras Cardiol.**, São Paulo, v.91, n.1, 2008, p. 31-35.

CHANG, CK et al. All-cause mortality among people with serious mental illness (SMI), substance use disorders, and depressive disorders in southeast London: a cohort study. **BMC Psiquiatria**, London, v. 10, Set.2010, p. 77-84.

CHEN, Z et al. Body mass index and mortality from ischaemic heart disease in a lean population: 10 year prospective study of 220,000 adult men. **Int. J. Epidemiol**, London, v. 35, n. 1, Fev.2006, p.141-50.

COLTON, CW et al. Congruencies in rising death rates, years of potential life loss, and causes of death among public mental health clients in eight states. **Anterior Dis**, Diyarbakir ,v. 3, 2006, p. 1-14.

DAGFINN, A et al. Body Mass Index, Abdominal Fatness, and Heart Failure Incidence and Mortality. **Circulation**, Stockholm, v. 133, Fev.2016, p. 639-49.

DI CASTELNUOVO et al. Alcohol dosage and total mortality in men and women: an updated meta-analysis of 34 prospective studies. **Arch Intern Med**, Liszki, v. 166, Dez.2006, p. 2437-45.

DIIMATTEO, MR et al. Depression is a risk factor for compliance with medical treatment. **Arch Intern Med.**, Liszki, v.160, n. 14, Jul.2000, p. 2101-07.

DUNSTAN, DW et al. Too much sitting--a health hazard. **Diabetes Res Clin Pract**, Limerick, v. 97, n. 3, Sep.2012, p. 368-76.

FIEDOROWICZ, JG. Depression and cardiovascular disease: an update on how the course of disease can influence risk. **Curr Psychiatry Rep**, Philadelphia, v.16, n. 10, Oct.2014, p. 492-6.

FRANCO, G. P. P et al. Síndrome Metabólica em Hipertensos de Cuiabá - MT: Prevalência e Fatores Associados. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 92, n.6, 2009, p. 472-478.

FRASURE-SMITH, N et al. Depression Following Myocardial Infarction. Impact on 6 Month Survival. **JAMA**, Moskva, v.279, n.15, Oct.1993, p.1819-25.

FUNK M, et al. Organização Mundial de Saúde. Mental health and development: targeting people with mental health conditions as a vulnerable group. **Organização Mundial de Saúde**, Genebra, 2010, p. 1-6.

GUEETHA R, et al. Cardiovascular Consequences of Childhood Secondhand Tobacco Smoke Exposure: Prevailing Evidence, Burden, and Racial and Socioeconomic Disparities: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, Stockholm, v. 134, Sep.2016, p. 336-59.

GLASSMAN, A. H. et al. Smoking cessation and the course of major depression: a follow up study. **Lancet**, London, v.357, n.9272, 2001, p.1929-1932.

HARE, DL et al. Depression and cardiovascular disease: a clinical review. **Eur heart**, Oxford, v.35, n.21, 2014, p. 1365-72.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde: percepção do estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas**. Brasília, DF: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome, 2013**. Disponível em: https://www.idf.org/webdata/docs/MetS_def_update2006.pdf. Acesso em: 17 abr 2017.

I fight depression – **European Alliance against depression**. Disponível em: <http://ifightdepression.com/pt/index.php?id=4318>. Acesso em: 13 mar 2017.

JIANG, W et al. Depression and ischemic heart disease: what have we learned so far and what must we do in the future? **Am Heart J**, Erlangen, v. 150, n. 1, Jul.2005, p. 54-78.

KATON, WJ et al. The Pathways Study: a randomized trial of collaborative care in patients with diabetes and depression. **Arch Gen Psychiatry**, Chicago, v.61, n. 10, Oct. 2004, p.1042-1049.

KHAWAJA, IS et al. Coronary artery disease and depression: association, mechanisms and therapeutic implications. **Psichyatriy**, Roma, v.6, 2009, p. 38-51.

KISELY, S et al. Inequitable access for mentally ill patients to some medically necessary procedures. **CMAJ**, Ottawa, v.176, n.6, Mar.2007, p. 779-84.

KNOL, MJ et al. Depression as a risk factor for the onset of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. **Diabetologia**, Warszawa, v.49, n.5, May.2006, p. 837-45.

KENNEY, WL et al. Fisiologia do esporte e do exercício. Barueri: 5ª ed. Manole, 2013.

LAWRENCE, DM et al. Death rate from ischaemic heart disease in Western Australian psychiatric patients 1980-1998. **Br J Psiquiatria**, London, v. 182, Jan.2003, p. 31-6.

LERMEN, DT et al. Avaliação dos componentes da síndrome plurimetabólica visando prevenção das doenças cardiovasculares. **Cogitare Enferm**, Curitiba, v. 10, n.1, Jan-Abr.2005, p. 48-52.

LEVITAN, EB et al. Adiposity and incidence of heart failure hospitalization and mortality: a population-based prospective study. **Circ Heart Fail**, Philadelphia, v.2, n.3, May.2009, p. 202-8.

LICHTMAN, JH et al. Depression as a Risk Factor for Poor Prognosis Among Patients With Acute Coronary Syndrome: Systematic Review and Recommendations: a Scientific Statement From the American Heart Association, **Circulation**, Stockholm, v. 129, n. 12, Mar.2014, p. 1350-69.

LIMA, DB et al. Cardiovascular risk in individuals with depression. **Rev Assoc Med Bras.**, Rio de Janeiro, v.59, n.3, May-Jun.2013, p. 298-304..

LIMA, WA, et al. Main factors of risk related to the cardiovascular diseases. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Brasília, v.8, n.1, 2006, p. 96-104.

LIN, EHB et al. Depression and increased mortality in diabetes: unexpected causes of death. **Ann Fam Med.**, Leawood, v.7, Sept-Oct.2009, p. 414-21.

LOEHR LR, et al. Association of multiple anthropometrics of overweight and obesity with incident heart failure: the Atherosclerosis Risk in Communities study. **Circ Heart Fail**, Philadelphia, v. 2, Jan.2009, p. 18-24.

MAHAN L. K.; KRAUSE, E.-S. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. São Paulo: Roca, trad. A. Favano, 2013.

MALZBERG, B. Mortality Among Patients with Involutional Melancholia. **Am J Psychiatry.**, Dordrecht, v. 93, Mar.1937, p. 1231-8.

MARMOT, M et al. Álcool e doença cardiovascular: o estado da curva em forma de U. **Br Med J**, v. 303, p. 565-68, 1991.

MATSUDO, SM, et al. **Atividade Física e Obesidade: Prevenção e tratamento**. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

MCLELLAN, KCP et al. Type 2 diabetes mellitus, metabolic syndrome and change in lifestyle. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.20, n. 5, Sept-Oct.2007, p. 515-24.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão atinge mais de 30 milhões de pessoas no País. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2015/04/hipertensao-atinge-mais-de-30-milhoes-de-pessoas-no-pais>. Acessado em: 23 mar 2017.

NICKLAS, BJ et al. Abdominal obesity is an independent risk factor for chronic heart failure in older people. **J Am Geriatr Soc.**, Chicago, v. 54, n. 3, Mar.2006, p. 413-20.

OLIVEIRA, A F et al. Aspectos da mortalidade atribuível ao tabaco: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 2, Abr.2008, p. 335-345.

O'CONNOR, C M et al. Depression and Ischemic Heart Disease. **Am Heart J**, Erlangen, v. 140, Oct.2000, p. 63-9.

OWEN, N et al. Too Much sessão: The Population Health Science of Sedentary Behavior. **Exerc Esporte Sci Rev.**, Bowling Green, v. 38, n. 3, Jul.2010, p. 105-13.

PAN, A et al. Bidirectional association between depression and metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. **Diabetes Care**, Marshfield, v. 35, n. 5, May.2012, p. 1171-80.

PEREIRA LO, et al. Obesity: dietary Intake, sedentarism and insulin resistance. **Arq Bras End & Metab.**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, Apri.2003, p. 111-27.

PEREIRA, RA., et al. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, Apr-Jun.1999, p. 333-344.

PORTO, JAD. Conceito e Diagnóstico. **Rev Bras Psiq.**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, May.1999, p. 6-11.

QUINTANA, H C et al. Prevalencia del síndrome metabólico en personas a partir de 20 años de edad. **Rev. Esp. Salud Publica**, Madrid, v. 83, n.2, Mar-Abr.2009, p. 257-65.

REAVEN G M. Insulin resistance: the link between obesity and cardiovascular disease. **Endocrinol Metab Clin North Am**. Philadelphia, v. 95, n.5, Sept.2011, p.875-92.

REGAN JT. Álcool e sistema cardiovascular. **JAMA**, Moskva, v. 64, 1990, p. 377-81.

ROSÁRIO TM, et al. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. **Arq Bras Cardiol.**, Rio de Janeiro, v.93, n.6, Dec.2009, p. 672-8.

ROZANSKI, A. et al. Impact of Psychological Factors on the Prognosis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. **Circulation**, Stockholm, v. 99, n.16, Apr.1999, p. 2192-217.

SALAS C, et al. Ser físicamente activo modifica los efectos nocivos del sedentarismo sobre marcadores de obesidad y cardiometabólicos en adultos. **Revista Médica do Chile**, Santiago, v. 144, n. 11, Nov.2016, p. 1400-1409.

SALOROLI, L B et al. Prevalência de Síndrome Metabólica em estudos de base populacional, Vitória, ES. **Arq Bras End Metab**, Rio de Janeiro, v.51, n.7, 2007, p.1143-1152.

SCALA LC, et al. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica. In: Moreira SM, Paola AV; Sociedade Brasileira de Cardiologia. São Paulo, n.2, 2015. p. 780-5.

SHAROVSKY, L L et al. Tratamento não-farmacológico da síndrome metabólica: visão do psicólogo e do nutricionista. **Rev. Bras. Hipertens.**, São Paulo, v.12, n.3, Jul-Set.2005, p.182-185.

SHIMBO, D. et al. Negative impact of depression on outcomes in patients with coronary artery disease: mechanisms, treatment considerations, and future directions. **J Thromb Haemost**, Oxford, v.3, n. 5, May.2005, p. 897-908.

SILVA, M T et al. Prevalência de morbidade por depressão em adultos brasileiros: revisão sistemática e metanálise. **Rev Bras Psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, Set. 2014, p. 262-79.

STIPP, MAC et al. The consumption of alcohol and the cardiovascular diseases – an analysis under the nursing view. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, Rio de Janeiro, v.11, n.4, Dez.2007, p. 581-5.

