

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM REABILITAÇÃO FÍSICO-MOTORA

RAIANE DALMOLIN

**ÍNDICE DE MASSA CORPORAL COMO UM PREDITOR DE
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM ADOLESCENTES DE
ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE MUNICÍPIO NO SUL DO BRASIL.**

Santa Maria, RS
2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM REABILITAÇÃO FÍSICO –
MOTORA

CERFM/UFSM

DALMOLIN, Raiane

ESPECIALISTA

2016

**ÍNDICE DE MASSA CORPORAL COMO UM PREDITOR DE HIPERTENSÃO
ARTERIAL SISTÊMICA EM ADOLESCENTES DE ESCOLA REDE PÚBLICA
DE MUNICÍPIO NO SUL DO BRASIL.**

Raiane Dalmolin

Santa Maria, RS
2016

Raiane Dalmolin

**ÍNDICE DE MASSA CORPORAL COMO UM
PREDITOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM ADOLESCENTES DE
ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE MUNICÍPIO NO SUL DO BRASIL**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Reabilitação Físico - Motora.**

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Isabella Martins de Albuquerque

Santa Maria, RS
2016

Raiane Dalmolin

**ÍNDICE DE MASSA CORPORAL COMO UM
PREDITOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM ADOLESCENTES DE
ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE MUNICÍPIO NO SUL DO BRASIL.**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Reabilitação Físico - Motora.**

Aprovado em 29 de setembro de 2016:

Isabella Martins de Albuquerque, Dr^a. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Adriane Schmidt Pasqualoto, Dr^a. (UFSM)

Analu Lopes Rodrigues, Dr^a. (UFSM)

Tiago José Nardi Gomes, MSc. (UNIFRA)

Santa Maria, RS
2016

RESUMO

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL COMO UM PREDITOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE MUNICÍPIO NO SUL DO BRASIL

AUTORA: Raiane Dalmolin

ORIENTADORA: Isabella Martins de Albuquerque

A Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um problema de saúde em todo o mundo devido sua alta prevalência e sua associação com um risco aumentado para desenvolver Doenças cardiovasculares (DCVs) e quando diagnosticada precocemente pode prevenir o desenvolvimento de complicações cardiovasculares, uma vez que fatores de risco presentes na infância podem ser preditores de HAS na vida adulta. O objetivo do estudo foi estimar a razão de chances ou *odds ratio* (OR) de alguns fatores de riscos para hipertensão arterial dos adolescentes do 6º ao 9º ano, matriculados em escolas da rede pública de uma cidade no sul do Brasil. Estudo transversal, realizado em escolas da rede pública de um município no sul do Brasil, foram avaliadas variáveis antropométricas, as medidas da pressão arterial, investigada a história familiar de doença cardiovascular, nível de atividade física avaliado através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e a frequência dos hábitos alimentares através de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA). A razão de chances dos indivíduos em apresentar os fatores de risco para HAS foi estabelecido mediante estimativas de *odds ratio*, por intermédio da análise de regressão logística binária. A amostra foi constituída por 174 adolescentes tendo entre 11 e 18 anos ($12,63 \pm 1,68$), sendo 40,8% do sexo masculino. Identificou-se uma forte associação entre obesidade e sobrepeso e a razão de chances de desenvolver HAS (OR = 5,76 IC 95% 1,77- 18,71), as demais variáveis independentes avaliadas não foram consideradas fatores de risco para HAS na população estudada. A partir dos resultados obtidos é possível afirmar que os adolescentes com sobrepeso/obesidade apresentam maior razão de chances de desenvolver HAS.

Palavras-chave: Hipertensão arterial sistêmica. Adolescentes. Razão de chances. Obesidade. Sobrepeso.

ABSTRACT

INDEX BODY MASS AS A PREDICTOR OF SYSTEMIC HYPERTENSION IN TEENS SCHOOLS PUBLIC NETWORK MUNICIPALITY IN SOUTHERN BRAZIL

AUTHOR: Raiane Dalmolin
ADVISOR: Isabella Martins de Albuquerque

Systemic arterial hypertension (SAH) is a health problem worldwide because of its high prevalence and its association with an increased risk for developing cardiovascular diseases (CVDs) and when diagnosed early can prevent the development of cardiovascular complications, since factors gifts in childhood risk may be predictors of hypertension in adulthood. The aim of the study was to estimate the odds ratio or odds ratio (OR) of some risk factors for high blood pressure of teens from 6th to 9th grade, enrolled in public schools in a city in southern Brazil. Cross-sectional study conducted in public schools in a city in southern Brazil, anthropometric variables were evaluated, the blood pressure measurements, investigated the family history of cardiovascular disease, physical activity level assessed by the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the frequency of eating habits through a food frequency Questionnaire (FFQ). The odds ratio of individuals to present risk factors for hypertension was established by estimates of odds ratios, through the binary logistic regression analysis. The sample consisted of 174 adolescents having between 11 and 18 years (12.63 ± 1.68), and 40.8% male. Identified a strong association between obesity and overweight and the odds ratio of developing hypertension (OR = 5.76 95% CI 1.77 18.71), the other independent variables were not considered risk factors for hypertension in population studied. From the results we can say that adolescents with overweight / obese have higher odds ratio of developing hypertension.

KEYWORDS: Hypertension. Teens. Odds ratio. Obesity. Overweight.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra.....	16
Tabela 2 - Razão de chances ou <i>odds ratio</i> (OR) para os fatores de risco de HAS em adolescentes de escolas da rede pública de município no sul do Brasil.....	17

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
AVC	Acidente Vascular Cerebral
DAC	Doença Arterial Coronária
DCV	Doença Cardiovascular
DCVs	Doenças Cardiovasculares
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	Razão de Chances ou <i>Odds ratio</i>
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PC	Perímetro da Cintura
QFA	Questionário de Frequência Alimentar
RCQ	Relação Cintura Quadril
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	ARTIGO - ÍNDICE DE MASSA CORPORAL COMO UM PREDITOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE MUNICÍPIO NO SUL DO BRASIL.....	10
2.1	INTRODUÇÃO.....	12
2.2	MÉTODOS.....	13
2.3	RESULTADOS.....	15
2.4	DISCUSSÃO.....	17
2.5	REFERÊNCIAS.....	19
3	CONCLUSÃO.....	23
	REFERÊNCIAS.....	24
	ANEXO A - NORMAS DA REVISTA SCIENTIA MEDICA.....	26
	ANEXO B – REGISTRO DO PROJETO NO SIE.....	36

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) são uma das principais causas de morte no mundo. E estima-se que as mortes causadas por estas doenças, irão aumentar para cerca de 23,3 milhões em 2030, fazendo com que permaneçam como a principal causa de morte no mundo (JARDIM et al., 2015).

E são consideradas um grave problema de saúde pública em países em desenvolvimento em decorrência da mortalidade por DCVs nesses países que é maior na população mais jovem do que nos países desenvolvidos (ODUNAIYA; LOUW; GREMMER, 2015).

Vários fatores de risco podem contribuir para o desenvolvimento das DCVs tais como, sedentarismo, dieta não saudável, histórico familiar de doença cardiovascular (DCV), hipertensão arterial sistêmica (HAS), dentre outros (JARDIM et al., 2015). A HAS é considerada um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das DCVs (SCHOMMER et al., 2014).

É considerada uma das DCVs mais comuns, e um dos maiores desafios para a saúde pública, bem como, um dos principais fatores de risco de mortalidade cardiovascular, e estima-se sua associação com 20-50% de todas as mortes (NOBRE, SOMMOUR, SOBRINHO, 2011; MONEGO, JARDIM., 2006). Os fatores de risco desencadeantes para esta patologia tem início na infância e adolescência, e segundo dados da literatura nacional a prevalências de HAS nesta população varia de 3,6% a 21,2% (BOZZA et al., 2014).

A HAS é um problema de saúde pública global, responsável por 9,4 milhões de mortes a cada ano no mundo. A sua etiologia é multifatorial sendo determinada pela persistência de níveis de pressão arterial acima de valores definidos como limites de normalidade, o que favorece o desenvolvimento de complicações cardiovasculares (MOURA et al., 2015; PINTO, SILVA, 2015; PINTO et al., 2011).

O diagnóstico de HAS muitas vezes é confirmado quando o indivíduo esta na idade adulta, no entanto, alguns fatores de risco podem contribuir para o seu desenvolvimento já nas fases iniciais da vida tais como, os hábitos alimentares inadequados, inatividade física, níveis iniciais elevados de pressão arterial, uso abusivo do álcool, obesidade, aspectos socioeconômicos, histórico familiar de HAS, dentre outros (PINTO, SILVA., 2015; BOZZA et al., 2016; ARAÚJO et al., 2010; BOZZA, FILHO et al., 2014; FARIA et al., 2015).

Neste sentido, é importante à avaliação dos fatores de risco que contribuem para esta situação e promover estratégias para intervenção (MOURA et al., 2015). No entanto, a ideia

de que a hipertensão é uma doença de início adulto muitas vezes levou os adolescentes serem excluídos dos programas de rastreio dos fatores de risco (NKEH-CHUNGAG et al., 2015).

Diante do exposto, o presente estudo justifica-se pela importância da identificação precoce dos fatores de risco para o desenvolvimento de HAS em adolescentes, para que possam ser desenvolvidas estratégias de monitoramento bem como programas de prevenção das complicações futuras.

Partindo desses pressupostos, o objetivo do estudo é estimar a razão de chances ou *odds ratio* (OR) de alguns fatores de riscos para hipertensão arterial dos adolescentes do 6º ao 9º ano, matriculados em escolas da rede pública de uma cidade no sul do Brasil.

