



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**REGINA DOS SANTOS SOUSA**

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
EM ADOLESCENTES: RISCOS BIOLÓGICOS E  
COMPORTAMENTAIS**

Manaus  
2018

**REGINA DOS SANTOS SOUSA**

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
EM ADOLESCENTES: RISCOS BIOLÓGICOS E  
COMPORTAMENTAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à disciplina Trabalho de  
Conclusão de Curso II como componente  
curricular obrigatório para obtenção do título  
de Graduação em Enfermagem da  
Universidade do Estado do Amazonas –  
UEA.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria de Nazaré de Souza Ribeiro

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cleisiane Xavier Diniz

Manaus  
2018

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, primeiramente, por ser minha fonte de fé, sabedoria e por me iluminar e amparar durante toda esta jornada.

À minha querida e amada mãe, Maria do Socorro Sousa, que de forma grata e grandiosa, sempre acreditou em mim e em minha educação e nunca mediu esforços para me ver concluir essa e outras etapas da minha vida e por suportar a minha ausência durante todos esses anos.

Ao meu pai, Elias Batista, que não mediu esforços em me ajudar financeiramente e me aconselhou bastante a não desistir e acreditar em mim mesma.

À Profa. Dra. Maria de Nazaré Ribeiro por se prontificar a me orientar. Sua colaboração foi primordial para a construção deste trabalho.

Ao meu amigo Antônio Sávio pelo incentivo, ajuda e apoio prestado, também quero agradecer a minha irmã Sidicléia Souza por estar comigo nos momentos difíceis dessa longa jornada.

Por fim e não menos importante, gostaria de agradecer à Universidade do Estado do Amazonas - UEA, por me oferecer a oportunidade de concluir esta etapa da vida.

## SUMÁRIO

Introdução .....	6
Método .....	7
Resultados .....	9
Discussão .....	12
Conclusão.....	15
Referências .....	16
Apêndice e Anexos .....	19

## **Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares em Adolescentes: Riscos Biológicos e Comportamentais**

**Autores:** Regina dos Santos Sousa  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria de Nazaré de Souza Ribeiro  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cleisiane Xavier Diniz

### **Resumo**

Objetivo: Determinar a prevalência de fatores de risco biológicos e comportamentais para doenças cardiovasculares em adolescentes. Método: Estudo descritivo transversal de abordagem quantitativa em uma amostra de 60 adolescentes de 14 a 17 anos da Escola Adventista da Liberdade localizada no morro da liberdade. Foram aplicados questionários com questões fechados para investigar fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes. Resultados: Adolescentes do sexo feminino 56,7%, com idade de 16 anos 28,3%, de cor parda 63,3%, morando com os pais 66,7%, e com renda familiar de 1-2SM, 65%. Índice de massa corpora (IMC) de 93,3% eutrófico. Prevalência de fatores de risco cardiovascular nos adolescentes por sexo foi: níveis insuficiente de atividade física de 84% sexo feminino, etilismo 64,3% no sexo masculino, nível de pressão arterial elevada 66,7% no sexo masculino. Histórico familiar para doenças cardiovascular 55,0% dos pais apresentaram, hipertensão arterial e diabetes com a mesma porcentagem. Conclusão: Portanto pode-se perceber a necessidade de estratégias intervencionistas em saúde em ambiente escolar para tornar esses adolescentes mas saudáveis, incorporando hábitos alimentares saudáveis e praticando atividade física de forma regular.

**Descritores:** Doenças Cardiovascular; Saúde dos Adolescentes; Fatores de Risco.

## **Introdução**

As doenças cardiovasculares (DCVs) fazem parte da classe de doenças que afetam o coração e as artérias, alterando o funcionamento do sistema cardíaco, que é o responsável por transportar oxigênio e nutrientes para as células executarem suas funções. A aterosclerose é a principal característica dessas doenças, devido ao acúmulo de placas de gorduras nas artérias, impedindo desta forma a circulação do sangue, sendo suas causas de origem biológica ou comportamental <sup>(1)</sup>.

Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), representam um grande e importante problema de saúde pública, nos países em desenvolvimento, dentre essas doenças estão as cardiovasculares (DCV), que representam importante indicador de mortalidade em todo o mundo. Alguns estudos epidemiológicos têm demonstrado que a maioria das DCVs (cerca de 60-85%) ocorre devido à exposição de um conjunto de fatores de riscos modificáveis e/ou comportamentais (obesidade, sedentarismo, tabagismo, habito alimentar) e não modificáveis ou biológicos (idade, sexo, herança familiar para hipertensão e diabetes) <sup>(2,3)</sup>.

Embora as manifestações clínicas das DCVs raramente se manifestem na adolescência, os comportamentos de risco que aceleram o desenvolvimento destas doenças iniciam-se nesta faixa etária, podendo persistir até a fase adulta. A ocorrência desses fatores de risco nesse período da vida, principalmente de forma simultânea (co-ocorrência), tem se mostrado como um forte marcador de DCVs na idade adulta <sup>(4)</sup>.

A falta de atividade física constante, seguida de um elevado acúmulo de massa corporal, e também de um tempo maior gasto em frente à televisão, computadores, vídeo games, e ainda de horas irregulares de sono e do aumento do consumo de gorduras, massas e lanches do tipo *fast food*, tem sido as condições e os principais fatores, que

causam o desenvolvimento de doenças cardiovasculares na infância e na adolescência (5,6).

A adolescência é caracterizada como uma fase propícia para o desenvolvimento de ações de intervenção voltadas para combater DCVs, através de hábito alimentar saudável e da realização de atividade física regular, uma vez que as evidências mostram que estas doenças podem ter origem ainda nesta fase da vida. Além das várias ocorrências de fatores de risco de origem biológica adquiridos ainda nas fases iniciais da vida tendem a persistir até a maioridade, elevando o risco de morbimortalidade na fase adulta.

Com base nisso, a identificação dos fatores de risco cardiovascular é de fundamental importância e devem ser feita de forma precoce, para que possa ser realizado o monitoramento e estratégias de promoção da saúde para os adolescentes. Objetivo do estudo, determinar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes.

## **Método**

Trata-se de um estudo descritivo transversal com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, e transversal, pois analisam dados em um determinado ponto no tempo. A população era de 70 adolescentes dentro da faixa etária de 14 a 17 anos, sendo a pesquisa desenvolvida com 60 adolescentes, matriculados na Escola adventista da liberdade de ensino particular, que atende séries de ensino fundamental (1º ao 9º ano) nos dois turnos matutino e vespertino.

Os critérios de inclusão dos sujeitos foram: possuir idade entre 14 e 17 anos, interesse em participar da pesquisa, assinando o Termo de Assentimento do Menor (TA) e seus pais o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Adotou-se como

critério de exclusão: adolescente que apresentasse alguma manifestação de sofrimento psíquico durante a entrevista; não demonstrar possibilidade de participar da pesquisa (dificuldades de ordem cognitiva); não obedecer a um dos critérios de inclusão descritos acima.

Para a realização da pesquisa, seguiu-se todos os princípios éticos contidos na Resolução 466/12 que rege pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas (Nº do parecer: 2.576.329). Todos os participantes que aceitaram participar do estudo assinaram o TA e seus pais o TCLE.

Os dados foram coletados entre os meses de abril a maio de 2018 por meio da aplicação de questionários fechados para investigar a presença de fatores de risco cardiovasculares biológicos e comportamentais, abordando questões relacionadas ao perfil sociodemográfico, medidas antropométricas e história familiar de doenças crônicas como o diabetes e a hipertensão, sendo uma parte do questionário destinada à avaliação do perfil alimentar.

As aferições de pressão arterial (PAS e PAD) foram realizadas com os adolescentes em posição sentada, com pernas descruzadas, após cerca de 15 minutos de repouso, utilizando-se esfigmomanômetro manual com braçadeira de dimensões adequadas à estrutura dos adolescentes. Foram classificados com pressão elevada os adolescentes com valores de pressão arterial média  $(2PAD) + PAS/3$  acima de 95. Para a verificação das medidas antropométricas de peso e altura, utilizou-se uma balança e uma fita métrica. A coleta de dados se deu, após a aprovação da carta de anuência pela diretora da escola.