STRINE TW, et al. The association of depression and anxiety with obesity and unhealthy behaviors among community-dwelling US adults. **Gen Hosp Psiquiatria**, Madrid, v.30, n.2, Mar-Apr.2008, p.127-37.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arq Bras de Cardiol**, São Paulo, v.84, n. 1, 2005, p. 3-28.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2º Consenso Brasileiro sobre Dislipidemias. **Arq Bras Cardiol.**, Rio de Janeiro, 1996, v.67, n.2, p.1-16.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras de Cardiol**, Rio de Janeiro, 2010, v.95, n.1.

SUNDARAM, M. et al. Quality of life, health status and clinical outcomes in Type 2 diabetes patients. **Qual Life Res**, Oxford, v. 16, n.2, Mar.2007, p.165-177.

STRAUSS R. Childhood obesity. **Pediatr.**, New York, v. 29, n. 1, Jan. 1999, p. 1-29.

SUPLICY, H. L. Obesidade-Epidemiologia, prevenção, etiologia e diagnóstico. Tratado de Endocrinologia e Cirurgia Endócrina. **Guanabara Koogan**, 2001, p. 1150-1157.

TAKEUSHI, T. et al. Association of metabolic syndrome with depression and anxiety in Japanese men. **Diabetes Metab**, Seoul, v. 35, n. 1, Feb.2009, p. 32-36.

TALAEI M, et al. Incident hypertension and its predictors: the Isfahan Cohort Study. **J Hypertension**, Brooklyn, v.32, n.1, Jan.2014, p. 30-38.

TENG, CT et al. Depression and medical comorbidity. **Rev. Psiqu. Clín**, São Paulo, v. 32, n. 3, May-Jun.2005, p. 149-59.

TEIXEIRA, PJ R et al. Associação entre síndrome metabólica e transtornos mentais. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, São Paulo, v. 34, n. 1, 2007, p. 28-38.

TELLES CD, BARBOSA A. Ansiedade e depressão em medicina. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 22, n.1, 2009, p. 89-98.

THUN, MG et al. Consumo de álcool e mortalidade entre idosos de meia-idade e idosos. **N Engl J Med**, Melbourn, v. 337, 1997, p. 1705-14.

VETTER, M L et al. Relation of health-related quality of life to metabolic syndrome, obesity, depression and comorbid illnesses. **Int J Obes**, London, v. 35, n. 8, Aug.2011, p. 1087-1094.

VACCARINO, V et al. Major depression and coronary flow reserve detected by positron emission tomography. **Arch Intern Med**, v.169, n.18, Oct.2009, p. 1668-76.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/14/Excesso-de-peso--obesidade-e-alimentacao---05.07.16.pdf>. Acessado em 17/04/2017.

WANG J, et al. The metabolic syndrome predicts incident congestive heart failure: a 20-year follow-up study of elderly Finns. **Atherosclerosis**, Amsterdam, v.210, n.1, May.2010, p. 237-42.

WHITLOCK G., et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. **Lancet**, v.373, n.9669, p. 1083-96, 2009.

WHOOLEY MA, BROWNER WS. Associação entre sintomas depressivos e mortalidade em mulheres idosas. **Arch Intern Med**. v.158, p. 2129-35, 1998.

WORMSER D., et al. Separate and combined associations of body-mass index and abdominal adiposity with cardiovascular disease: collaborative analysis of 58 prospective studies. **Lancet**, London, v. 377, 2011, p. 1085-95.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. [WHO]. **Physical Status: the use and interpretation of anthropometry**. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. Geneva, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks, 2009**. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf. Acessado em 22/03/2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health topics: depression.** Geneva: World Health Organization, 2016. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>. Acessado em: 09/03/2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health topics: obesity. Geneva: World Health Organization, 2016. Disponível em: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>. Acessado em: 09/03/2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cardiovascular diseases (CVDs). Geneva: World Health Organization, 2017. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>. Acessado em: 13/04/2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global report on trends in tobacco smoking 2000-2025. Geneva: World Health Organization, 2017. Disponível em: <http://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/reportontrendstobaccosmoking/en/>. Acessado em: 18/04/2017.

ZHENG D D et al. Depressão maior e mortalidade por todas as causas entre adultos brancos nos Estados Unidos. **Ann Epidemiol**, New York, v.7, 1997, p. 213-18.

ARTIGO ORIGINAL: FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO

TÍTULO EM PORTUGUÊS: FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO

TÍTULO EM INGLÊS: FACTORS OF CARDIOVASCULAR RISK IN PATIENT IN DEPRESSIVE EPISODE IN A HOSPITAL OF SOUTHERN BRAZIL

Caroline Uggeri Schuh¹, Fernanda Camboim Rockett², Patrícia Sauer^{2,3}, Paula Ruffoni Moreira¹, Michele Nunes Silveira³, Vera Lúcia Bosa^{1,2,3,4}

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ²Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (Hospital de Clínicas de Porto Alegre/Universidade Federal do Rio Grande do Sul), ³Hospital de Clínicas de Porto Alegre, ⁴Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde (UFRGS).

Autor correspondente: Caroline Uggeri Schuh

E-mail: carol.schuh@hotmail.com

Fonte de financiamento: Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos (FIPE) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

RESUMO

Introdução: A associação entre depressão e fatores de risco cardiovasculares é recorrente. O aumento de risco cardiovascular em deprimidos está relacionado à presença de fatores desencadeadores, como obesidade, sedentarismo, dislipidemia, alcoolismo e tabagismo. Objetivamos identificar a presença de fatores de risco para o desenvolvimento de DCV em pacientes com quadro de depressão internados em um hospital do sul do Brasil. **Métodos:** estudo transversal que envolveu adultos de ambos os sexos internados por episódio depressivo. O estado nutricional foi avaliado por meio de medidas antropométricas de peso, altura e circunferência da cintura. Um questionário foi aplicado englobando perfil sociodemográfico, histórico familiar de doenças, consumo de produtos de tabaco e consumo de álcool, atividade física, além do questionário autoaplicável para medida da severidade da depressão. Para avaliação do risco cardiovascular global, foi calculado o escore de Framingham. O teste qui-quadrado de Pearson (χ^2) foi utilizado para testar a associação entre as variáveis categóricas. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$ e IC95%. **Resultados:** Foram avaliados 54 indivíduos, predominantemente mulheres ($n=32$), com idade média de $40,2 \pm 10,8$ anos. A depressão foi classificada como grave na maioria dos pacientes ($n=29$). A hipercolesterolemia isolada associou-se positivamente ao escore de depressão leve. Sedentarismo e sobrepeso/obesidade estiveram presentes (81,5% e 66,7%). Percentual de risco obtido por meio do escore de Framingham foi encontrado em 42,9% dos indivíduos. Depressão leve associou-se positivamente aos pacientes com magreza/eutrofia. **Conclusão:** Nesta amostra, houve alta prevalência de fatores de risco cardiovascular, tendo destaque a dislipidemia, tabagismo/alcoolismo, sedentarismo e obesidade. Além disso, a maioria dos pacientes foi classificada com depressão grave.

- Palavras-chave: Depressão, Doença Cardiovascular, Risco Cardiovascular

ABSTRACT

Background: An association between depression and cardiovascular and recurrent risk factors. The increase in cardiovascular risk in depressed individuals is related to the presence of triggering factors, such as obesity, sedentary lifestyle, dyslipidemia, alcoholism and smoking. We aimed to identify a presence of risk factors for the development of CVD in patients with depression admitted to a hospital in southern Brazil. **Methods:** a cross-sectional study involving adults of both sexes hospitalized for a depressive episode. The nutritional status was evaluated through anthropometric measures of weight, height and waist circumference. A questionnaire was applied encompassing sociodemographic profile, family history of diseases, consumption of tobacco products and alcohol consumption, physical activity, besides the self-administered questionnaire to measure the severity of depression. For the evaluation of global cardiovascular risk, the Framingham score was calculated. Pearson's chi-square test (χ^2) was used to test the association between categorical variables. The significance level adopted was $p \leq 0.05$ and 95% CI. **Results:** Fifty-four individuals, predominantly women ($n = 32$), with a mean age of 40.2 ± 10.8 years, were evaluated. Depression was classified as severe in most patients ($n = 29$). Isolated hypercholesterolemia was positively associated with the mild depression score. Sedentarism and overweight / obesity were present (81.5% and 66.7%). Percentage of risk obtained using the Framingham score was found in 42.9% of the individuals. Mild depression was positively associated with thin / eutrophic patients. **Conclusions:** In this sample, there was a high prevalence of cardiovascular risk factors, with emphasis on dyslipidemia, smoking / alcoholism, physical inactivity and obesity. In addition, most patients were classified as having severe depression.

Key Words: Depression, Cardiovascular disease, Cardiovascular Risk

INTRODUÇÃO

A depressão é um transtorno mental comum, caracterizado por tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimento de culpa, baixa autoestima, distúrbios do sono ou apetite, baixa energia e concentração prejudicada¹. A associação de depressão com comorbidades clínicas é muito frequente, levando a pior evolução tanto do quadro depressivo como de outras doenças².

Nesse sentido, a doença cardiovascular (DCV) já está evidenciada como sendo uma das comorbidades mais relacionadas com a depressão³. Ambas são atualmente as causas mais comuns de incapacidade em países de rendimento elevado, e espera-se que, até 2030, este seja o mesmo panorama para os demais países⁴. Concomitantemente, as DCV são as principais causas de morte a nível mundial. Estima-se que em 2030, quase 23,6 milhões de pessoas morrerão por essas causas, principalmente de doenças cardíacas e acidentes vasculares cerebrais^{5,6}. A piora dos índices de mortalidade e morbidade de pacientes cardíacos deprimidos é de grande relevância. Estudos apontam para maior mortalidade em indivíduos com transtornos psiquiátricos, incluindo depressivos^{7, 8, 9, 10, 11, 12}.

A relação entre DCV e depressão já foi descrita em 1937, onde foi evidenciado que as DCV em pacientes depressivos representavam cerca de 40% das causas de morte¹³. O aumento do risco cardiovascular entre os indivíduos com depressão é multifatorial e requer várias estratégias para sua redução¹⁴.

Nesse sentido, existem fatores de risco que podem influenciar essa associação, estando amplamente ligados ao desenvolvimento de DCV, como: obesidade sobrepeso, sedentarismo, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, alcoolismo e tabagismo¹⁵. Assim, o objetivo deste artigo é identificar a prevalência de fatores de risco cardiovasculares em pacientes internados com diagnóstico de depressão em um hospital terciário.

MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em unidade de internação psiquiátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CAAE: 12117712.3.0000.5327), e seguiu as diretrizes e normas vigentes regulamentadoras

sobre pesquisas envolvendo seres humanos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2012). Os participantes foram convidados a participar do estudo e, em caso positivo, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido –TCLE.