A amostra foi obtida de um projeto guarda-chuva intitulado “Associação entre estilo de vida e fatores de risco cardiovasculares em escolas da rede pública de um município no sul do Brasil”, e foi constituída por 174 adolescentes de escolas da rede pública de uma cidade do sul do Brasil.

O estudo seguiu os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (2012), e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em 03/09/2014 com o número do parecer 33665614.8.0000.5346.

A partir do exposto, a divulgação dos resultados será em forma de artigo científico. Sua submissão está prevista para o segundo semestre de 2016. O periódico selecionado pelos pesquisadores é a *Scientia Medica*, o qual possui Qualis B3.

Índice de massa corporal como um preditor de hipertensão arterial sistêmica em adolescentes de escolas da rede pública de município no sul do Brasil.

Body mass index as a predictor of hypertension in adolescents of the municipality of public schools in southern Brazil

Raiane Dalmolin¹, Rita Cassiana Michelin², Dannuey Machado Cardoso³, Isabella Martins de Albuquerque⁴.

¹Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora, Universidade Federal de Santa Maria, RS - Brasil (UFSM);

²Fisioterapeuta residente do Programa de Residência Integrada em Saúde da Criança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PRIMSC/UFRGS), Porto Alegre, RS – Brasil.

³Mestre em Ciências Médicas, Professor da Universidade de Santa Cruz do Sul, RS - Brasil.

⁴Doutora em Ciências Médicas, Professora do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação, Programa de Pós-Graduação em Reabilitação Funcional – Universidade Federal de Santa Maria, RS – Brasil.

RESUMO

Objetivos: estimar a razão de chances ou *odds ratio* (OR) de alguns fatores de riscos para hipertensão arterial dos adolescentes do 6º ao 9º ano, matriculados em escolas da rede pública de uma cidade no sul do Brasil.

Métodos: Estudo transversal, realizado em escolas da rede pública de um município no sul do Brasil. Foram avaliadas algumas variáveis antropométricas, realizada as medidas da pressão arterial, foi investigada a história familiar de doença cardiovascular dos adolescentes, o nível de atividade física foi avaliado através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e a frequência dos hábitos alimentares através de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA). A razão de chances dos indivíduos em apresentar os fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi estabelecido mediante estimativas de *odds ratio*, por intermédio da utilização da análise de regressão logística binária.

Resultados: A amostra foi constituída por 174 adolescentes tendo entre 11 e 18 anos ($12,63 \pm 1,68$), sendo 40,8% do sexo masculino. Identificou-se uma forte associação entre obesidade e sobrepeso e a razão de chances de desenvolver HAS (OR = 5,76 IC 95% 1,77- 18,71), as demais variáveis independentes avaliadas não foram consideradas fatores de risco para o desenvolvimento de HAS na população estudada.

Conclusão: A partir dos resultados obtidos é possível afirmar que os adolescentes com sobrepeso/obesidade apresentam maior razão de chances de desenvolver HAS. Esses fatores são importantes para guiar estratégias de saúde pública que visem à prevenção e o controle dos fatores de risco associados ao desenvolvimento de HAS na adolescência.

Descritores: hipertensão arterial sistêmica; adolescentes; razão de chances; obesidade; sobrepeso.

ABSTRACT

Objectives: Estimate the odds ratio or odds ratio (OR) of some risk factors for high blood pressure of teens from 6th to 9th grade, enrolled in public schools in a city in southern Brazil.

Methods: Cross-sectional study conducted in public schools in a city in southern Brazil. We evaluated some anthropometric variables, performed the blood pressure measurements, we investigated the family history of cardiovascular disease adolescents, physical activity was assessed using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the frequency of eating habits through a Food Frequency questionnaire (FFQ). The odds ratio of individuals to

present risk factors for systemic arterial hypertension (SAH) was established by estimates of odds ratios, through the use of binary logistic regression analysis.

Results: The sample consisted of 174 adolescents having between 11 and 18 years (12.63 ± 1.68), and 40.8% male. Identified a strong association between obesity and overweight and the odds ratio of developing hypertension (OR = 5.76 95% CI 1.77 18.71), the other independent variables were not considered risk factors for the development of hypertension in the study population.

Conclusions: From the results we can say that adolescents with overweight/obese have higher odds ratio of developing hypertension. These factors are important to guide public health strategies aimed at prevention and control of risk factors associated with the development of hypertension in adolescence.

Keywords: hypertension; teens; odds ratio; obesity; overweight.

Endereço para correspondência/Corresponding Author:

Isabella Martins de Albuquerque

Avenida Roraima, 1000 – Cidade Universitária – Bairro Camobi

CEP 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil

Tel.: +55 55 3220-8234

E-mail: albuisa@gmail.com

INTRODUÇÃO

As DCVs têm grande influencia no cenário epidemiológico atual e segundo a Pesquisa Nacional em Saúde realizada em 2013, 6,1 milhões de brasileiros foram diagnosticados com algum tipo de DCV.¹

No Brasil, as DCVs são uma das principais causas de morbidade e mortalidade, especialmente por sua prevalência ao longo dos anos. E estima-se que 72,4% da população têm algum tipo de doença crônica, sendo que 31,3% são DCVs.²

A prevalência de DCVs nos países em desenvolvimento tem aumentado e o que pode estar influenciando para isto é o aumento na prevalência de fatores de risco. As pessoas que morrem de DCVs na maioria das vezes têm fatores de risco modificáveis que incluem a hipertensão arterial, inatividade física, obesidade, dieta não saudável, dentre outros.^{3,4}

A HAS que é considerada um fator de risco para as DCVs e considerada um problema de saúde pública global,⁵ responsável por 9,4 milhões de mortes a cada ano no mundo, sendo que a etiologia da HAS é multifatorial, caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial.^{6,7,8,9}

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a hipertensão arterial é considerada uma das causas de mortes preveníveis. No entanto, os fatores de risco associados à HAS bem como as dificuldades no seu controle fazem com que a HAS possa tornar-se um desafio para saúde pública.¹⁰

A HAS atinge grande número de adultos e idosos, no entanto, tem se tornado frequente níveis pressóricos elevados em crianças e adolescentes, dentre os fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de HAS nesses indivíduos destacasse o histórico familiar de HAS, obesidade, inatividade física, sedentarismo, dentre outros.^{10,11,12}

Na população pediátrica, a prevalência de HAS varia de 3% a 5%. Acredita-se que o número de crianças e adolescentes com HAS tenha aumentado nas últimas décadas.¹³ Níveis pressóricos elevados de pressão arterial nas fases iniciais da vida são um indicador de HAS quando adulto o que corrobora para a ocorrência de eventos cardiovasculares. Neste contexto, a identificação bem como o tratamento precoce da hipertensão nas fases iniciais da vida pode minimizar os desfechos futuros adversos.^{14,15,16}

De acordo com a Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH, 2010), para que ocorra a prevenção e tratamento da HAS é fundamental que ocorram mudanças nos hábitos de vida, neste contexto, a identificação dos fatores de risco relacionados à doença contribui para a modificação dos mesmos.¹⁷

Diante das evidências encontradas ao estimar a razão de chances de adolescentes desenvolverem HAS, torna-se fundamental investigar os fatores associados ao desenvolvimento de HAS. Desse modo, este estudo foi conduzido com o objetivo de estimar a razão de chances ou *odds ratio* (OR) de alguns fatores de riscos para hipertensão arterial dos adolescentes do 6º ao 9º ano, matriculados em escolas da rede pública de uma cidade no sul do Brasil.

MÉTODOS

O estudo caracterizado como transversal, foi realizado em escolas da rede pública de uma cidade no sul do Brasil, entre novembro de 2014 e maio de 2015. O cálculo do tamanho amostral foi baseado nos dados obtido no piloto do estudo com 174 sujeitos. Para que pudesse detectar uma associação entre a relação cintura quadril (RCQ) e o índice de massa corporal (IMC), considerando um valor de $p < 0,05$, um poder de 80% e perda de 10% foram necessários um número amostral mínimo de 100 sujeitos.

Após a autorização da Coordenadoria Regional de Educação, as escolas foram sorteadas entre as regiões administrativas, a fim de garantir a representatividade de cada região. Em seguida as escolas foram contatadas para exposição das atividades propostas e esclarecimentos sobre a importância do estudo bem como, obtenção de autorização para contatar os alunos. Após a autorização dos pais ou responsáveis e assentimento do escolar das escolas selecionadas, foi realizada a avaliação física e aplicado os questionários.

Foram incluídos no estudo os adolescentes que frequentavam entre o 6º e 9º anos do ensino fundamental, que tinham entre 11 e 18 anos de idade e que concordaram participar voluntariamente do estudo apresentando o Termo de Assentimento assinado, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis legais. Foram excluídos da pesquisa alunos com necessidades especiais ou de quaisquer patologias ou condições crônicas que impedissem a prática de atividades físicas bem como gestantes.

Foram avaliadas algumas variáveis antropométricas, o peso foi obtido por meio de pesagem em balança digital da marca Plenna (modelo Sport), previamente calibrada (amplitude de medidas de 30 a 150 quilogramas). A altura foi avaliada utilizando um estadiômetro da marca Plenna (modelo 206), com uma precisão de 0,5 centímetros (amplitude de medidas de 120 a 220 centímetros).

Para que fosse verificado o perímetro da cintura (PC), foi utilizado o procedimento descrito por Callaway et al.¹⁸ Foi utilizada uma fita métrica flexível com precisão de 01mm.