A tabulação dos dados foram realizadas no *software* Microsoft Excel® 2007 e analisados com apoio do pacote estatístico IBM SPSS® versão 19.0. Os dados obtidos



serão apresentados sob a forma de tabelas e gráficos mostrando a média e porcentagem dos dados obtidos.

## Resultados

Em relação às características sociodemográficas dos adolescentes, observou-se que as variáveis apresentam valores adequados considerando-se a avaliação geral e por sexo. A tabela 1 mostra um predomínio de adolescentes do sexo feminino (56,7%), com idade de 16 anos (28,3%), porém com as demais faixas muito próximas, cor parda (63,3%), morando com os pais (66,7%), e uma renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos (65,0%).

**Tabela1-** Distribuição segundo a frequência dos dados sociodemográficos dos adolescentes da pesquisa. Manaus – AM, 2018.

<b>Variáveis (n = 60)</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	26	43,3
Feminino	34	56,7
<b>Idade</b>		
14 a < 15 anos	14	23,3
15 a < 16 anos	14	23,3
16 a < 17 anos	17	28,3
17 a < 18 anos	15	25,0
<b>Raça</b>		
Branca	13	21,7
Negra	7	11,7
Parda	38	63,3
Amarela	2	3,3
<b>Com quem mora</b>		
Pais	40	66,7
Avós	15	25,0
Tios	5	8,3
<b>Renda</b>		
1 a <2 SM	39	65,0
2 a <4 SM	18	30,0
≥ 4 SM	3	5,0

\*SM= salário mínimo

Fonte: pesquisa de campo

A presente pesquisa buscou avaliar dados do peso e altura dos adolescentes onde foram encontrados valores médios de peso de 56 kg, sendo o valor mínimo encontrado de 42 kg e o valor máximo de 90 kg. Em relação à altura dos adolescentes, obteve-se valores de 1,45m a 1,73m respectivamente como valores mínimos e máximos encontrados, com uma média de 1,62m.

Nos resultados do cálculo do IMC, verificou-se que 93,3% dos adolescentes avaliados apresentam IMC dentro dos padrões normais, ou seja, considerados eutróficos. Apenas 6,7 % dos avaliados apresentou sobrepeso e nenhum baixo peso e obesidade, conforme a tabela 2.

**Tabela 2** – Distribuição segundo o IMC dos adolescentes da pesquisa. Manaus – AM, 2018.

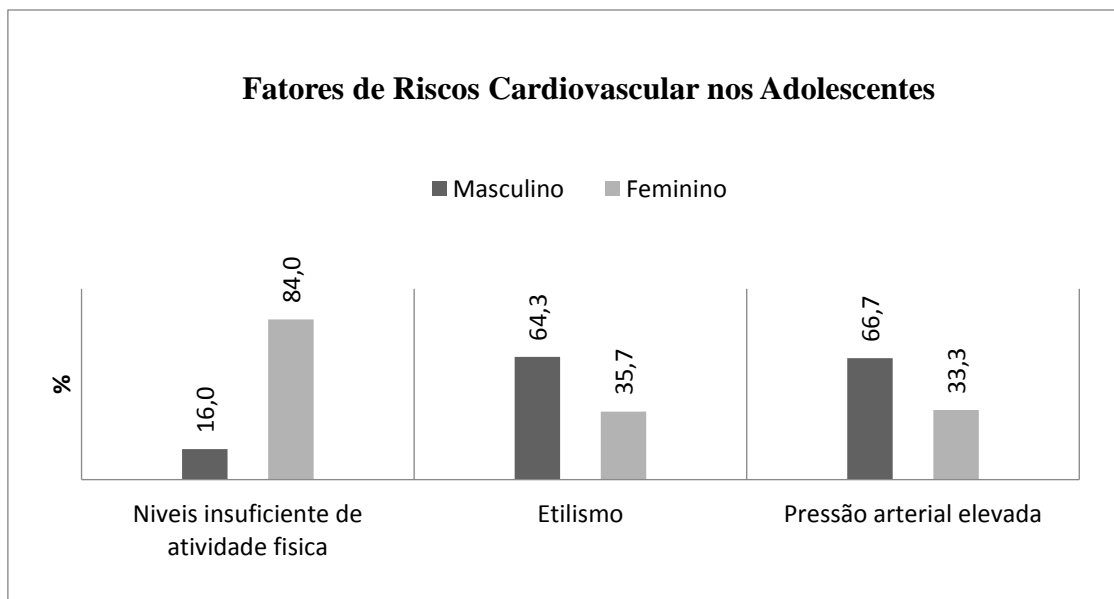
<i>Variáveis (n = 60)</i>	<i>fi</i>	<i>%</i>
<b>IMC</b>		
Baixo Peso	0	0,0
Eutróficos	56	93,3
Sobrepeso	4	6,7
Obesidade	0	0,0