O estudo transversal foi conduzido com pacientes internados que se encontravam em episódio depressivo (independentemente do número de episódios que já vivenciados), adultos (≥ 19 anos) e de ambos os sexos. Foram excluídos indivíduos que não apresentavam condições de responderem aos questionários (demência, déficit cognitivo, etc.), gestantes ou aqueles que eram incapazes de ser avaliados na antropometria (tetraplegia e paraplegia).

Para a obtenção do diagnóstico de depressão foi utilizado o exame do estado mental, que consiste em uma pesquisa sistemática de sinais e sintomas de alterações do funcionamento mental, durante uma entrevista psiquiátrica. O exame divide o funcionamento mental em funções, na seguinte ordem: Consciência, Atenção, Sensopercepção, Orientação, Memória, Inteligência, Afetividade, Pensamento, Juízo Crítico, Conduta e Linguagem. Além da facilidade mnemônica (CASOMI - APeJuCoL). O segundo grupo (APeJuCoL) estará alterado nas Síndromes Psicóticas e nos Transtornos do Humor como a depressão¹⁶.

A amostra foi calculada baseando-se no artigo *Plasma levels of lipoprotein (a) in patients with major depressive disorders*, publicado por Hamidifard S. et al em 2009, que encontrou diferenças significativas de colesterol total, LDL colesterol e escore de *Beck Depression Inventory* (BDI) entre pacientes com depressão maior e àqueles sem tal diagnóstico¹⁷. Utilizando-se um intervalo de confiança de 95%, uma margem de erro de 5% e um poder estatístico de 80%, chegou-se a um número mínimo calculado de 51 pacientes por grupo. Para o cálculo foi utilizado o software WinPepi versão 10.5.

Todas as semanas, a nutricionista responsável pela ala psiquiátrica avaliava as novas internações e encaminhava os pacientes para a coleta, a qual era realizada por nutricionistas ou acadêmicos de nutrição devidamente treinados. A coleta dos dados ocorreu entre 2013 e 2017 e constituiu-se de avaliação do estado nutricional e preenchimento de um questionário, sobre os seguintes tópicos: perfil sociodemográfico, histórico familiar de doenças, consumo de produtos de tabaco e

consumo de álcool, atividade física e questionário autoaplicável para medida da severidade da depressão. Ainda, foram questionados dados referentes à escolaridade, idade, sexo, estado civil e foram avaliados exames bioquímicos, pressão arterial, peso, estatura e circunferência da cintura.

As características sociodemográficas da população foram definidas de acordo com o sistema de pontos do Critério de Classificação Econômica do Brasil (CCEB), desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP). Este instrumento define a classe econômica das famílias investigadas em: A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E, correspondentes à renda familiar mensal¹⁸.

O estado nutricional foi avaliado por meio de medidas antropométricas, de peso, altura, circunferência da cintura. Os pacientes foram pesados descalços e vestindo roupas leves. A balança digital utilizada era da marca Filizola® e tinha capacidade máxima para 150 kg. Para a mensuração da estatura foi utilizado o antropômetro vertical da marca Sanny®. A circunferência da cintura foi aferida utilizando fita métrica inextensível. Para a obtenção da circunferência da cintura foi utilizado o protocolo da *National Health and Nutrition Examinations Survey III* (NHANES III), onde a circunferência é medida logo acima da crista ilíaca direita, com respiração mínima. Os pontos de corte utilizados basearam-se na referência disponível na I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica²⁰.

Todas medidas antropométricas foram realizadas em duplicata, utilizando-se o valor médio. O estado nutricional dos pacientes foi avaliado através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Para o cálculo do IMC, foi utilizado o peso (em quilos) dividido pela altura (em metros) ao quadrado (kg/m^2). A classificação do estado nutricional foi realizada de acordo com os protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS) para adultos¹⁹.

Os exames laboratoriais como: perfil lipídico (colesterol total, colesterol-HDL e triglicerídios) e glicemia são realizados rotineiramente pelo hospital na internação. Por isso, os resultados dos mesmos foram retirados do prontuário eletrônico dos pacientes. O valor de LDL foi calculado através da fórmula de Friedewald¹¹. A determinação da presença de dislipidemia e sua classificação foi baseada nos critérios da V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose²¹.

Além disso, os registros de medida da pressão arterial foram coletados do prontuário eletrônico e a classificação dos níveis pressóricos foi feita utilizando os valores propostos pelas VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial²².

O nível de atividade física foi avaliado pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), em versão curta, validado no Brasil por Matsudo et al (2010). Para o cálculo da pontuação, foi necessário multiplicar a duração (em minutos) pela frequência (em dias) de cada um dos tipos de atividade (leves, moderadas ou vigorosas) e posteriormente multiplicar pelo *Metabolic Equivalent* (MET), que é diferente para cada tipo de atividade. O total de MET-minutos/semana foi gerado somando os METs de cada classificação (leve, moderada e vigorosa). Foram classificados com alta atividade aqueles indivíduos que acumularam pelo menos 1.500 MET-minutos/semana; moderada atividade os que atingiram pelo menos 600 MET-minutos/semana até 1.499 MET-minutos/semana; e baixa atividade aqueles que não atingiram a classificação moderada. De acordo com a atividade individual ao longo dos dias da semana, foi classificada como sedentária ou ativa²³.

A severidade da depressão foi avaliada pelo questionário autoaplicável BDI-II de acordo com os valores encontrados e classificados da seguinte forma: 0 – 18 depressão leve; 19 – 29 depressão moderada; acima de 30 – depressão grave²⁴. O escore médio de BDI foi utilizado para classificar os pacientes conforme grau de depressão (menos ou mais severo, correspondente aos escores ≤ 31 e ≥ 32 , respectivamente).

Para avaliação do risco cardiovascular global, foi calculado o escore de Framingham, ferramenta que prediz o risco para DCV a partir das seguintes variáveis: idade, sexo, níveis de colesterol total, HDL, tabagismo, pressão arterial e uso de anti-hipertensivos²⁵.

Os dados foram digitados no programa *Microsoft Office Excel* 2010. Após foi realizada análise estatística utilizando o pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 19.0. As variáveis categóricas foram descritas por frequência simples e percentual e as variáveis quantitativas por média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. O teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher (χ^2) foram utilizados para testar a associação entre as variáveis categóricas. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$ e IC95%.

RESULTADOS

Foram avaliados 54 pacientes com média de idade de $40,2 \pm 10,8$ anos (de 21 a 59 anos). A tabela 1 apresenta a caracterização geral da amostra, sendo que a maioria era do sexo feminino (59,3%; n=32), brancos (77,8%; n=42), solteiros, viúvos ou divorciados (63,0%; n=34) e com nível socioeconômico C (59,3%; n=32) que corresponde à renda média domiciliar mensal entre R\$ 1.625 a R\$ 2.075. Quase metade da amostra foi identificada como exercendo o papel de chefe da família (44,4%; n=24) e inserido no mercado de trabalho (48,1%; n=26), embora nem todos com formalização/carteira de trabalho assinada (57,7%; n=15) – dado não apresentado.

A depressão foi classificada como grave na maioria dos pacientes (53,7%; n=29), com média de $31,2 \pm 17,3$ no escore BDI e medianas de tempo de doença de 9 anos (2,4-14,7; P25-P75) e do número de episódios ao longo da vida de 3 (1-5; P25-P75) - dados não apresentados.

Com relação aos fatores de risco cardiovascular (FRCV), indicados na tabela 2, observaram-se percentuais elevados de histórico familiar para diversas doenças, apesar de ainda não serem tão referenciadas como doenças atualmente presentes nos pacientes. A maioria dos pacientes (64,8%; n=35) não referenciou nenhuma doença, enquanto que 13 (24,1%) referenciaram uma doença, 4 (7,4%) referenciaram duas doenças e 2 (3,7%) referenciaram 3 doenças concomitantes (dados não apresentados). Pelos exames realizados durante a internação, a pressão arterial encontrava-se alterada em 14,8% (n=8) e dislipidemia foi diagnosticado pelos exames bioquímicos em 73,1% deles (n=38).

Comportamentos de risco como o fumo e a ingestão de bebidas alcoólicas também foram muito relatados (>68%), embora os índices atuais sejam menores (31,5%; n=17 para o fumo e 24,1%; n=13 para álcool - dados não apresentados).

O nível de atividade física foi classificado como sedentário ou irregularmente ativo em 96,3% (n=52) dos participantes.

Pelo exame físico, mais de 65% estava com risco aumentado de complicações metabólicas segundo a circunferência da cintura ou foram classificados com sobrepeso/obesidade segundo o IMC.

De acordo com o escore de Framingham, cujo cálculo foi realizado para 42 pacientes que estavam na faixa etária permitida para avaliação, 18 (42,9%) foram classificados com percentual de risco acima do considerado normal para suas condições.

Em relação à associação entre os FR e a classificação “bruta” do escore do BDI, o grau de depressão leve, associou-se positivamente aos pacientes classificados com magreza ou eutrofia segundo o IMC ($p=0,038$), assim como a depressão moderada com a pressão alterada ($p=0,039$). Para as demais variáveis, não foram encontradas diferenças significativas.

Quando classificados entre duas categorias de BDI (Tabela 2), houve associação positiva entre o grau de depressão mais leve e dislipidemia por baixos valores de HDL-c ($p=0,044$).

DISCUSSÃO

O objetivo deste artigo foi identificar a prevalência de fatores de risco cardiovasculares, como obesidade, dislipidemia, hipertensão arterial, tabagismo, alcoolismo e sedentarismo em pacientes internados com diagnóstico de depressão. Os fatores de risco encontrados nesta população foram bastante prevalentes, tendo destaque a dislipidemia e sedentarismo. Como era de se esperar, por se tratarem de pacientes em internação hospitalar, a maioria deles foi classificada com depressão grave. Além disso, a depressão leve associou-se positivamente com estado nutricional de magreza/eutrofia e a depressão moderada com a pressão alterada.

Estudos têm associado a DCV com comorbidades clínicas, sendo a depressão uma das mais citadas^{2,26}. A depressão pode indiretamente comprometer o sistema cardiovascular intensificando outros fatores de risco, visto que esses indivíduos apresentam maiores dificuldades de realizar dietas, menor ânimo para realização de atividades físicas, baixa aderência aos tratamentos e dificuldade de seguir orientações médicas^{27,28}.

Nesse estudo, a maioria dos pacientes era do sexo feminino. Outros autores também identificaram a depressão como mais prevalente entre as mulheres^{29,30}. Algumas razões têm sido propostas para essa associação, estando relacionadas a fisiopatologia, fatores sociais e comportamentais. Um estudo brasileiro estudou essa

relação, mostrando que as mulheres vivenciam a depressão sob uma perspectiva histórica, relembando fatos marcantes que foram se acumulando e podem ter desencadeado a depressão³¹. Isso pode ter relação com a maior incidência de depressão na população feminina, aliado ao menor apoio social, além de possuírem papéis perante a sociedade que tornam mais difícil o autocuidado, fatores descritos como relacionados a essa maior frequência. Além disso, a idade média dos indivíduos foi de 40 anos, indo de encontro com a média de idade encontrada em outros estudos^{32,39}.