Para o perímetro do quadril, a fita métrica foi colocada horizontalmente em volta do quadril na parte mais saliente dos glúteos. Os perímetros de cintura e quadril possibilitaram a construção da RCQ, obtida pelo quociente entre o perímetro da cintura e o perímetro do quadril e foram classificados de acordo com o proposto no estudo de Taylor et al.¹⁹

O cálculo do IMC para cada adolescente foi expresso em kg/m^2 . Utilizaram-se os pontos de sobrepeso e obesidade, propostos pelo *International Obesity Task Force*.²⁰ O IMC foi calculado dividindo-se o peso do adolescente pela sua estatura ao quadrado (kg/m^2). Os adolescentes foram classificadas como eutróficos, com sobrepeso ou obesidade de acordo com IMC/idade, segundo os limites propostos por Cole et al. Crianças abaixo do percentil 5 do IMC/idade foram classificadas como de baixo peso.²¹

A medida da pressão arterial foi realizada e classificada segundo os pressupostos estabelecidos na IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial,²² de acordo com procedimentos e critérios de diagnóstico e classificação de hipertensão arterial em crianças e adolescentes. A aferição foi realizada com um esfigmomanômetro da marca Missouri aneróide mecânico. Classificou-se como adolescente hipertenso aquele que apresentasse a média das medidas da pressão arterial sistólica (PAS) e da pressão arterial diastólica (PAD) superior ao percentil 95 para sexo, idade e altura, tal como proposto pelo *Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents*.²³

A presença de histórico familiar de DCV foi avaliada considerando ocorrência de HAS, diabetes e doença arterial coronária (DAC) e acidente vascular cerebral (AVC), em familiares de primeiro grau.

O nível de atividade física foi avaliado através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) na versão reduzida, reproduzido e validado para a população estudada.²³ O qual compreende citar dentro de cada categoria de atividade física a frequência e duração da mesma, permitindo estimar o tempo gasto por semana em caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa. Para classificar a amostra o IPAQ considera os critérios de frequência e duração em quatro categorias: muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário.

Os hábitos alimentares foram avaliados através do Questionário de Frequência Alimentar (QFA), o qual foi desenvolvido com o propósito de obter informações sobre a frequência de consumo de alimentos ou grupos de alimentos, não sendo utilizado para o cálculo de ingestão de nutrientes ou calorias, seja do indivíduo ou do grupo.

Os dados socioeconômicos foram avaliados a partir dos dados de escolaridade do chefe da família e posse do tipo e do número de equipamentos domésticos no domicílio e classificados de acordo com o critério da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) a qual classifica a população nas classes de A a E, sendo A1 e A2 classificadas como alta, B1 e B2 como média e C, D e E como baixa.²⁵

Os dados foram analisados pelo software SPSS (versão 20.0), onde as variáveis independentes (sexo, classe etária, classe social, histórico familiar, classificação do IMC, atividade física e alimentação), de acordo com os pontos de corte considerados, foram analisadas mediante tabelas de contingência, envolvendo testes de χ^2 para identificação de diferenças estatísticas nas prevalências apresentadas entre a variável de interesse. A razão de chances dos indivíduos em apresentar os fatores de risco para HAS foi estabelecido mediante estimativas de *odds ratio* (OR), por intermédio da utilização da análise de regressão logística binária, adotando-se intervalo de confiança de 95%, com nível alpha estipulado em 5%.

O estudo seguiu os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (2012), e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em 03/09/2014 com o número do parecer 33665614.8.0000.5346.

RESULTADOS

O estudo foi inicialmente apresentado para um total de 310 adolescentes, desses 250 aceitaram participar da pesquisa e levaram o termo aos pais/responsáveis. Por questões particulares 32 pais/responsáveis não permitiram a participação do adolescente, e 53 termos foram esquecidos, impossibilitando a inserção na pesquisa sendo que 174 preencheram adequadamente os critérios de elegibilidade, os quais tinham idade entre 11 e 18 anos, sendo que a maior parte da amostra foi composta por indivíduos do sexo masculino (40,8%). A **Tabela 1** apresenta as características gerais da amostra.

Tabela 1: Caracterização da amostra

Variáveis	Valores
Idade (anos)	12,63 ± 1,68
Sexo masculino (%)	40,8
Peso corporal (kg)	50,13 ± 12,22
Altura (m)	1,58 ± 0,08
IMC (kg/m ²)	19,79 ± 3,46
PAS (mmHg)	106,03 ± 13,85
PAD (mmHg)	65,63 ± 0,49
CC (cm)	70,82 ± 10,30
CQ (cm)	88,40 ± 0,66
RCQ (cm)	0.80 ± 0,07
Histórico familiar de DCV (%)	67,2
Classe econômica A1 e A2 (%)	5,7
Classe econômica B1 e B2 (%)	64,4
Classe econômica C1 e C2 (%)	28,7
Classe econômica D (%)	1,1

Valores apresentados em média ± desvio padrão e porcentagem; CC: circunferência da cintura; CQ: circunferência do quadril; DCV: doenças cardiovasculares; IMC: índice de massa corporal; PAD: pressão arterial diastólica; PAS: pressão arterial sistólica; RCQ: razão cintura-quadril.

Em relação à razão de chances para desenvolver HAS, das variáveis avaliadas apenas o sobrepeso/obesidade (OR = 5,76 IC 95% 1,77- 18,71) foi preditor para o desenvolvimento de HAS em adolescentes, considerando-se que aqueles adolescentes que apresentavam sobrepeso/obesidade tinham 5,7 vezes mais chances de desenvolver HAS. No entanto, as demais variáveis, a relação entre o sexo (masculino/feminino) (OR = 1,26 IC 95% 0,40 - 3,93), classe etária (criança/adolescente) (OR = 2,20 IC 95% 0,46 - 10,31), classe social (alta-média/baixa) obtida através do Questionário Socioeconômico (OR = 0,68 IC 95% 0,18 - 2,60), o histórico familiar de DCVs (OR = 1,68 IC 95% 0,44 - 6,36), quanto ao nível de atividade física (insuficientemente ativo/ativo) (OR = 0,83 IC 95% 0,24 - 2,82) e com relação à alimentação (indicado/não indicado) (OR = 3,09 IC 95% 0,38 - 24,65) não foram considerados preditores para HAS como esta apresentado na **Tabela 2**.

Tabela 2: Razão de chances ou *odds ratio* (OR) para os fatores de risco de HAS em adolescentes de escolas da rede pública de município no sul do Brasil.

Preditores	Relação de probabilidade	p-valor*
Sexo (masc/fem)	1,26 (0,40 – 3,93)	0,684
Classe etária (criança/adolescentes)	2,20 (0,46 – 10,31)	0,317
Classe social (alta-média/baixa)	0,68 (0,18 – 2,60)	0,579
Histórico Familiar DCVs	1,68 (0,44 – 6,36)	0,444
Classificação IMC (obesidade/sobrepeso)	5,76 (1,77 – 18,71)	0,004*
Atividade física (insuf/ativo)	0,83 (0,24 – 2,82)	0,770
Alimentação (Indicado/não indicado)	3,09 (0,38 – 24,65)	0,286

DCVs: doenças cardiovasculares; HAS: hipertensão arterial sistêmica; IMC: índice de massa corporal; intervalo de confiança (IC) de 95%; * $p \leq 0,05$.

DISCUSSÃO

Este estudo foi conduzido com o objetivo de estimar a razão de chances ou *odds ratio* (OR) de alguns fatores de riscos para HAS dos adolescentes do 6º ao 9º ano, matriculados em escolas da rede pública de uma cidade no sul do Brasil. A HAS é um importante problema de saúde em todo o mundo devido à sua elevada prevalência e sua associação com um risco aumentado de DCVs.⁵ No entanto, a pressão arterial elevada esta cada vez mais frequente em adolescentes, e nos indivíduos com obesidade e sobrepeso tem se observado proporções aumentadas de medidas hipertensivas.¹⁶

O principal achado deste estudo foi a associação do sobrepeso e da obesidade como razão de chances para o desenvolvimento de HAS, onde os adolescentes que apresentavam sobrepeso e obesidade tinham 5,7 vezes mais chances de desenvolver HAS. Este resultado corrobora com os achados do estudo realizado por Gomes et al²⁶ que avaliou 1.878 estudantes com idades entre 14 a 20 anos, os autores identificaram que a obesidade aumentou em 4,19 vezes o risco de hipertensão, enquanto que o sobrepeso 2,37 vezes, sendo estes os principais fatores associados. Já no estudo conduzido por Moreira et al,²⁷ realizado com adolescentes de ambos os sexos, com idades variando de 10 a 16 anos, que estavam matriculados em escolas públicas e privadas do ensino fundamental e médio, na cidade de Cuiabá-MT, foi encontrada associação positiva da obesidade com o risco de desenvolver HAS na população estudada, onde a obesidade aumentou em 1,27 vez a chance dos adolescentes apresentarem HAS.

Sabe-se que mesmo nas fases iniciais da vida o sobrepeso e a obesidade são fatores de risco para doenças futuras dentre elas a HAS, e alguns estudos têm encontrado forte associação entre a obesidade e hipertensão.²⁸ A hipertensão relacionada ao sobrepeso e a obesidade na adolescência está sendo cada vez mais estudada, e estima-se que cerca de 32% dos adolescentes estão com sobrepeso ou obesidade, que estão associados a diversas comorbidades dentre elas a HAS.²⁹

Em relação à maior razão de chances de HAS entre adolescentes com sobrepeso e obesidade, os resultados da presente pesquisa se assemelham aos de outros estudos como o de Nascimento et al³⁰ avaliou 326 indivíduos com idades entre 13 a 18 anos, e os resultados deste estudo confirmaram que os avaliados que apresentavam sobrepeso ou obesidade tiveram maiores chances de desenvolver HAS, o mesmo foi encontrado no estudo de Pinto et al³¹ realizado em estudantes de 7 a 14 anos, em que os resultados comprovam que a obesidade e o sobrepeso estavam associados ao desenvolvimento de HAS na população estudada.

No presente estudo identificou-se forte associação entre a obesidade e o sobrepeso confirmando a participação destas variáveis no desenvolvimento da HAS, neste contexto, a obesidade e o sobrepeso podem ser considerados como fatores de risco para o desfecho avaliado nas fases iniciais da vida, e a sua detecção bem como intervenção precoce contribuem na prevenção de complicações relacionadas à HAS na fase adulta.^{8,31}

Estudos têm apontado a obesidade como um importante fator de risco para HAS em adolescentes³³ e um problema de saúde crescente na população pediátrica brasileira e mundial.³⁴ Segundo a literatura, estima-se que mais de 75% dos casos de HAS podem estar relacionados diretamente à obesidade.³⁵

O sobrepeso e a obesidade associados com a HAS são considerados uma ameaça para a população no século 21. Além disso, estudos já comprovam que a prevalência de hipertensão em indivíduos com sobrepeso e obesidade é maior que em indivíduos com peso normal.³⁶

É cada vez mais frequente o diagnóstico de hipertensão nas fases iniciais da vida, neste sentido, a obesidade bem como o sobrepeso que causam alterações nos níveis de pressão arterial tem contribuído para que isso ocorra.³⁷ Neste sentido, estudo conduzido por Dulskine et al³⁸ em uma população com idades entre 12 a 15 anos, encontrou forte associação entre obesidade e o risco dos indivíduos avaliados desenvolverem HAS (OR=6,64). Outro estudo realizado em indivíduos em idade escolar também comprova a associação entre sobrepeso (OR=1,62) e a obesidade (OR=3,60) quanto ao risco para desenvolver HAS.³⁹

Assim como o verificado no presente estudo, não foi observada associação entre os demais fatores de risco analisados e a chance de desenvolver HAS comprovando o que foi encontrado no presente estudo, Nascimento et al³⁰ em seu estudo não encontrou associação entre nível de atividade física (ativos/inativos) com a chance de desenvolver HAS. Em outro estudo, realizado com crianças e adolescentes, de ambos os sexos matriculados em escolas públicas de Salvador, não foi encontrada associação entre padrão de atividade física (ativo e inativo) bem como os dados socioeconômicos com o risco de desenvolver pré-hipertensão e hipertensão. No entanto, foi encontrada associação entre o risco de desenvolver hipertensão e hábitos alimentares o que difere do presente estudo que não associou a alimentação a razão de chances dos adolescentes desenvolverem HAS.³¹

Quanto à associação entre o sexo (masculino/feminino) e a chance de desenvolver HAS, em estudo realizado por Brorah et al⁴⁰ não foi encontrada associação entre os sexos com o risco de desenvolver HAS, o que assemelha ao encontrado no presente estudo.

Em relação a presente pesquisa, algumas limitações podem ser consideradas na obtenção do resultados. É importante destacar o fato de este ser um estudo transversal, o que limita a interpretação dos resultados, na medida em que este estudo impossibilita o estabelecimento de relações de causa e efeito.

Portanto, mesmo considerando as limitações do presente estudo, vale salientar a relevância dos resultados encontrados na população avaliada. Sendo assim, ressaltasse a importância da detecção precoce dos fatores de risco que podem estar relacionados ao desenvolvimento de HAS, os quais podem favorecer a promoção de um estilo de vida saudável bem como ações de controle dos fatores de risco considerados modificáveis associados ao desfecho avaliado.

REFERÊNCIAS

1. Kroth JB, Maia HMSF. Pressão arterial, perfil antropométrico e demais fatores de risco cardiovasculares em escolares da rede pública. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*. 2015;5(3):251-261.
2. Cecchetto FH, Pellada LC. Construction and validation of a questionnaire on the knowledge of healthy habits and risk factors for cardiovascular disease in school children. *J Pediatr*, 2014; 90(4):415-419.
3. Odunaiya NA, Louw QA, Grimmer KA. Are lifestyle cardiovascular disease risk factors associated with pre-hypertension in 15–18 years rural Nigerian youth? A cross-sectional study. *BMC Cardiovascular Disorders* 2015; 15:144.

4. Ferreira FMMF, Lamy ZC, Ferreira PAM, Ferreira ASP, Neto VBO, Lima MAS, Filho JFS. Percepção sobre fatores de proteção cardiovascular entre escolares do ensino médio. *Rev PesqSaúde*.2015; 16(2): 90-94.
5. Aounallah-Skhiri H, El Ati J, Traissac P, Romdhane HB, Eymard-Duvernay S, Delpeuch F, Achour N, Maire B. Blood pressure and associated factors in a North African adolescent population. a national cross-sectional study in Tunisia. *BMC Public Health*.2012; 12:98.
6. Moura IH, Vieira EEV, Silva GRF, Carvalho RBN, Silva ARV. Prevalência de hipertensão arterial e seus fatores de risco em adolescentes. *Acta Paul Enferm*. 2015; 28(1):81-6.
7. Schommer VA, Barbiero SM, Cesa CC, Oliveira R, Silva AD, Pellanda LC. Excesso de Peso, Variáveis Antropométricas e Pressão Arterial em Escolares de 10 a 18 Anos. *Arq Bras Cardiol*. 2013.
8. Freitas D, Rodrigues CS, Yagui CM, Carvalho RST, Marchi-Alves LM. Fatores de risco para hipertensão arterial entre estudantes do ensino médio. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(3):430-4.
9. Gonçalves VSS, Galvão TF, Andrade KRC, Dutra ES, Bertolin MNT, Carvalho KMB, Pereira MG. Prevalência de hipertensão arterial entre adolescentes: revisão sistemática e metanálise. *Rev Saúde Pública*. 2016;50:27.
10. Faria EA, Lourenço RR, Durante LCD, Michelan ACE, Souza DD, Oliveira ALT, Silva RBS, Garcia TD, Soares JAD. Riscos para hipertensão arterial em um grupo de estudantes sul de Minas. *Nucleus*. 2015; 12(1).
11. Pinto SL, Silva RCR. Hipertensão arterial na infância e adolescência – prevalência no Brasil e fatores associados: uma revisão. *Rev. Ciênc. Méd. Biol*. 2015; 14(2)225-232.
12. Araújo FL, Monteiro LZ, Pinheiro MHNP, Silva CAB. Prevalência de fatores de risco para hipertensão arterial em escolares do município de Fortaleza CE. *Ver Bras Hipertens*. 2010; 17(4):203-209.
13. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. v. 207, n. 3, 2016.
14. Moraes LI, Nicola TC, Jesus JSA, Alves ERB, Giovaninni NPB, Marcato DG, Sampaio JD, Fuly JTB, Costalonga EF. Pressão Arterial Elevada em Crianças e sua Correlação com Três Definições de Obesidade Infantil. *Arq Bras Cardiol*. 2013.
15. Silva AO, Silva MV, Pereira LKN, Feitosaa WMN, Ritti-Dias RM, Diniz PRB, Oliveiraa LMFT. Association between general and abdominal obesity with high blood pressure: difference between genders. *J Pediatr*. 2016;92(2):174-180.
16. Guilherme FR, Molena-Fernandes CA, Guilherme VR, Fávero MTM, Reis EJB, Rinaldi W. Índice de massa corporal, circunferência da cintura e hipertensão arterial em estudantes. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(2):214-8.
17. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Revista Brasileira de Hipertensão. Brazilian Journal of Hypertension*. 2010; 17 (1).
18. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD; Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign: Human Kinetics Books. 1991; 44-5.

19. Taylor RW, Jones JE, Williams SM, Goulding A; Evaluation of waist circumference, waist-to-hip, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19y. *Am J Clin Nutr.*2000; 72: 490-5.
20. Update on the 1987 Task Force Report on High Blood Pressure in Children and Adolescents: a working group report from the National High Blood Pressure Education Program. National High Blood Pressure Education Program Working Group on Hypertension control in Children and Adolescents.*Pediatrics.*1996; 98 (4 Pt 1):649-58.
21. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WHH; Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ.* 2000;320:1240-3.
22. Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Nefrologia. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2004; 82(Supl. 4):7-22.
23. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics.* 2004;114(2):555-76.
24. Guedes DP, Lopes CC; Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte.* 2005; 11(2).
- 25.El-Guindy MM; Metodologia e ética na pesquisa científica. São Paulo: Editora Santos; 2004.
26. Gomes BMR, Alves JGB. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de Ensino Médio de escolas públicas da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2006. *Cad. Saúde Pública.* 2009; 25(2):375-381.
27. Moreira NF, Muraro AP, Brito FSB, Gonçalves-Silva RMV, Sichieri R, Ferreira MG. Obesidade: principal fator de risco para hipertensão arterial sistêmica em adolescentes brasileiros participantes de um estudo de coorte. *Arq Bras EndocrinolMetab.*2013;57/7.
28. Basiratnia M, Derakhshan D, Ajdari S, Saki F. Prevalence of Childhood Obesity and Hypertension in South of Iran. *Iranian Journal of Kidney Diseases.*2013; 7(4).
29. Kelly RK, Magnussen CG, Sabin MA, Cheung M, Juonala M. Development of hypertension in overweight adolescents: a review. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics.* 2015; 6 171–187.
30. Nascimento ESS, Ulbrich AZ, Panigas TF, Angarten VG, Carvalho T. Associação da hipertensão arterial sistêmica com fatores antropométricos e prática da atividade física em escolares. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2013; 36.
31. Pinto SL, Silva RCR, Priore SE, Assis AMO, Pinto EJ. Prevalência de pré-hipertensão e de hipertensão arterial e avaliação de fatores associados em crianças e adolescentes de escolas públicas de Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2011; 27(6):1065-1076.
32. Luma GB, M.D, Spiotta RT. Hypertension in Children and Adolescents, Jamaica Hospital Medical Center. *American Family Physician.* 2006;1(9).