Um percentual considerável da população estudada referiu exercer o papel de chefe da família e estar inserido no mercado de trabalho, embora nem todos formalizados (com Carteira de Trabalho e Previdência Social assinada). Esse termo está associado à autoridade e responsabilidade pelos negócios da família. Além disso, na maioria dos casos, esses indivíduos são mais importante fonte de sustento da família. Nesse sentido, o dado apresentado reflete consequências além do próprio indivíduo, afetando também sua família. Um estudo brasileiro investigou os determinantes socioeconômicos da depressão e obteve resultados interessantes: ser chefe de família, na população feminina, aumenta o risco de apresentar sintomas depressivos quando comparadas à outras mulheres com outras posições dentro da família³³. Outro recente estudo identificou a associação entre variáveis demográficas, socioeconômicas, transtorno mental comum, sintomas sugestivos de ansiedade e depressão com qualidade de vida e eventos de vida produtores de estresse, mostrando que problemas financeiros estão associados negativamente à qualidade de vida da população³⁴. Além disso, a maioria da população estudada enquadrou-se na classe econômica nível C, o que representa uma condição financeira sensível se considerarmos como a única fonte de renda da família, conforme relatado.

Em relação aos FRCV, percentuais elevados de histórico familiar para diversas doenças foram encontrados. Um estudo transversal, com 1056 indivíduos adultos objetivou conhecer a prevalência de fatores de risco para doença arterial coronariana em cidades do Rio Grande do Sul e compará-las com pesquisa semelhante realizada em 2002. Este estudo mostrou que a prevalência de histórico familiar em relação a fatores de risco também foi elevada, no entanto, a prevalência diminuiu com o passar dos anos³⁵. Esse dado pode se justificar devido a adoção de

estilos de vida mais saudáveis, com a maior preocupação e busca pela saúde e maior oferta de meios para tal objetivo.

A pressão arterial, verificada por meio de exames realizados durante a internação, encontrava-se alterada em 14,8% dos indivíduos, sendo ela um dos principais fatores de risco para desenvolvimento de DCV. Em estudo realizado com a população gaúcha com idades entre 18 e 70 anos³⁶, a prevalência de hipertensão arterial sistêmica esteve elevada na população estudada. Amaral et al (2007) encontraram alta prevalência de transtorno depressivo em pacientes hipertensos, além de dados consistentes quanto a maior nível de pressão arterial diastólica, colesterolemia e menor realização de atividade física. Chellappa e Araújo (2006a) verificaram que 30% dos pacientes depressivos apresentavam hipertensão³⁷. Embora os percentuais de indivíduos com hipertensão nesses estudos sejam maiores que o encontrado no presente trabalho, isso pode ser justificado ao considerarmos que os indivíduos estavam internados em um hospital e, por isso, havia monitoramento constante da pressão arterial, além de serem imediatamente medicados quando verificadas alterações.

Em relação à ocorrência de dislipidemia, percentuais elevados foram encontrados no presente estudo (73,1%), especialmente níveis baixos de HDL-colesterol. Estudos tem demonstrado relação inversa entre níveis de colesterol e depressão, como Kale et al (2014) que descobriram correlação negativa significativa entre o perfil lipídico e a depressão, indo contra os resultados obtidos nessa amostra. Além disso, descobriu-se que quanto mais baixos os níveis séricos de Colesterol total, LDL e VLDL maior eram os valores de BDI³⁸. Já Amaral et al (2007) encontraram associação significativa entre depressão e maiores níveis de colesterol.

Outros fatores de risco como fumo e consumo de bebidas alcoólicas também foram muito relatados no presente estudo, atingindo percentuais elevados. Transtornos como a depressão normalmente levam os indivíduos a fazerem uso de drogas, como álcool e tabaco, com a justificativa de que as substâncias possam aliviar sintomas momentâneos. Além disso, esses indivíduos passam a ter maiores dificuldades para abandonar o vício, o que implica em risco aumentado para o desenvolvimento de DCV³⁹. Glaus et al avaliaram 3.716 indivíduos, com idade entre 35 e 66 anos, encontrando que quase todos os distúrbios mentais foram associados

a uma história de vida regular de cigarro e abuso de álcool. Outro estudo avaliou a prevalência de comportamentos associados à depressão, encontrando relação entre tabagismo e abuso de álcool à depressão⁴⁰.

Mais de 65% da população do presente estudo estava em risco de complicações metabólicas devido à circunferência da cintura aumentada, classificação de sobrepeso/obesidade segundo o IMC. Em recente estudo, Rajan e Menon (2015) resumiram evidências sobre a associação entre obesidade e depressão, encontrando resultados semelhantes aos nossos, ou seja, que a existe relação entre esses dois fatores⁴¹. Em relação a circunferência da cintura, outro estudo, realizado com uma população idosa, mostrou associação significativa entre depressão e medidas elevadas de circunferência da cintura⁴². Koskal et al (2017). investigaram a relação entre a porcentagem de gordura e a gravidade da depressão, encontrando que em pacientes com depressão a circunferência da cintura, circunferência do quadril, porcentagem de gordura corporal e porcentagem de gordura visceral foram significativamente maiores do que aqueles sem depressão⁴³.

A literatura demonstra claramente que a depressão está relacionada com a obesidade⁴⁵⁻⁵⁰. Em nosso estudo, a depressão leve foi associada com magreza/eutrofia segundo o IMC, mas à medida que o grau de depressão aumenta, a associação com magreza/eutrofia se perde.

A inatividade física também tem relacionada a depressão^{36, 41}. No presente estudo, a maioria dos indivíduos foi classificada com nível de atividade física sedentário. Gigantesco et al (2017) estimaram a prevalência de vários fatores de risco e suas associações com sintomas depressivos, encontrando que pessoas depressivas possuem maior probabilidade de serem fisicamente inativas, concordando com o nosso estudo. Uma meta-análise objetivou investigar se baixos níveis de atividade física e comportamento sedentário são fatores de risco independentes para doenças cardiovasculares e mortalidade prematura em pessoas com transtorno depressivo, descobrindo que adultos com depressão têm baixos níveis de atividade física e são mais sedentários⁴⁴.

Constatou-se que quase metade da amostra possui risco elevado para desenvolvimento de DCV de acordo com o escore de Framingham. Esse resultado reforça os outros achados encontrados no estudo, como pressão arterial elevada,

obesidade e dislipidemia, itens necessários para o cálculo do escore. O resultado se mostrou alarmante uma vez que quase metade da amostra tem percentual de risco acima do considerado normal para suas características individuais.

Este estudo possui algumas limitações, como o tamanho amostral reduzido e a diferença no número de dias entre a internação do paciente e a realização da coleta de dados, o que pode ter influenciado no escore de gravidade de depressão. Além disso, um número de indivíduos relatou não ter nenhuma doença de risco, no entanto, essa informação não foi confirmada via prontuário eletrônico, o que pode ter diminuído o percentual de indivíduos com relato de doença, considerando desconhecimento da doença ou até confusão mental. Entretanto, como ponto forte do presente estudo destaca-se que a coleta de dados foi realizada por equipe de pesquisadores treinados e que foram aplicados instrumentos e técnicas validadas. Por mais que a relação entre depressão e fatores de risco cardiovasculares já esteja evidenciada na literatura, este estudo faz referência a uma população específica de um determinado local, trazendo dados relevantes, que salientam a importância do cuidado integral do paciente.

CONCLUSÃO

Nesta amostra, houve alta prevalência de fatores de risco cardiovascular, tendo destaque a dislipidemia, tabagismo/alcoolismo, sedentarismo e obesidade. Além disso, a maioria dos pacientes foi classificada com depressão grave. Os fatores de risco investigados nesse estudo são modificáveis através de remodelações no estilo de vida atualmente adotado pela população. Por meio dessas mudanças, pode-se diminuir o risco cardiovascular já evidenciado como relacionado à depressão. A possibilidade de se estimar o risco absoluto em 10 anos permite ações preventivas, principalmente na direção de estratégias e a busca daqueles com mais alto risco. Por fim, a alta prevalência de fatores de risco para DCV na amostra estudada atenta para a importância do cuidado integral da saúde do paciente e da avaliação destes indicadores.

TABELAS

Tabela 1. Caracterização socioeconômica e parâmetros clínicos da doença em pacientes internados na unidade psiquiátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre por episódio depressivo (n=54), Porto Alegre, RS/Brasil.

Característica	N	%
Sexo		
Feminino	32	59,3
Etnia		
Branca	42	77,8
Não branca (preta, parda/mulata, indígena ou amarela/oriental)	12	22,2
Idade (anos)		
21 - 30	12	22,2
31 - 40	20	37,0
41 - 50	11	20,4
51 - 60	11	20,4
Estado Civil		
Solteiro, viúvo ou divorciado	34	63,0
Casado/União Estável	20	37,0
Escolaridade		
1º grau incompleto	11	20,4
1º grau completo/2º grau incompleto	11	20,4
2º grau completo	12	22,2
Superior incompleto/completo	20	37,0
Realiza trabalho remunerado		
Sim	26	48,1
Não	28	51,9
Chefe da família		
O (a) próprio (a)	24	44,4
Companheiro (a), pais, avós, irmãos, etc.	30	55,6
Classificação socioeconômica		
A-B	19	35,2
C	32	59,3
D-E	3	5,6
Classificação do escore BDI		
Depressão leve	14	25,9
Depressão moderada	11	20,4
Depressão grave	29	53,7

BDI: Inventário de Depressão de Beck

Tabela 2. Fatores de risco cardiovascular em pacientes internados por episódio depressivo (n=54), Porto Alegre, RS/Brasil.