33. Neto AS, Mascarenhas LPG, Vasconcelos ÍQA, Bozza R, Ulbrich AZ, Campos W. Hipertensão arterial na adolescência: associação com a aptidão cardiorrespiratória, o IMC e a circunferência da cintura. *Rev Bras Hipertens*. 2008; 15(2):59-64.
34. Nobre LN, Sammour SNF, Sobrinho PSC. Índice de massa corporal e circunferência de cintura como preditores de pressão arterial alterada em adolescentes. *Rev Med Minas Gerais*. 2011; 21(4): 404-412.
35. Ho TF. Cardiovascular Risks Associated With Obesity in Children and Adolescents. *Annals Academy of Medicine*. 2009;38(1).
36. Itagi V, Patil R. Obesity in children and adolescents and its relationship with hypertension. *Turk J Med Sci*. 2011; 41 (2): 259-266.
37. Urbina E, Alpert, Flynn J, Hayman L, Harshfield GA, Jacobson M, Mahoney L, McCrindle B, Mietus-Snyder M, Steinberger J, Daniels S. Ambulatory Blood Pressure Monitoring in Children and Adolescents: Recommendations for Standard Assessment A Scientific Statement From the American Heart Association Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in Youth Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young and the Council for High Blood Pressure Research. *Hypertension*. 2008.
38. Dulskiene V, Kuciene R, Medzioniene J, Benetis R. Association between obesity and high blood pressure among Lithuanian adolescents: across-sectional study. *Journal of Pediatrics* 2014;40:102.
39. Bancalari R, Díaz C, Martínez-Aguayo A, Aglony M, Zamorano J, Cerda V, Fernández M, Gardin F, Cavada G, Valenzuela M, Garcia H. Prevalencia de hipertensión arterial y su asociación com la obesidade nedad pediátrica. *Rev Med Chile*.2011; 139: 872-879.
40. Borah PK, Devi U, Biswas D, Kalita HC, Sharma M, Mahanta J. Distribution of blood pressure & correlates of hypertension in school children aged 5-14 years from North east India.. *Indian J Med Res* 142. 2015;293-300.

3 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou uma forte associação entre o sobrepeso e a obesidade com a razão de chances de adolescentes desenvolverem HAS. Os resultados reforçam a importância de se ampliar a investigação dos fatores de risco e fatores associados nas fases iniciais da vida. Além disso, desde a infância e adolescência devem ser implantadas estratégias para o controle da obesidade e do sobrepeso, por meio da prática de um estilo de vida saudável, neste sentido, tais práticas devem ser estimuladas no espaço escolar, no ambiente familiar, bem como na comunidade, para que possam realmente atenuar o desenvolvimento destes indivíduos.

Ressaltasse a necessidade de mais estudos relacionados à HAS durante a infância e adolescência, e dos fatores de risco que estão associados ao seu desenvolvimento. Os quais permitam um maior acompanhamento dos adolescentes, e para que mais fatores de risco possam ser investigados para futuramente propiciar melhor intervenção.

Considerando-se que a população do estudo apresenta grande vulnerabilidade, se faz necessário um maior monitoramento da tendência ao desenvolvimento de HAS entre crianças e adolescentes, neste sentido, somente estudos futuros poderão comprovar se será possível reverter o aumento dos fatores de risco para HAS nesta população.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, F. L. et al. Prevalência de fatores de risco para hipertensão arterial em escolares do município de Fortaleza, CE. **Rev Bras Hipertens**, v.17, n.4, p. 203-209, 2010.
- BOZZA, R. et al. Relação entre somatório de dobras cutâneas e pressão arterial sistêmica em adolescentes. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v.27, n.2, p. 263-268, abr./jun., 2014.
- BOZZA, R. et al. Pressão Arterial Alterada em Adolescentes de Curitiba: Prevalência e Fatores Associados. **Arq Bras Cardiol**, v. 106, n. 5, p.411-418, 2016.
- FARIA, R.R. et al. Risco para hipertensão arterial em um grupo de estudantes do sul de Minas Gerais. **Nucleus**, v.12, n.1, abr.2015.
- JARDIM, V. T. et al. The natural history of cardiovascular risk factors in health professionals: 20-year follow-up. **BMC Public Health**, v.15, p. 15-1111. 2015.
- MONEGO, E.T.; JARDIM, P.C.B.V. Determinantes de Risco para Doenças Cardiovasculares em Escolares. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, n. 1, Julho 2006.
- MOURA, H. I. et al. Prevalência de hipertensão arterial e seus fatores de risco em adolescentes. **Acta Paul Enferm**, v. 28, n. 1, p. 81-6, 2015.
- NKEH-CHUNGAG, B. N. et al. Prevalence of hypertension and pre-hypertension in 13-17 year old adolescents living in Mthatha-south Africa: a cross-sectional study. **Cent Eur J Public Health**.v. 23, n. 1, p. 59-64. 2015.
- NOBRE, L.N.; SAMMOUR, S.N.F.; SOBRINHO, P.S. de massa corporal e circunferência de cintura como preditores de pressão arterial alterada em adolescentes. **Rev Med Minas Gerais**, v.21, n. 4, p. 404-412, 2011.
- ODUNAIYA, N.A.; LOUW, Q. A.; GRIMMER, K. A. Are lifestyle cardiovascular disease risk factors associated with pre-hypertension in 15–18 years rural Nigerian youth? A crosssectional study. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 15, 2015.
- PINTO, S. L.; SILVA, R. C. R. Hipertensão arterial na infância e adolescência – prevalência no Brasil e fatores associados: uma revisão. **Rev. Ciênc. Méd. Biol**, Salvador, v. 14, n. 2, p. 225-232, mai./ago. 2015.
- PINTO, SL. et al. Prevalência de pré-hipertensão e de hipertensão arterial e avaliação de fatores associados em crianças e adolescentes de escolas públicas de Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n.6, p.1065-1076, jun, 2011.
- SCHOMMER, V. A. et al. Excesso de Peso, Variáveis Antropométricas e Pressão Arterial em Escolares de 10 a 18 Anos. **Arq Bras Cardiol**, 2013.

ANEXOS

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA SCIENTIA MEDICA

Instruções para autores

Solicita-se aos autores que **leiam todas as instruções abaixo** antes de preparar o artigo e antes de iniciar o processo de submissão. Somente serão encaminhados aos revisores os manuscritos que estejam rigorosamente de acordo com as normas especificadas.

As submissões somente poderão ser feitas pela Internet. Na página 7 deste documento estão as **instruções para submissão online**, as quais também devem ser cuidadosamente seguidas.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

A ScientiaMedica segue as linhasgerais das *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*: <http://www.icmje.org/recommendations>.

Políticas editoriais

Os autores são convidados a consultar as **Políticas Editoriais** da Scientia Medica, no menu SOBRE, para informar-se sobre foco e escopo, tipos de artigos, avaliação por pares, declaração de conflito de interesse e outras políticas.

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/about/editorialPolicies>

Originalidade e ineditismo

- Ao submeter o manuscrito, os autores assumem a responsabilidade do trabalho não ter sido previamente publicado nem estar sendo analisado por outra revista.
- Não são aceitáveis cópias literais de trechos já publicados, a não ser em casos excepcionais, como citação (ver "REGRAS PARA CITAÇÕES DE TEXTOS NA ÍNTEGRA", página 6 deste documento).
- A Scientia Medica utiliza *software* de identificação de similaridade: textos copiados serão identificados e o trabalho será devolvido aos autores.

Ética em pesquisa

Os artigos originais e os relatos de caso devem necessariamente ter seguido os princípios éticos da pesquisa em seres humanos (<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>) e ter passado pela **aprovação** de um **Comitê de Ética em Pesquisa**, devendo este fato ser referido claramente na descrição da metodologia. O número do documento de aprovação deve ser informado.

Se pertinente, informar que foi obtido consentimento livre e esclarecido de todos os participantes adultos ou, no caso de menores ou incapazes, de seus representantes legais.

Em caso de estudo experimental com animais, informar que a manutenção e o cuidado aos animais seguem as diretrizes da instituição ou do país para o uso de animais em pesquisa.

No momento da submissão, os autores assumem a responsabilidade de não utilizar dados falsos ou copiados.

Autoria

- Cada pessoa consignada como autor deve ter participado efetivamente do trabalho e assumir a responsabilidade pública pela parte do artigo com a qual contribuiu.
- O documento submetido deve ter sido cuidadosamente lido por todos os autores, que devem concordar com o seu conteúdo.
- Sobre direitos autorais, ver o item especial.

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/about/submissions#copyrightNotice>

PREPARAÇÃO DO ARTIGO

Idioma

Os artigos podem ser redigidos em Português, Inglês ou Espanhol, sendo que a linguagem científica requer um estilo claro, simples e conciso.

Documentos que devem ser submetidos

Pelo menos dois arquivos devem ser transferidos: uma **folha de rosto** e o **documento principal**. Abaixo as instruções para a preparação e formatação dos mesmos.

FOLHA DE ROSTO

Fazer download do modelo que se encontra disponível em:

<http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/periodicos/ScientiaMedica/folhaderosto.docx>.

Preencher conforme as instruções e fazer upload do documento no momento da submissão, como documento suplementar.

Atenção: o preenchimento da folha de rosto não isenta o autor que faz a submissão de preencher completamente os metadados na página eletrônica, sendo muito importante informar na página eletrônica os nomes completos de todos os autores e os respectivos e-mails, VÁLIDOS.

A folha de rosto não será disponibilizada aos revisores, pois a Scientia Medica utiliza o sistema de avaliação por pares duplo-cego:

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/about/editorialPolicies#peerReviewProcess>.

DOCUMENTO PRINCIPAL

Organização do artigo e outras regras de publicação

A ordem das seções é a seguinte para todos os tipos de artigo: RESUMO, DESCRITORES, ABSTRACT, KEY WORDS, TEXTO PRINCIPAL, AGRADECIMENTOS (se houver), REFERÊNCIAS, TABELAS (se houver), FIGURAS (se houver). Observar na tabela abaixo a divisão de cada seção conforme o tipo de artigo. Detalhes sobre a preparação de cada um desses itens encontram-se em "ELEMENTOS TEXTUAIS". Os títulos e subtítulos não devem ser numerados.

Números de um a nove devem ser escritos por extenso, a não ser quando seguidos por unidade de medida ou quando compoem uma série. As unidades de medida devem seguir o Sistema Internacional de Medidas. Termos estrangeiros e nomes de microorganismos e de espécies animais ou vegetais devem ser escritos em *itálico*. Podem ser usadas siglas de termos compostos, ou abreviaturas, se o termo aparecer pelo menos cinco vezes no texto. Na primeira citação, o termo deve ser escrito por extenso, seguido da sigla ou abreviatura entre parêntesis. Não usar as siglas nem abreviaturas nos resumos e abstracts. Na citação de marcas comerciais informar o nome do fabricante e o local de fabricação (cidade, país), entre parêntesis.

FORMATAÇÃO DO DOCUMENTO PRINCIPAL

Os originais devem ser digitados em formato Word (Microsoft Office), em página tamanho A4 e margens de 2,5 cm. O tamanho de cada documento não deve ultrapassar 2 MB.

De preferência usar o recurso "Estilo" do Word. Aplicar o estilo "Normal" em todo o documento. Para configurá-lo, clicar com o botão direito do mouse em "¶Normal" e com o botão esquerdo clicar em "Modificar". Escolher as seguintes configurações:

- Fonte: Times New Roman 12.
- Parágrafo: alinhamento justificado; recuo de primeira linha por 1,25 cm; sem nenhum espaçamento antes ou depois; espaçamento entre linhas duplo.
- Não usar espaço ou tabulação para criar recuo na primeira linha, usar apenas a configuração do parágrafo.

FORMATAÇÃO DAS REFERÊNCIAS E TABELAS

As **referências** podem ser numeradas manualmente ou utilizando a lista de marcadores numerados do Word ou, ainda, um *software* gerenciador de referências. Ver instruções e detalhes sobre referências nas páginas 4 e 5 deste documento.

As **tabelas** são melhor visualizadas com alinhamento à esquerda, sem nenhum recuo de primeira linha e com espaçamento simples entre as linhas. Selecionar cada tabela e aplicar essas configurações. Orientações sobre a confecção de tabelas encontram-se nas páginas 3 e 4 deste documento, no item "Tabelas".

ELEMENTOS TEXTUAIS

Resumo e Abstract

Deve haver uma versão do Resumo em Português (ou em Espanhol, se o texto principal for nesse idioma) e outra em Inglês (Abstract), com até 340 palavras cada uma. Ambas as versões devem ter exatamente o mesmo conteúdo. Todas as informações que aparecem no Resumo e no Abstract devem aparecer também no texto principal. O Resumo e o Abstract devem ser estruturados, conforme a tabela abaixo.

Descritores (indexadores ou palavras chave) e Key Words

Descritores são termos utilizados na indexação do artigo para que seja localizado, por assunto, por mecanismos de pesquisa eletrônica. O preenchimento correto dos descritores é fundamental para que sua publicação seja facilmente encontrada por outros pesquisadores. A Scientia Medica utiliza como palavras chaves os Descritores em Ciência da Saúde (DeCs), disponíveis pela BIREME/OPAS/OMS, no endereço <http://decs.bvs.br>.

Texto

Deve ser dividido em subtítulos, de acordo com o tipo de artigo (conforme a tabela abaixo). Nos **Artigos Originais**, a Scientia Medica não aceita que os resultados e a discussão sejam combinados no mesmo subtítulo. Já as conclusões não devem constituir um item separado, sendo colocadas como último parágrafo da Discussão. Ao contrário, nos **Artigos de Revisão**, as Conclusões podem constituir o último subtítulo, que pode ser alternativamente denominado de Discussão ou Considerações Finais (ver as instruções para Artigos de Revisão). Os subtítulos não devem ser numerados em nenhum dos tipos de artigo.

Subtítulos do Resumo, Abstract e texto principal conforme o tipo de artigo

	RESUMO	ABSTRACT	TEXTO PRINCIPAL
ARTIGO ORIGINAL	<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS • MÉTODOS • RESULTADOS • CONCLUSÕES 	<ul style="list-style-type: none"> • AIMS • METHODS • RESULTS • CONCLUSIONS 	<ul style="list-style-type: none"> • INTRODUÇÃO • MÉTODOS • RESULTADOS • DISCUSSÃO
RELATO DE CASO	<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS • DESCRIÇÃO DO CASO • CONCLUSÕES 	<ul style="list-style-type: none"> • AIMS • CASE DESCRIPTION • CONCLUSIONS 	<ul style="list-style-type: none"> • INTRODUÇÃO • RELATO DO CASO • DISCUSSÃO
ARTIGO DE REVISÃO	<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS • MÉTODOS • RESULTADOS • CONCLUSÕES 	<ul style="list-style-type: none"> • AIMS • METHODS • RESULTS • CONCLUSIONS 	<ul style="list-style-type: none"> • INTRODUÇÃO • MÉTODOS • RESULTADOS DA SELEÇÃO • CONTEÚDO DA REVISÃO <ul style="list-style-type: none"> ◦ Outros subtítulos • DISCUSSÃO <u>ou</u> CONSIDERAÇÕES FINAIS <u>ou</u> CONCLUSÕES

Para a definição de cada tipo de artigo e outras normas específicas, consultar as Políticas de Seção:

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/about/editorialPolicies#sectionPolicies>.

Ver também as **normas específicas para Artigos de Revisão:**

<http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/periodicos/ScientiaMedica/revisao.pdf>

Agradecimentos

Devem ser breves e objetivos, apresentados no final do texto (antes das referências), incluindo somente as pessoas ou instituições que contribuíram para o estudo.

Tabelas

As tabelas com suas legendas devem ser apresentadas no formato do Word (Microsoft Office). No manuscrito original elas devem ser colocadas após as referências, em novas páginas.

Todas as tabelas (assim como as figuras) devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto e devem ser citadas no mesmo. A legenda deve aparecer em sua parte superior, precedida pela palavra "Tabela", seguida do número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos (ex: Tabela 1, Tabela 2, etc).

As legendas das tabelas devem ser auto-explicativas, de forma que as tabelas sejam compreendidas dispensando consulta ao texto. Explicações mais detalhadas ou específicas devem ser apresentadas em notas de rodapé, identificadas por símbolos na seguinte sequência: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡. Devem constar, de preferência, informações do tratamento estatístico. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas e não usar espaços para separar colunas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo ±.

Ao contrário do restante do texto, as tabelas devem ser formatadas sem recuo de primeira linha e com espaçamento entre linhas simples. Na página 3 deste documento, na seção "FORMATAÇÃO DAS REFERÊNCIAS E TABELAS", encontram-se instruções sobre como formatar as tabelas em estilo diferente do texto.

Figuras

As figuras compreendem gráficos, desenhos, fluxogramas, fotografias, etc. Dá-se preferência a figuras originais, produzidas pelos próprios autores. Em caso de figura já publicada anteriormente, seja dos próprios autores ou de autoria de terceiros, os autores deverão indicar

a fonte original na legenda e providenciar uma carta de permissão do detentor dos direitos autorais (editora, revista ou autor), sem a qual a figura não poderá ser reproduzida na Scientia Medica. Essa carta de permissão pode ser enviada quando a primeira revisão do artigo pelos autores for submetida.

Todas as figuras devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto, em números arábicos (Figura 1, Figura 2, etc.) sendo que o texto deve conter a indicação de cada uma. As figuras são colocadas após as tabelas, no final do documento, com as respectivas numerações e as legendas em sua parte inferior. As legendas devem ser sucintas, porém autoexplicativas, com informações claras, de forma a dispensar consulta ao texto.

As figuras produzidas em arquivo de texto, como gráficos e fluxogramas em Word ou Excel, devem ser enviadas na forma original como foram produzidas, ou seja, de maneira que possam ser editadas.

Fotografias e algumas imagens complexas devem ser enviadas sob forma de arquivos de imagem (de preferência em formato JPG) com resolução mínima de 300 dpi, para que sejam melhor visualizadas na página eletrônica, embora sem exceder 2 MB. Assim como a Folha de Rosto, os arquivos de imagem devem ser transferidos como "Documento Suplementar", no local apropriado. As legendas das figuras enviadas como anexo devem ser colocadas, com a respectiva numeração, no final do texto principal do artigo, após as referências, e também nos metadados do documento suplementar, conforme as instruções que são dadas no momento da submissão.