Característica	Total (n=54)		BDI≤31 (n=27)		BDI≥32 (n=27)		p valor
	N	%	N	%	N	%	
Doença referenciada pelo paciente							
Hipertensão arterial sistêmica	9	16,7	3	11,1	6	22,2	0,234
Diabetes	6	11,1	2	7,4	4	14,8	0,334
Dislipidemia	8	14,8	5	18,5	3	11,1	0,195
Infarto Agudo do Miocárdio prévio	4	7,4	0	0	4	14,8	0,055
Histórico familiar							
Hipertensão arterial sistêmica	44	81,5	19	70,4	25	92,6	0,094
Diabetes	29	53,7	13	48,1	16	59,3	0,504
Dislipidemia	23	42,6	10	37,0	13	48,1	0,609
Infarto Agudo do Miocárdio prévio	14	25,9	7	25,9	7	25,9	0,892
Excesso de peso/obesidade	24	44,4	10	37,0	14	51,9	0,139
Pressão alterada durante a internação	8	14,8	5	18,5	3	11,1	0,352
Dislipidemia (conforme exames na internação) (n=52)							
Hipercolesterolemia isolada	1	2,6	1	5,6	0	0	0,044
Hipertrigliceridemia isolada	15	39,5	3	16,7	12	60,0	
Hiperlipidemia mista	2	5,3	1	5,6	1	5,0	
HDL-C baixo	20	52,6	13*	72,2	7	35,0	
Já fumou	37	68,5	19	70,4	18	66,7	0,770
Experimentou bebida alcóolica	53	98,1	26	96,3	27	100,0	0,500
Nível de atividade física (IPAQ)							
Sedentário	44	81,5	21	77,8	23	85,2	0,744
Irregularmente ativo	8	14,8	5	18,5	1	3,7	
Ativo	2	3,7	1	3,7	1	3,7	
Circunferência da cintura (n=52)							
Normal	18	34,6	11	42,3	7	26,9	0,244
Risco aumentado	34	65,4	15	57,7	19	73,1	
IMC							
Magreza/Eutrofia	18	33,3	9	33,3	9	33,3	1,000
Sobrepeso/Obesidade	36	66,7	18	66,7	18	66,7	
Score de Framingham > do % considerado normal (n=42)	18	42,9	12	57,1	6	28,6	0,061

BDI: Inventário de Depressão de Beck. IPAQ: Questionário Internacional de Atividade Física. P valor corresponde ao encontrado nos Testes Qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher, com as associações significativas ressaltadas com asterisco.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Health topics: depression. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>. Acessado em: 09 mar 2017.
2. Teng CT, Hummes EC, Demetrio FN. Depression and medical comorbidity. Rev. Psiq. Clín, 2005; 32:3:149-59.
3. Hare DL, Toukhsati SR, Johansson P et al. Depression and cardiovascular disease: a clinical review. Eur heart, 2014; 35(21):1365-72.
4. World Health Organization. The global burden of disease: 2008 update. Genebra, Suíça. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf. Acesso em: 24 abr 2017.
5. World Health Organization. Health topics: depression. Geneva: World Health Organization; 2016. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>. Acessado em: 09/03/2017.
6. World Health Organization. About cardiovascular diseases. [S.I]; 2016. Disponível em: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/en/. Acesso em: 11 mai 17
7. Colton CW, Manderscheid NW. Congruencies in rising death rates, years of potential life loss, and causes of death among public mental health clients in eight states. Anterior Dis, 2006; 3:1-14.
8. Chen Z, Yang G, Zhou M et al. Body mass index and mortality from ischaemic heart disease in a lean population: 10 years prospective study of 220,000 adult men. Int. J. Epidemiol, 2006; 35:141-50.

9. Zheng D, Macera CA, Croft GB et al. Major depression and all-cause mortality among white adults in the United States. *Ann Epidemiol*, 1997; 7:3:213-18.
10. Almeida OP, Afonso H, Hankey GJ et al. Depression, antidepressant use and mortality in later life: the Health In Men Study. *Plos One*, 2010; 5:6:1-9.
11. Chang CK, Hayes RD, Broadbent M et al. Mortalidade por todas as causas entre pessoas com doença mental grave (SMI), transtornos por uso de substâncias e transtornos depressivos no sudeste de Londres: um estudo de coorte. *BMC Psiquiatria*, 2010; 10:77-84.
12. Lawrence DM, Holman CD, Jablensky AV et al. Death rate from ischaemic heart disease in Western Australian psychiatric patients 1980-1998. *Br J Psiquiatria*, 2003; 182:31-6.
13. Malzberg B. Mortality Among Patients with Involutional Melancholia. *Am J Psychiatry*, 1937; 93:1231-8.
14. LIMA DB, Santos IL, Vannucchi, AMC et al. Cardiovascular risk in individuals with depression. *Rev Assoc Med Bras*, 2013; 59:3:298-304.
15. World Health Organization. About cardiovascular diseases. [S.l]; 2016. Disponível em: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/en/. Acesso em: 11 mai 17.
16. CORDIOLI AV, Zimmermann HH, Kessler H. Rotina de avaliação do estado mental. 2004. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psiq/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20do%20Estado%20Mental.pdf>. Acesso em: 16 mai 2017.
17. Hamidifard S, Fakhari A, Mahboob S et al. Plasma levels of lipoprotein (a) in patients with major depressive disorders. *Psychiatry Res*, 2009; 169:3:253-6.
18. Associação Brasileira de empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. Local: São Paulo, Abep; ao. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 02 mai 2017.

19. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284.
20. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Rio de Janeiro, SBC; 2014; 17.
21. Kyle UG, Bosaeus I, De Lorenzo AD et al. Bioelectrical impedance analysis-part II: utilization in clinical practice. Clin Nutr., 2004; 23:6:1430-53.
22. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Rio de Janeiro, SBC; 2013,107.
23. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Revista de Atividade Física e Saúde, 2001; 6:2:6-18.
24. Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation. Clinical Psychology Review, 1998; 8:77-100.
25. D'Agostinho RB, Vasan RS, Pencina MJ et al. General Cardiovascular Risk Profile for Use in Primary Care – The Framingham Heart Study. Circulation. 2008; 117: 743-53.
26. Hare DL, Toukhsati SR, Johansson P et al. Depression and cardiovascular disease: a clinical review. Eur heart, 2014; 5:21:1365-72.
27. Whooley MA, Caska CM, Hendrickson BE et al. Depression and inflammation in patients with coronary heart disease: findings from the Heart and Soul Study. Biol Psychiatry, 2007; 62:4:314-20.

28. Bush DE, Ziegelstein RC, Tayback M et al. Even minimal symptoms of depression increase mortality risk after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol.*, 2001; 88:4:337-41.
29. Bertschy G; Velten M; Weibel S. Depressão maior: o gênero influencia o risco de recorrência? Uma revisão sistemática. *Eur. J. Psychiat.* 2016; 30:1:7-27.
30. Molina DI. Depresión e risco cardiovasculares na mulher. *Rev. Colomb. Cardiol.*, 2016; 23:3:242-249.
31. Gonçalves CAV, Machado AL. Vivendo com a depressão: histórias de vida de mulheres. *Rev. Esc. Enferm.*, 2008; 42(3):461-6.
32. Joana CP, Martins P, Pinheiro TB et al. Ansiedade, depressão e stresse: um estudo com jovens adultos e adultos portugueses. *Psicologia, saúde & doenças*, 2015; 16:2: 148-163.
33. Santos MJ, Kassouf AL. Uma investigação dos determinantes socioeconômicos da depressão mental no Brasil com ênfase nos efeitos da educação. *Econ. Apl.*, 2007; 11:1:5-26.
34. Portugal FB et al. Qualidade de vida em pacientes da atenção primária do Rio de Janeiro e São Paulo, Brasil: associações com eventos de vida produtores de estresse e saúde mental. *Ciênc. Saúde coletiva*, 2016; 21:2: 497-508.
35. Gus I, Ribeiro RA, Kato S et al. Variações na Prevalência dos Fatores de Risco para Doença Arterial Coronariana no Rio Grande do Sul: Uma Análise Comparativa entre 2002-2014. *Arq Bras Cardiol*, 2015; 105:6: 1-7.
36. Amaral GF, Jardim PCBV, Brasil MAA et al. Prevalência de transtorno depressivo maior em centro de referência no tratamento de hipertensão arterial. *Rev Psiq Rio Grand Sul*, 2007; 29:2:161-68.

37. Chellappa SL, Araujo JF. Transtornos do sono em pacientes ambulatoriais com depressão. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 2006a; 35:5:233 – 238.
38. Kale AB, Kale SB, Chalak SS, et al. Parâmetros lipídicos - Significado em pacientes com depressão endógena. *Rev Pesq Clín Diag: JCDR*, 2014; 8:1:17-19.
39. Glaus J, Vandeleur C, Gholam-Rezaee M et al. Atypical depression and alcohol misuse are related to the cardiovascular risk in the general population. *Acta Psychiatr Scand.*, 2013; 128:4: 282-93, 2013.
40. Barros MBA et al. Depression and health behaviors in Brazilian adults – PNS 2013. *Rev. Saúde Pública*, 2017; 51:1:1-9.
41. Gigantesco A, Ferrante G, Baldissera S et al. Depressive Symptoms and Behavior-Related Risk Factors, Italian Population-Based Surveillance System, 2013. *Prev Chronic Dis*, 2015; 12:183:1-12.
42. Diniz BS, Fisher-Hoch S, McCormick J et al. The association between insulin resistance, metabolic variables, and depressive symptoms in Mexican-American elderly: A population-based study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2017; 1- 6.
43. Koskal UI, Zeynep E, Koksall AR et al. What is the Importance of Body Composition in Obesity-related Depression? *Eurasian J Med.*, 2017; 49:102-6.
44. Schuch F, Vancampfort D, Firth J et al. Physical activity and sedentary behavior in people with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.*, 2017; 1:210:139-50.
45. Stunkard AJ, Faith MS, Allison KC. Depression and obesity. *Psiquiatria biológica*, 2003; 54:3:330-7.
46. Ma J, Xiao L. Obesity and depression in US women: results from the National Health and Nutrition Survey 2005-2006. *Obesity*, 2010; 18:2:347-353.

47. Murphy JM, Horton NJ, Burke JD, Jr., et al. Obesidade e ganho de peso em relação à depressão: achados do estudo do Condado de Stirling. *International Journal of Obesity*, 2009; 33:3:335-341.
48. Simon GE, Ludman EJ, Linde JA, et al. Associação entre obesidade e depressão em mulheres de meia-idade. *Hospital Geral de Psiquiatria*. 2008; 30:1:32-39.
49. Ravasco P, Correia J, Chaves M et al. Depressão e nutrição: uma associação complexa. *Suplementos clínicos de nutrição*, 2010; 5:2:143-144.
50. Wit L., Luppino F, van Straten A et al. Depression and obesity: a meta-analysis of community-based studies. *Pesquisa de psiquiatria*, 2010; 178:2:230-235.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) - PACIENTES

Pesquisa: RELAÇÃO DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES INTERNADOS COM EPISÓDIO DEPRESSIVO EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL

<p>Contato do Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA: R. Ramiro Barcelos, 2350 – 2º andar, sala 2227 – Porto Alegre, RS. Horário de atendimento: 8h às 17h – Fone/Fax: 51 33508304</p>	<p>Contato dos pesquisadores: Acad. Caroline Uggeri Schuh: 51 99632584 Nut. Vera Lúcia Bosa: 51 9683-0417</p>
---	---

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa científica. A pesquisa tem por objetivo identificar a presença de risco cardiovascular em pacientes internados em episódio depressivo. Tal coleta ocorrerá na unidade de internação, de acordo com sua disponibilidade.