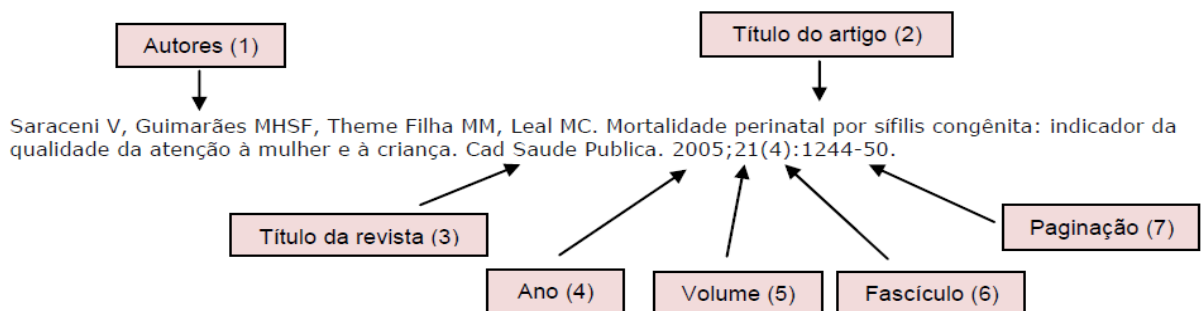
Referências

Todas as referências citadas no texto e apenas estas, devem aparecer na lista de referências. A numeração da lista segue a ordem de aparecimento no texto. Cada número deve aparecer após o texto correspondente, entre colchetes e antes da pontuação. **Esta regra mudou em 2015. Para exemplos, pedimos consultar os artigos publicados a partir do volume 25 (2015).** Quando a citação contiver mais de um número, separar cada número por vírgula. Mais de dois números seguidos, colocar somente o primeiro e o último, separados por hífen.

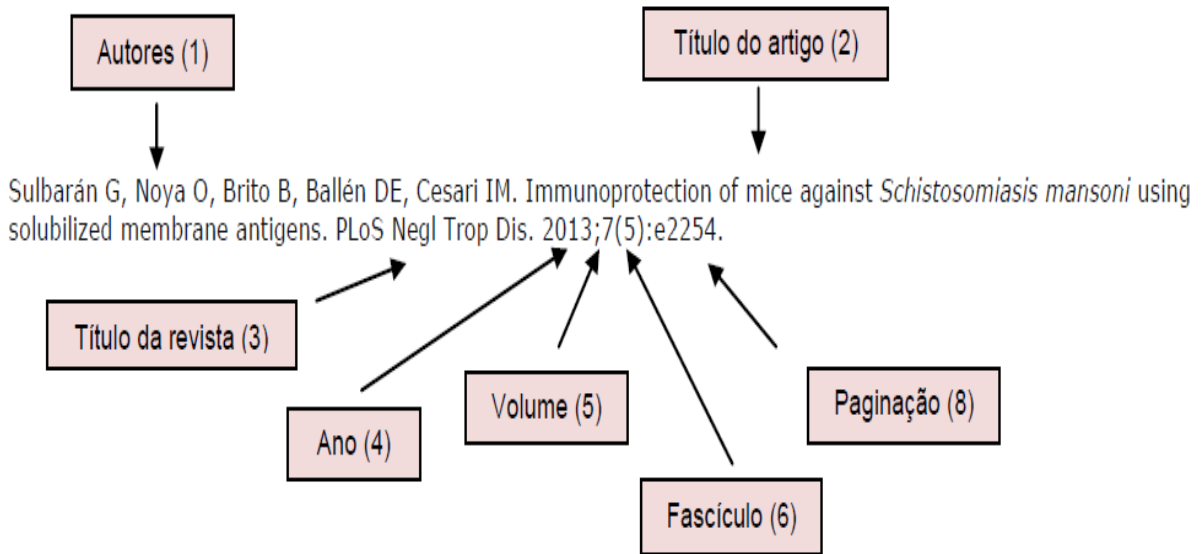
A lista de referências deve ser elaborada conforme o estilo *Vancouver*. Exemplos dos tipos de referências mais utilizados são apresentados a seguir. **Solicita-se aos autores não colocar o DOI, que será acrescentado pela equipe editorial após.**

Normas e exemplos também podem ser consultados através do site: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256>.

Artigo em periódico somente impresso – exemplo



Artigo em periódico somente eletrônico com paginação especial – exemplo



(1) Nomes dos autores

- Citar todos os nomes, independentemente do número de autores.
- Sobrenome seguido pelas iniciais de prenome e nome(s) do meio, sem ponto.
- Cada autor separado por vírgula e no final com ponto.

(2) Título do artigo

- Somente primeira palavra iniciando em maiúscula (a não ser nomes próprios).
- Ponto no final e espaço.

(3) Título da revista

- Abreviado conforme as normas do Medline.
- Sem pontos no meio, apenas no final e espaço.

(4) Ano da publicação

- A Scientia Medica opta por não colocar o mês da publicação.
- Ponto e vírgula após o ano.
- Sem espaços entre ano, volume, fascículo e paginação.

(5) Volume

- Sem pontuação, seguido pelo parêntesis com o número do fascículo. Caso não tenha o número do fascículo, dois pontos são colocados logo após o volume.

(6) Fascículo

- Sempre que possível colocar o número do fascículo, entre parêntesis e com dois pontos após.

(7) Paginação em revista impressa

- Primeira e última páginas, separadas por hífen e terminando com ponto.
- Não repetir na última página os números que já estão na primeira página. Exemplo: ao invés de 281-287 escrever 281-7.

(8) Paginação em revista apenas eletrônica

a. De acordo com cada revista. Geralmente é colocado o número de página informado na publicação, precedido pela letra "e".

(9) DOI (*Digital Object Identifier*)

a. Se a revista citada tiver edição eletrônica e o artigo citado tiver DOI, a equipe editorial colocará o mesmo após a referência completa. Pede-se aos autores que somente coloquem o DOI se o artigo citado ainda estiver em publicação "*aheadof print*".

Artigo em periódico com edição impressa e eletrônica

Como no exemplo impresso.

Livro ou monografia – exemplos

- Autor(es) pessoal(is)

Clotet, J. Bioética – uma aproximação. 2ª ed. Porto Alegre: Edi pucrs; 2006.

(Indicação da edição (a primeira não se indica) sempre deve ser no idioma do livro - Se em português: 2ª, 3ª. Se em Inglês: 2nd, 3rd, 4th.)

- Editor(es), compilador(es) como autor(es)

Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Nizet V, Maldonado YA, editors. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant. 7th ed. Pennsylvania: Elsevier Saunders; 2011.

Capítulo de livro – exemplo

Remington JS, McLeod R, Wilson CB, Desmonts G. Toxoplasmosis. In: Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Nizet V, Maldonado YA, editors. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant. 7th ed. Pennsylvania: Elsevier Saunders; 2011. p. 918-1041.

Dissertação – exemplo

Silva MM. O sono da criança e a amamentação [dissertation]. [Porto Alegre]: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2008. 134 p.

Tese – exemplo

Padoin, AV. Influência da zona doadora na concentração de células-tronco derivadas do tecido adiposo em mulheres [thesis]. [Porto Alegre]: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2008. 53 p.

Para outros tipos de publicações, consultar <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256>.

REGRAS PARA CITAÇÕES DE TEXTOS NA ÍNTEGRA

Tanto nos artigos originais quanto nos artigos de revisão, devem ser evitadas citações literais, mesmo que acompanhadas pela referência do autor original. Não é aceitável que um texto seja escrito com base em citações literais. Em casos excepcionais, nos quais seja realmente necessário copiar as palavras de outro autor, utilizar as seguintes regras: após a citação do nome do autor, seguido pelo número da referência correspondente, um trecho de até 3 linhas pode ser colocado entre aspas. Trechos maiores precisam ser destacados com fonte dois pontos menor e parágrafo com recuo de 3 cm à esquerda.

INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO ONLINE

Para iniciar o processo de cadastro e submissão, entrar em

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/about/submissions>

A apresentação inicial por padrão da página eletrônica da Scientia Medica é no idioma Inglês. Para submeter um artigo em Português é importante **selecionar o idioma Português** no menu correspondente, para que os itens da submissão fiquem corretos. Se o artigo estiver em Inglês, a submissão poderá seguir na interface inicial.

O autor que faz a submissão precisa cadastrar-se no site, onde escolherá um nome de usuário e uma senha. Marcar a opção "Autor" na parte de baixo do formulário de cadastro, além de "Leitor", que já vem marcada. Uma vez cadastrado, poderá entrar no sistema a qualquer momento, com seu login e senha (em ACESSO, no menu superior da página eletrônica).

Automaticamente ao concluir o processo inicial de cadastro, ou quando uma pessoa previamente cadastrada entra com seu login e senha, o sistema remete para a "Página do Usuário", que lista as funções que a pessoa pode assumir na revista. Clicando na função de autor, aparece a lista de suas submissões ativas, e uma nova submissão pode ser iniciada.

O autor não precisa concluir os passos da submissão de uma vez só, podendo retomar a qualquer momento às submissões listadas como "incompletas", na lista de submissões ativas. É essencial seguir rigorosamente as instruções que irão aparecendo nos cinco passos da submissão.

ESCOLHA DA SEÇÃO

No início da submissão, o autor escolhe a seção em que o artigo deve ser inserido. É muito importante que o autor se informe sobre as normas específicas para cada tipo de seção. Além das instruções já fornecidas nestas Diretrizes, informações sobre cada tipo de artigo estão no menu "**Políticas de Seção**":

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/about/editorialPolicies#sectionPolicies>

ESCOLHA DO IDIOMA DO DOCUMENTO PRINCIPAL

Deve ser marcado o idioma em que está redigido o texto principal. Em qualquer dos idiomas, sempre serão exigidos o Resumo (em Português) e o Abstract (resumo em Inglês), assim como os títulos nesses dois idiomas.

CONDIÇÕES DE SUBMISSÃO

O autor que está fazendo a submissão terá que assinalar vários itens em que todos os autores assumem a responsabilidade de atender às normas e diretrizes da Scientia Medica. Os itens devem ser lidos com atenção e, se algum deles não estiver sendo observado, o autor deve interromper a submissão e tomar as devidas providências para que as condições sejam cumpridas.

Confirme que a submissão está em conformidade com as condições seguintes, marcando as caixas de seleção, para prosseguir ao Passo 2 do processo.	
<input type="checkbox"/>	A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista. O trabalho não contém dados falsificados, nem cópia de trabalhos publicados.
<input type="checkbox"/>	Está explicitada a aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa (somente para estudos originais com seres humanos ou animais, incluindo relatos de casos).
<input type="checkbox"/>	Os autores consultaram as Diretrizes para Autores em todos os seus detalhes e os documentos submetidos seguem rigorosamente todas as normas para publicação na Scientia Medica.
<input type="checkbox"/>	Todos os autores do artigo estão informados e concordam com as políticas editoriais da Revista, leram o manuscrito que está sendo submetido e estão de acordo com o mesmo.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Os autores declaram aceitar a política de direito autoral praticada pela revista. A submissão de originais para a Scientia Medica implica na transferência, pelos autores, dos direitos de publicação impressa e digital. Os direitos autorais para os artigos publicados nesta revista são do autor, com direitos da revista sobre a primeira publicação. Os autores somente poderão utilizar os mesmos resultados em outras publicações indicando claramente a Scientia Medica como o meio da publicação original. Em virtude de tratar-se de um periódico de acesso aberto, é permitido o uso gratuito dos artigos, principalmente em aplicações educacionais e científicas, desde que citada a fonte. A Scientia Medica adota a licença Creative Commons Attribution 4.0 International: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>.

TRANSFERÊNCIA DO ARTIGO

Procurar o **documento principal** no computador e transferi-lo.

INCLUSÃO DOS METADADOS

Os metadados precisam ser cuidadosamente preenchidos. Por favor, siga estas instruções.

Os nomes completos de **TODOS** os autores do artigo devem ser acrescentados no site da submissão, na mesma ordem em que aparecem na página de rosto, assim como seus **endereços de e-mail, instituições de origem** (denominadas de "afiliação"), **títulos e funções**.

As titulações podem ser digitadas no campo "Resumo da Biografia". É **muito importante** que a pessoa que faz a submissão coloque **endereços de e-mail válidos para todos os autores**, no campo específico.

Inclusão dos metadados em Inglês

Ao terminar de preencher os dados em Português, clicar no menu "adicionar dados em outro idioma" (**não é o mesmo menu de escolha do idioma inicial de interface**), localizado na parte central superior da página dos metadados, escolher "English" e clicar em "submit", para incluir o título, resumo e palavras chave em Inglês. Se o artigo for em Inglês e o autor que submete estiver trabalhando na página em Inglês, neste momento escolher o menu "Português (Brasil)" e incluir o título, resumo e palavras chave em Português.

Informar ao sistema o idioma em que o texto principal do documento está redigido. Se o artigo estiver escrito em Português, marcar "pt"; se estiver em Inglês, marcar "en"; em Espanhol, marcar "es". A identificação do idioma é importante para a indexação do artigo nas bases de dados e para que a interface apareça corretamente.

TRANSFERÊNCIA DE DOCUMENTOS SUPLEMENTARES


A **folha de rosto**, preenchida conforme as instruções fornecidas nestas Diretrizes para Autores, deve ser transferida separadamente.

Se houver **arquivos de imagem**, conforme explicitado na página 4 deste documento, estes também devem ser transferidos como documentos suplementares. O sistema permite a inclusão de vários documentos.

INFORMAÇÃO DO ISSN DA SCIENTIA MEDICA NO CV LATTES E PLATAFORMA SUCUPIRA

Solicitamos aos autores que ao preencherem os dados de sua produção científica na Plataforma Lattes (CNPq) e na Plataforma Sucupira (CAPES), em relação às novas publicações, seja informado o ISSN 1980-6108 (eletrônico), pois a partir de 2015 a Scientia Medica passa a não ter mais edição impressa. Entretanto, para os artigos publicados anteriormente, continua válido o ISSN impresso.

ANEXO B – REGISTRO DO PROJETO NO SIE

	Universidade Federal de Santa Maria - UFSM	Data/Hora: 30/11/2015 15:50
	Projeto na Íntegra	Autenticação: EA29.FE3D.3D07.18D4.7FCC.AB11.835B.4284 Consulte em http://www.ufsm.br/autenticacao
Título: ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTILO DE VIDA E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA-RS		
Número: 037836	Classificação: Pesquisa	Registrado em: 26/06/2014
Situação: Em andamento	Início: 25/06/2014	Término: 11/01/2016
Avaliação: Avaliado		Última avaliação: 16/03/2015
Fundação: Não necessita contratar fundação		Número na fundação: <i>Não se aplica</i>
Supervisor financeiro: <i>Não se aplica</i>		Valor previsto: <i>Não se aplica</i>
Pagamento de bolsa: Não paga nenhum tipo de bolsa		
Proteção do conhecimento: Projeto não gera conhecimento passível de proteção		
Tipo de evento: Não se aplica	Carga Horária: <i>Não se aplica</i>	Alunos matriculados: <i>Não se aplica</i>
		Alunos concluintes: <i>Não se aplica</i>
Palavras-chave: estilo de vida, fatores de risco, adolescentes		
<p>Resumo: As enfermidades cardiovasculares são as doenças responsáveis pelo maior número de óbitos na população mundial e no Brasil são responsáveis por 29,4% das mortes registradas no país. São influenciadas por um conjunto de fatores de risco, alguns modificáveis mediante alterações no estilo de vida, como dieta adequada e exercício físico regular. Devido às fortes evidências de que estilo de vida inadequado e fatores de risco cardiovasculares presentes na infância e adolescência tendem a permanecer ou agravar na idade adulta, este estudo buscará possíveis associações entre estilo de vida e fatores de risco cardiovasculares em adolescentes matriculados na rede pública e particular município de Santa Maria-RS. A amostra será composta por adolescentes do 6º ao 9º ano, matriculados na rede pública e particular do município de Santa Maria-RS. O estilo de vida será avaliado através de dois questionários (IPAQ e QFA). Os fatores de risco cardiovasculares investigados serão Obesidade, Hipertensão Arterial Sistêmica e histórico familiar de doença cardiovascular.</p>		
Observação:		

Participantes						
Matrícula	Nome	Vínculo	Função	Bolsa	C.H.	Início Término
2012520052	ALINE SOARES FRANCO	Aluno de Graduação	Participante		15	25/06/2014 23/11/2015
201310970	BETTINA FREES SCHAFFER	Aluno de Graduação	Colaborador		15	25/06/2014 23/11/2015
201310036	CAMILA DELEVATI DE QUADROS	Aluno de Graduação	Participante		15	25/06/2014 23/11/2015
201220086	CLAUDIA TURRA ROSSATO	Aluno de Graduação	Participante		15	25/06/2014 23/11/2015
2242679	ISABELLA MARTINS DE ALBUQUERQUE	Docente	Coordenador		5	25/06/2014 11/01/2016
201570457	RAIANE DALMOLIN	Aluno de Pós-graduação	Colaborador		10	30/11/2015 10/01/2016
201111720	RITA CASSIANA MICHELON	Aluno de Graduação	Bolsista	PIVIC - Programa de Voluntário em Iniciação Científica	20	01/10/2014 31/07/2015
201111720	RITA CASSIANA MICHELON	Aluno de Graduação	Participante		15	25/06/2014 30/09/2014
201111332	ROBERT ANDRES CORRÊA LUGE	Aluno de Graduação	Participante		15	25/06/2014 23/11/2015
2011192	TIAGO JOSE NARDI GOMES	Docente	Co-orientador		5	25/06/2014 23/11/2015
Unidades vinculadas						
Unidade	Função	Valor	Início	Término		
04.37.00.00.0.0 - DEPTO. FISIOTERAPIA E REABILITAÇÃO - FSR	Responsável		25/06/2014	11/01/2016		
Classificações						
Tipo de classificação			Classificação			
Grupo do CNPq			277 - ESTUDOS EM CARDIOLOGIA			
Classificação CNPq			4.06.00.00-1 - FISIOTERAPIA			
Quanto ao tipo de projeto de pesquisa			2.05 - Projeto de Pesquisa e Ensino			
Linha de pesquisa			02.00.00 - SAUDE			

Arquivos anexos				
Nome do arquivo			Tipo	Incluído em
ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTILO DE VIDA E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS			Plano do Projeto	26/06/2014
ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTILO DE VIDA E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS .docx			Relatório de Avaliação Anual	06/02/2015
Regiões de atuação				
Cidade	UF	País	Início	Término
Santa Maria	Rio Grande do Sul	Brasil	25/06/2014	11/01/2016
Atividades				
Atividade	Início previsto	Início efetivo	Término previsto	Término efetivo