Para isso, os pesquisadores lhe farão alguns questionamentos e serão realizadas algumas medidas, tais como: peso, altura, circunferência da cintura, proporção de músculo e gordura que compõe o seu corpo e exames de sangue.

A proporção de músculo e gordura será avaliada por meio da bioimpedância, método que consiste em uma inofensiva corrente elétrica que percorre o corpo, sem provocar qualquer sensação de dor ou desconforto, não sendo conhecidos riscos decorrentes do procedimento. Os riscos e desconfortos causados pela coleta de sangue são semelhantes aos riscos envolvidos na coleta de sangue para exames laboratoriais de rotina (eventuais manchas roxas e dor no local da coleta). O desconforto e os riscos associados a estas avaliações serão minimizados pela realização da coleta por profissional treinado.

Contudo, os benefícios consistem na realização de uma avaliação nutricional e de sangue mais detalhada e, que talvez, permita a identificação de alguma alteração. Caso isso aconteça, o seu médico será comunicado e, os ajustes necessários ao seu tratamento serão realizados.

Você poderá desistir da pesquisa a qualquer momento, mesmo após ter começado, e isso não vai lhe trazer nenhum prejuízo à continuidade do tratamento

prestado pela equipe de saúde da internação psiquiátrica. Para participar dessa pesquisa, você não terá despesas pessoais, incluindo os exames.

Os resultados obtidos com este estudo serão usados para publicações, e lhe garantimos que estes dados serão utilizados sem a identificação, preservando e mantendo o seu anonimato,

Os responsáveis por este projeto de pesquisa são a acadêmica Caroline Uggeri Schuh e a nutricionista Vera Lúcia Bosa, tendo este documento, sido revisado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição.

Sua assinatura, neste termo de consentimento informado, dará autorização aos pesquisadores envolvidos para utilizar os dados obtidos, quando necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando a identificação.

OBS: Serão necessárias assinaturas em duas cópias deste documento, ficando uma delas com você e a outra com o pesquisador.

Assinatura do Paciente

Assinatura do Pesquisador

Nome do Paciente

Porto Alegre, ____ de _____ de _____.

APENDICE 2 – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Entrevistador: _____ Data: ____ / ____ / ____

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Vamos agora fazer algumas perguntas sobre você e sua família.

1) Qual o seu nome completo? _____

2) Telefones de contato: Residencial: () _____ Celular: () _____

3) Qual a sua data de nascimento (dd/mm/aaaa)? ____ / ____ / ____

4) Quantos anos completos você tem? ____ anos

5) Qual o seu sexo? 1 () Masculino 2 () Feminino

6) O senhor (a) estudou? 1 () Sim 2 () Não

7) Quantas séries completas o senhor(a) estudou na escola? _____

Se a pessoa responder “estudei até a 8ª série”, esclareça se completou com aprovação a 8ª série. Neste caso, se concluiu com aprovação, preencha: 8º série do 1º grau
 Observe que 1ª série do ginásio corresponde a 6ª série do 1º grau
 2ª série do ginásio corresponde a 7ª série do 1º grau
 3ª série do ginásio corresponde a 8ª série do 1º grau
 4ª série do ginásio corresponde a 8ª série do 1º grau

8) Cidade natal: _____

9) Cidade onde reside: _____ 10) Bairro onde reside: _____

11) Qual o seu estado civil atual? 1 () Solteiro 2 () Casado 3 () Viúvo 4 () Divorciado 5 () União estável

12) Qual a sua cor ou raça? 1 () Branca 2 () Preta 3 () Parda/Mulata 4 () Indígena 5 () Amarela/Oriental

13) Você possui filhos? 1 () Não 2 () Sim, quantos? () 1 () 2 () 3 () 4 ou mais

14) Você realiza algum tipo de trabalho remunerado? 1 () Não (pule para a questão 18) 2 () Sim

15) Escreva qual a atividade remunerada que você realiza: _____

16) Quantas horas você trabalha por dia? ____ horas

17) Você possui a sua carteira profissional assinada atualmente? 1 () Não 2 () Sim

18) A casa em que você mora atualmente é: 1 () Comprada 2 () Alugada 3 () Emprestada 4 () Outro

19) Quantas pessoas que vivem em sua residência (contando com você)? _____ pessoas

20) Quem são as pessoas que vivem na sua residência? (pode assinalar mais de uma opção)

1 () Companheiro(a) 2 () Pai 3 () Mãe 4 () Avó materna 5 () Avô materno 6 () Avô paterno
 7 () Avô paterno 8 () Padastro 9 () Madrasta 10 () Filhos; quantos: ____ 11 () Irmãos;
 quantos: ____ 12 () Outras pessoas, especificar quem: _____

21) Quem é o chefe da sua família? 1() Você mesmo 2() Companheiro(a) 3() Pai 4() Mãe 5() Avô(ó)
6() Padastro 7() Madrasta 8() Irmão 9() Outro, especificar: _____

22) Qual a escolaridade do chefe da sua família? 1() Analfabeto 2() 1º grau incompleto
3() 1º grau completo 4() 2º grau incompleto 5() 2º grau completo 6() 3º grau incompleto
7() 3º grau completo (superior) 8() Não sabe 9() Outra. Especificar: _____

23) Qual a escolaridade do seu pai? 1() Analfabeto 2() 1º grau incompleto
3() 1º grau completo 4() 2º grau incompleto 5() 2º grau completo 6() 3º grau incompleto
7() 3º grau completo (superior) 8() Não sabe 9() Outra. Especificar: _____

24) Qual a escolaridade da sua mãe? 1() Analfabeto 2() 1º grau incompleto
3() 1º grau completo 4() 2º grau incompleto 5() 2º grau completo 6() 3º grau incompleto
7() 3º grau completo (superior) 8() Não sabe 9() Outra. Especificar: _____

25) O seu pai possui um trabalho remunerado (não contar aposentadoria)? 1() Não 2() Sim, qual: _____ 3() Meu pai é falecido/não possui contato

26) A sua mãe possui um trabalho remunerado (não contar aposentadoria)?

1() Não 2() Sim, qual: _____ 3() minha mãe é falecida/não possui contato

27) Qual renda das pessoas que residem contigo (incluindo aposentadoria e benefícios)?

Pessoa 1. Quem é: _____ Qual a renda: R\$ _____ ou _____ Salários mínimos

Pessoa 2. Quem é: _____ Qual a renda: R\$ _____ ou _____ Salários mínimos

Pessoa 3. Quem é: _____ Qual a renda: R\$ _____ ou _____ Salários mínimos

Pessoa 4. Quem é: _____ Qual a renda: R\$ _____ ou _____ Salários mínimos

28) A sua família está inserida regularmente em algum tipo de programa social? 1() Não

2() Sim, qual? _____

29) A casa em que você mora possui quantos (as) (não vale quebrado/quebrada):

1) Televisores em cores? 0() Nenhuma 1() Uma 2() Duas 3() Três 4() Quatro ou mais

2) Rádios (não vale do automóvel)? 0() Nenhum 1() Um 2() Dois 3() Três 4() Quatro ou mais

3) Banheiros (não contar coletivos)? 0() Nenhum 4() Um 5() Dois 6() Três 7() Quatro ou mais

4) Carros (não contar veículos de serviço)? 0() Nenhum 4() Um 7() Dois 9() Três 9() Quatro ou mais

5) Máquinas de lavar (não vale tanquinho)? 0() Nenhum 2() Uma 2() Duas 2() Três 2() Quatro ou mais

6) Videocassetes e/ou DVDs? 0() Nenhuma 2() Uma 2() Duas 2() Três 2() Quatro ou mais

7) Geladeiras? 0() Nenhuma 4() Uma 4() Duas 4() Três 4() Quatro ou mais

8) Freezers (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)?

0() Nenhum 2() Uma 2() Duas 2() Três 2() Quatro ou mais

9) Empregados(as) domésticos(as) recebendo dinheiro para fazer o trabalho em sua casa, cinco ou mais dias por semana? 0() Nenhum 3() Um 4() Dois 4() Três 4() Quatro ou mais

HISTÓRICO FAMILIAR DE DOENÇAS

Agora, gostaríamos que você respondesse a respeito de sua saúde e da sua família.

Você possui:

57) Pressão alta (hipertensão)? 1() Não 2() Sim 3() Não sei

58) Açúcar no sangue (diabetes)? 1() Não 2() Sim 3() Não sei

59) Gordura no sangue (colesterol ou triglicérido alto)? 1() Não 2() Sim 3() Não sei

60) Você já apresentou um ataque do coração ou infarto (antes dos 50 anos)? 1() Não 2() Sim 3() Não sei

Alguém na sua família possui ou possuiu (contar pessoas falecidas):

61) Pressão alta (hipertensão)? 1() Não 2() Não sei 3() Sim, quem?

1() Pai 2() Mãe 3() Avô(ó) 4() Filhos 5 () Irmãos 6() Tios

62) Açúcar no sangue (diabetes)? 1() Não 2 () Não sei 3 () Sim, quem?

1() Pai 2() Mãe 3() Avô(ó) 4() Filhos 5 () Irmãos 6() Tios

63) Gordura no sangue (colesterol ou triglicérido alto)? 1() Não 2() Não sei 3 () Sim, quem?

1() Pai 2() Mãe 3() Avô(ó) 4() Filhos 5 () Irmãos 6() Tios

64) Alguém na sua família já teve um ataque do coração (infarto) ou possui doença do coração antes dos 50 anos? 1() Não 2 () Não sei 3() Sim, quem?

1() Pai 2() Mãe 3() Avô(ó) 4() Filhos 5 () Irmãos 6() Tios

65) Alguém na sua família possui excesso de peso (obesidade)? 1() Não 2 () Não sei 3 () Sim, quem?

1() Pai 2() Mãe 3() Avô(ó) 4() Filhos 5 () Irmãos 6() Tios

ATIVIDADE FÍSICA

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que você não se considere ativo.

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.

- Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

114) Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? Dias ___ por SEMANA 0 () Nenhum (pule para a questão 116)

115) Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia? Horas: ___ Minutos: ___

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

___ dias por SEMANA 0 () Nenhum (pule para a questão 118)

117) Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? Horas: ___ Minutos: ___

118) Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração. ___ dias por SEMANA 0 () Nenhum (pule para a questão 120)

119) Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? horas: ___ Minutos: ___

120) Se você tivesse oportunidade de fazer atividade física na maioria dos dias da semana, qual seria a sua atitude? 1 () Não faria mesmo assim 2 () Faria atividade física na maioria dos dias da

semana 3 () Já faço atividade física na maioria dos dias da semana

CONSUMO DE PRODUTOS DE TABACO

As próximas perguntas são sobre consumo de produtos do tabaco (exemplo: cigarro, charuto, cachimbo ou fumo de corda).

71) Alguma vez na vida, você já fumou cigarro, mesmo uma ou duas tragadas?

1() Não (pule para a 76) 2() Sim

72) Que idade você tinha quando experimentou fumar cigarro pela primeira vez? _____ anos 9() Não sei

73) NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você fumou cigarros?

0() Nenhum (pule para a 75) () _____ dias

74) NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, quantos cigarros em média você fumou? _____ cigarros

75) NOS ÚLTIMOS 12 MESES, você tentou parar de fumar?

1() Não fumei nos últimos 12 meses 2() Sim, tentei parar 3() Não tentei parar nos últimos 12 meses

CONSUMO DE ÁLCOOL

As próximas perguntas abordam o consumo de bebidas alcoólicas como, por exemplo: cerveja, chopp, vinho, cachaça/pinga, vodca, vodka-ice, uísque etc. A ingestão de bebidas alcoólicas não inclui tomar alguns goles de vinho para fins religiosos.

76) Alguma vez na vida, você já experimentou bebida alcoólica? 1() Não (pule para questão 81) 2() Sim

77) Que idade você tinha quando experimentou bebida alcoólica pela primeira vez? _____ anos 9() Não sei

78) NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você tomou pelo menos um copo ou uma dose de bebida alcoólica? Uma dose padrão equivale a uma lata de cerveja (350 ml), ou uma taça de vinho (120 ml) ou uma dose de bebida destilada (45 ml).

1() Nenhum dia (pule para a questão 80) 2() 1 a 5 dias 3() 6 a 9 dias nos últimos 30 dias 4() 10 a 19 dias nos últimos 30 dias 5() 20 a 29 dias nos últimos 30 dias 6() Todos os 30 dias nos últimos 30 dias

79) NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, nos dias em que você tomou alguma bebida alcoólica, quantos copos ou doses você tomou por dia?

1() Menos de um copo ou dose 2() 1 copo ou dose 3() 2 copos ou 2 doses 4() 3 copos ou 3 doses 5() 4 copos ou 4 doses 6() 5 copos ou mais ou 5 doses ou +

80) Na sua vida, quantas vezes você bebeu tanto que ficou realmente bêbado(a)?

1() Nenhuma vez na vida 2() 1 ou 2 vezes 3() 3 a 5 vezes 4() 6 a 9 vezes

5() 10 ou mais vezes 9() Não sei

ATENÇÃO! NÃO PREENCHA OS DADOS ABAIXO!
As medidas serão realizadas pelos pesquisadores

Antropometria		
	Medida 1	Medida 2
Altura (cm)	121)	122)
Peso (kg)	123)	124)
Circunferência da cintura	125)	126)

Coleta no prontuário eletrônico da última aferição da PA:

Sistólica	Diastólica
127)	128)
129)	130)

Coleta no prontuário eletrônico dos seguintes exames:

Exame	Valores
GLICOSE	
TRIGLICERÍDIOS	
HDL	
COLESTEROL TOTAL	

Bioimpedância:

- 131) Resistência: _____ Ângulo de fase _____
 132) Reactância: _____
 133) %MM _____ 134) %MG _____

Instruções: Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Por favor, leia cada um deles cuidadosamente. Depois, escolha um de cada grupo, o que melhor descreva o modo como você tem se sentido nas últimas duas semanas, incluindo o dia de hoje. Marque com um círculo o número correspondente à afirmação escolhida. Se mais de uma afirmação de cada grupo te parecer igualmente apropriado, escolha a de número mais alto. Verifique se não marcou mais de uma afirmação por grupo, inclusive o número 16 (Mudança no sono) e o número 18 (mudanças no apetite).

135) Tristeza

- 0 Não me sinto triste
 1 Me sinto triste grande parte do tempo.
 2 Estou triste o tempo todo.
 3 Estou tão triste ou tão infeliz que não consigo suportar.

136) Pessimismo

- 0 Não estou desanimado (a) a respeito do meu futuro.
 1 Eu me sinto mais desanimado (a) a respeito do meu futuro do que de costume.
 2 Não espero que as coisas dêem certo para mim.
 3 Sinto que não há esperança quanto ao meu futuro. Acho que só vai piorar.

137) Fracasso passado

- 0 Não me sinto um (a) fracassado (a).
 1 Tenho fracassado mais do que deveria.
 2 Quando penso no passado vejo muitos fracassos.
 3 Sinto que como pessoa sou um fracasso total.

138) Perda de prazer

- 0 Continuo sentindo o mesmo prazer que sentia com as coisas de que eu gosto.
 1 Não sinto tanto prazer com as coisas como costumava sentir.
 1 Tenho muito pouco prazer nas coisas que eu costumava gostar.
 3 Não tenho mais nenhum prazer nas coisas que costumava gostar.

139) Sentimentos de culpa

- 0 Não me sinto particularmente culpado (a).
 1 Eu me sinto culpado(a) a respeito de várias coisas que fiz e/ou que deveria ter feito.
 2 Eu me sinto culpado(a) a maior parte do tempo.
 3 Eu me sinto culpado(a) todo o tempo.

140) Sentimentos de punição

- 0 Não sinto que estou sendo punido(a).
 1 Sinto que posso ser punido(a).
 2 Eu acho que serei punido(a).
 3 Sinto que estou sendo punido(a).

141) Autoestima

- 0 Eu me sinto como sempre me senti em relação a mim mesmo(a).

- 1 Perdi a confiança em mim mesmo(a).
- 2 Estou desapontado(a) comigo mesmo(a).
- 3 Não gosto de mim.

142) Autocrítica

- 0 Não me critico nem me culpo mais do que o habitual.
- 1 Estou sendo mais crítico(a) comigo mesmo(a) hoje do que costumava ser.
- 2 Eu me critico por todos os meus erros.
- 3 Eu me culpo por tudo de ruim que acontece.

143) Pensamentos ou desejos suicidas

- 0 Não tenho nenhum pensamento de me matar.
- 1 Tenho pensamentos de me matar, mas não levaria isso a diante.
- 2 Gostaria de me matar.
- 3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.

144) Choro

- 0 Não choro mais do que chorava antes.
- 1 Choro mais agora do que costumava chorar.
- 2 Choro por qualquer coisinha.
- 3 Sinto vontade de chorar, mas não consigo.

145) Agitação

- 0 Não me sinto mais inquieto(a) ou agitado(a) do que me sentia antes.
- 1 Eu me sinto mais inquieto(a) ou agitado(a) do que me sentia antes.
- 2 Eu me sinto tão inquieto(a) ou agitado(a) que é difícil ficar parado(a).
- 3 Estou tão inquieto(a) ou agitado(a) que tenho que estar sempre me mexendo ou fazendo alguma coisa.

146) Perda de interesse

- 0 Não perdi o interesse por outras pessoas ou por minhas atividades.
- 1 Estou menos interessado pelas outras pessoas ou coisas do que costumava estar.
- 2 Perdi quase todo o interesse por outras pessoas ou coisas.
- 3 É difícil me interessar por algo.

147) Indecisão

- 0 Tomo minhas decisões tão bem quanto antes.
- 1 Acho mais difícil tomar decisões agora do que antes.
- 2 Tenho muito mais dificuldades em tomar decisões agora do que antes.
- 3 Tenho dificuldades pra tomar qualquer decisão.

148) Desvalorização

- 0 Não me sinto sem valor.
- 1 Não me considero hoje tão útil ou não me valorizo como antes.
- 2 Eu me sinto com menos valor quando me comparo com outras pessoas.
- 3 Eu me sinto completamente sem valor.

149) Falta de energia

- 0 Tenho tanta energia hoje como sempre tive.
- 1 Tenho menos energia do que costumava ter.
- 2 Não tenho energia suficiente para fazer muita coisa.
- 3 Não tenho energia suficiente para nada.

150) Alterações no padrão de sono

- 0 Não percebi nenhuma mudança no meu sono.
- 1a Durmo um pouco mais do que o habitual.
- 1b Durmo um pouco menos do que o habitual.
- 2a Durmo muito mais do que o habitual.
- 2b Durmo muito menos do que o habitual.
- 3a Durmo a maior parte do dia.
- 3b Acordo 1 ou 2 horas mais cedo e não consigo voltar a dormir

151) Irritabilidade

- 0 Não estou mais irritado(a) do que o habitual.
- 1 Estou mais irritado(a) do que o habitual.
- 2 Estou muito mais irritado(a) do que o habitual
- 3 Fico irritado(a) o tempo todo.

152) Alterações de apetite

- 0 Não percebi nenhuma mudança no meu apetite.
- 1a Meu apetite está um pouco menor do que o habitual.

1b Meu apetite está um pouco maior do que o habitual.

2a Meu apetite está muito menor do que antes.

2b Meu apetite está muito maior do que antes.

3a Não tenho nenhum apetite.

3b Quero comer o tempo todo.

153) Dificuldade de concentração

0 Posso me concentrar tão bem quanto antes.

1 Não posso me concentrar tão bem como habitualmente.

2 É muito difícil pra mim manter a concentração em alguma coisa por muito tempo.

3 Eu acho que não consigo me concentrar em nada.

154) Cansaço ou fadiga

0 Não estou mais cansado(a) ou fadigado(a) do que o habitual.

1 Fico cansado(a) ou fadigado(a) mais facilmente do que o habitual.

2 Eu me sinto cansado(a) ou fadigado(a) para fazer muitas das coisas que costumava fazer.

3 Estou me sinto muito cansado(a) ou fadigado(a) para fazer a maioria das coisas que costumava fazer.

155) Perda de interesse por sexo

0 Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo.

1 Estou menos interessado(a) em sexo do que costumava estar.

2 Estou muito menos interessado(a) em sexo agora.

3 Perdi completamente o interesse por sexo

156) Faz uso de medicamento diariamente? Para qual situação? Qual?

157) Há quanto tempo a depressão ou o primeiro episódio depressivo foi diagnosticado? _____

158) Quantos episódios ao longo da vida? _____

ANEXOS

ANEXO A - NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA PORTUGUESA DE CARDIOLOGIA

Envio de manuscritos

Os manuscritos para a Revista Portuguesa de Cardiologia são enviados através do link <http://www.ees.elsevier.com/repc>. Para enviar um manuscrito, é apenas necessário aceder ao referido link e seguir todas as instruções que surgem.

Esta revista faz parte do nosso Serviço de Transferência de Artigos. Isto significa que se o Editor considerar que o seu artigo é mais adequado para outra revista parceira, então poderemos perguntar se quer considerar a transferência para uma dessas revistas. Se concordar, o seu artigo será transferido automaticamente em seu nome sem necessidade de reformatar o mesmo. De notar que o seu artigo será enviado novamente para revisão por parte da outra revista. Para mais informação: <https://www.elsevier.com/authors/article-transfer-service>

Responsabilidades Éticas

Os autores dos artigos aceitam a responsabilidade definida pelo Comité Internacional dos Editores das Revistas Médicas (consultar www.icmje.org).

Os trabalhos submetidos para publicação na Revista Portuguesa de Cardiologia devem respeitar as recomendações internacionais sobre investigação clínica (Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial, revista recentemente) e com animais de laboratório (Sociedade Americana de Fisiologia). Os estudos aleatorizados deverão seguir as normas CONSORT.

Informação sobre autorizações

A publicação de fotografias ou de dados dos doentes não devem identificar os mesmos. Em todos os casos, os autores devem apresentar o consentimento escrito por parte do doente que autorize a sua publicação, reprodução e divulgação em papel e na Revista Portuguesa de Cardiologia. Do mesmo modo os autores são responsáveis por obter as respectivas autorizações para reproduzir na Revista Portuguesa de Cardiologia todo o material (texto, tabelas ou figuras) previamente publicado. Estas autorizações devem ser solicitadas ao autor e à editora que publicou o referido material.

Conflito de interesses

Cada um dos autores deverá indicar no seu artigo se existe ou não qualquer tipo de Conflito de Interesses.

Declaração de originalidade

O autor deverá enviar uma declaração de originalidade. Ver anexo I

Protecção de dados

Os dados de carácter pessoal que se solicitam vão ser tratados num ficheiro automatizado da Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC) com a finalidade de gerir a publicação do seu artigo na Revista Portuguesa de Cardiologia (RPC). Salvo indique o contrário ao enviar o artigo, fica expressamente autorizado que os dados referentes ao seu nome, apelidos, local de trabalho e correio electrónico sejam publicados na RPC, bem como no portal da SPC (www.spc.pt) e no portal online www.revportcardiol.org, com o intuito de dar a conhecer a autoria do artigo e de possibilitar que os leitores possam comunicar com os autores.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Todos os manuscritos deverão ser apresentados de acordo com as normas de publicação. Pressupõe-se que o primeiro autor é o responsável pelo cumprimento das normas e que os restantes autores conhecem, participam e estão de acordo com o conteúdo do manuscrito.

NOTA IMPORTANTE! Para que se possa iniciar o processo de avaliação, o documento com o corpo do artigo deverá incluir todos os elementos que fazem parte do artigo: Títulos em português e em inglês; autores; proveniência; palavras-chave e keywords; Resumos em português e em inglês; Corpo do artigo, incluindo as tabelas; bibliografia; legendas das figuras e das tabelas.

1. Artigos Originais

Apresentação do documento:

- Com espaço duplo, margens de 2,5 cm e páginas numeradas.
- Não deverão exceder 5.000 palavras, contadas desde a primeira à última página, excluindo as tabelas.
- Consta de dois documentos: primeira página e manuscrito
- O manuscrito deve seguir sempre a mesma ordem: a) resumo estruturado em português e palavras-chave; b) resumo estruturado em inglês e palavras-chave; c) quadro de abreviaturas em português e em inglês;
- d) texto; e) bibliografia; f) legendas das figuras; g) tabelas (opcional) e h) figuras (opcional)-

Primeira página

Título completo (menos de 150 caracteres) em português e em inglês.

Nome e apelido dos autores pela ordem seguinte: nome próprio, seguido do apelido (pode conter dois nomes)

Proveniência (Serviço, Instituição, cidade, país) e financiamento caso haja.

Endereço completo do autor a quem deve ser dirigida a correspondência, fax e endereço electrónico.

Faz-se referência ao número total de palavras do manuscrito (excluindo as tabelas).

Resumo estruturado

O resumo, com um máximo de 250 palavras, está dividido em quatro partes: a) Introdução e objectivos; b) Métodos; c) Resultados e d) Conclusões.

Deverá ser elucidativo e não inclui referências bibliográficas nem abreviaturas (excepto as referentes a unidades de medida).

Inclui no final três a dez palavras-chave em português e em inglês. Deverão ser preferencialmente seleccionadas a partir da lista publicada na Revista Portuguesa de Cardiologia, oriundas do Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine, disponível em: www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html.

O resumo e as palavras-chave em inglês devem ser apresentados da mesma forma.

Texto

Deverá conter as seguintes partes devidamente assinaladas: a) Introdução; b) Métodos; c) Resultados; d) Discussão e e) Conclusões. Poderá utilizar subdivisões adequadamente para organizar cada uma das secções.

As abreviaturas das unidades de medida são as recomendadas pela RPC (ver Anexo II). Os agradecimentos situam-se no final do texto.

Bibliografia

As referências bibliográficas deverão ser citadas por ordem numérica no formato 'superscript', de acordo com a ordem de entrada no texto.

As referências bibliográficas não incluem comunicações pessoais, manuscritos ou qualquer dado não publicado. Todavia podem estar incluídos, entre parêntesis, ao longo do texto.

São citados abstracts com menos de dois anos de publicação, identificando-os com [abstract] colocado depois do título.

As revistas médicas são referenciadas com as abreviaturas utilizadas pelo Index Medicus: List of Journals Indexed, tal como se publicam no número de Janeiro de cada ano. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/citmatch_help.html#JournalLists.

O estilo e a pontuação das referências deverão seguir o modelo Vancouver 3.

Revista médica: Lista de todos os autores. Se o número de autores for superior a três, incluem-se os três primeiros, seguidos da abreviatura latina et al. Exemplo:

17. Sousa PJ, Gonçalves PA, Marques H et al. Radiação na AngioTC cardíaca; preditores de maior dose utilizada e sua redução ao longo do tempo. Rev Port cardiol, 2010; 29:1655-65

Capítulo em livro: Autores, título do capítulo, editores, título do livro, cidade, editora e páginas. Exemplo:

23. Nabel EG, Nabel GJ. Gene therapy for cardiovascular disease. En: Haber E, editor. Molecular cardiovascular medicine. New York: Scientific American 1995. P79-96.

Livro: Cite as páginas específicas. Exemplo:

30. Cohn PF. Silent myocardial ischemia and infarction. 3rd ed. New York: Mansel Dekker; 1993. P. 33.

Material electrónico: Artigo de revista em formato electrónico. Exemplo:

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts it an advisory role. Am J Nurs. [serie na internet.] 2002

Jun citado 12 Ago 2002:102(6): [aprox. 3] p. Disponível em: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

A Bibliografia será enviada como texto regular, nunca como nota de rodapé. Não se aceitam códigos específicos dos programas de gestão bibliográfica.

1. Figuras

As figuras correspondentes a gráficos e desenhos são enviadas no formato TIFF ou JPEG de preferência, com uma resolução nunca inferior a 300 dpi e utilizando o negro para linhas e texto. São alvo de numeração árabe de acordo com a ordem de entrada no texto.

- A grafia, símbolos, letras, etc, deverão ser enviados num tamanho que, ao ser reduzido, os mantenha claramente legíveis. Os detalhes especiais deverão ser assinalados com setas contrastantes com a figura.
- As legendas das figuras devem ser incluídas numa folha aparte. No final devem ser identificadas as abreviaturas empregues por ordem alfabética.
- As figuras não podem incluir dados que dêem a conhecer a proveniência do trabalho ou a identidade do paciente. As fotografias das pessoas devem ser feitas de maneira que estas não sejam identificadas ou incluir-se-á o consentimento por parte da pessoa fotografada.

Tabelas

São identificadas com numeração árabe de acordo com a ordem de entrada no texto. Cada tabela será escrita a espaço duplo numa folha aparte.

- Incluem um título na parte superior e na parte inferior são referidas as abreviaturas por ordem alfabética.
- O seu conteúdo é auto-explicativo e os dados que incluem não figuram no texto nem nas figuras.

2. Artigos de Revisão

Nº máximo de palavras do artigo sem contar com o resumo e quadros- 5.000

Nº máximo de palavras do Resumo - 250

Nº máximo de Figuras - 10

Nº máximo de quadros - 10

Nº máximo de ref. bibliográficas – 100

3. Cartas ao Editor

Devem ser enviadas sob esta rubrica e referem-se a artigos publicados na Revista. Serão somente consideradas as cartas recebidas no prazo de oito semanas após a publicação do artigo em questão.

- Com espaço duplo, com margens de 2,5 cm.
- O título (em português e em inglês), os autores (máximo quatro), proveniência, endereço e figuras devem ser especificados de acordo com as normas anteriormente referidas para os artigos originais.
- Não podem exceder as 800 palavras.
- Podem incluir um número máximo de duas figuras. As tabelas estão excluídas.

4. Casos Clínicos

Devem ser enviados sob esta rubrica.

- A espaço duplo com margens de 2,5 cm.
- O título (em português e em inglês) não deve exceder 10 palavras
- Os autores (máximo oito) proveniência, endereço e figuras serão especificados de acordo com as normas anteriormente referidas para os artigos originais.
- O texto explicativo não pode exceder 3.000 palavras e contem informação de maior relevância. Todos os símbolos que possam constar nas imagens serão adequadamente explicados no texto.
- Contêm um número máximo de 4 figuras e pode ser enviado material suplementar, como por exemplo vídeoclips.

5. Imagens em Cardiologia

- A espaço duplo com margens de 2,5 cm.
- O título (em português e em inglês) não deve exceder oito palavras
- Os autores (máximo seis), proveniência, endereço e figuras serão especificados de acordo com as normas anteriormente referidas para os artigos originais.
- O texto explicativo não pode exceder as 250 palavras e contem informação de maior relevância, sem referências bibliográficas. Todos os símbolos que possam constar nas imagens serão adequadamente explicados no texto.
- Contêm um número máximo de quatro figuras.

6. Material adicional na WEB

A Revista Portuguesa de Cardiologia aceita o envio de material electrónico adicional para apoiar e melhorar a apresentação da sua investigação científica. Contudo, unicamente se considerará para publicação o material electrónico adicional directamente relacionado com o conteúdo do artigo e a sua aceitação final dependerá do critério do Editor. O material adicional aceite não será traduzido e publicar-se-á electronicamente no formato da sua recepção.

Os autores deverão submeter o material no formato electrónico através do EES como arquivo multimédia juntamente com o artigo e conceber um título conciso e descritivo para cada arquivo.

Do mesmo modo, este tipo de material deverá cumprir também todos os requisitos e responsabilidades éticas gerais descritas nessas normas.

O Corpo Redactorial reserva-se o direito de recusar o material electrónico que não julgue apropriado.