\*IMC= Índice de massa corporal

Fonte: Pesquisa de Campo

Foi questionado se os adolescentes praticavam algum tipo de atividade física: 56,7% responderam que sim, com práticas esportivas na própria escola como futebol, queimada e vôlei. Alguns referiram práticas de esporte nas academias. No entanto, o percentual que não pratica nenhum tipo de atividade física (43,3%) considerado alto para uma faixa que tem essa atividade programada como obrigatória dentro da escola.

Dentre os níveis de insuficiência de atividade física, pode-se observar que o sexo masculino apresenta 16,0% e o sexo feminino 84,0%, demonstrando que os meninos são fisicamente mais ativos do que as meninas. Quanto ao uso de bebida alcoólica pelo menos uma vez na semana, encontrou-se os seguintes resultados: 64,3% dos meninos e 35,7% das meninas ingerem bebida alcoólica pelo menos uma vez na semana (Figura 3).



**Gráfico 3** - Prevalência dos fatores de riscos, por sexo, dos adolescentes da pesquisa. Manaus – AM, 2018

Fonte: Pesquisa de Campo

Também foi avaliado o nível da pressão arterial, e a prevalência de PA elevada em todo o grupo foi de (n=21) 35,0%. A média da PAS e da PAD foi de 115,4 mmHg e 78,6 mmHg, respectivamente. Os níveis tensionais elevados por sexo encontrados foram: 66,7% do sexo masculino e 33,3% do sexo feminino (Figura 3).

Na Tabela 4 estão descritas dados do histórico familiar (pai ou mãe) dos adolescentes para a presença de fatores de risco biológicos como: hipertensão e diabetes. Observa-se que 55% dos pais são hipertensos e diabéticos, não havendo diferença entre pai e mãe

**Tabela 4** – Distribuição segundo os fatores de riscos relacionados ao histórico familiar dos pais dos adolescentes da pesquisa. Manaus – AM, 2018.

<i>Variáveis (n = 60)</i>	<i>Sim(%)</i>	<i>Não(%)</i>	<i>Não sabe(%)</i>
<b>Histórico Familiar</b>			
Pai e/ou Mãe hipertenso	33 (55,0)	19 (31,7)	8 (13,3)
Pai e/ou Mãe diabéticos	33 (55,0)	20 (33,3)	7 (11,7)

\*IMC= Índice de massa corporal

Fonte: Pesquisa de Campo

## **Discussão**

Foram observados presença de fatores de risco para doenças cardiovasculares em indivíduos de faixa etária precoce. A elevada prevalência apresentada neste grupo pode ser explicada pelo fato de que os adolescentes incorporam hábitos que podem persistir até a fase adulta, e também pela presença dos fatores biológicos, fazendo com que a preocupação seja maior, em detectar, de forma precoce, esses fatores prevenindo complicações <sup>(7)</sup>.

O Sobrepeso e a obesidade são condições clínicas que envolvem múltiplos fatores, acarretando em diversos malefícios à saúde do adolescente. No entanto, neste grupo pesquisado, os resultados do Índice de Massa Corporal (IMC) revelaram um percentual alto de indivíduos eutróficos. Esses resultados corroboram com outros estudos realizados sobre o índice de massa corporal em adolescentes, os quais se pode observar que os adolescentes apresentaram valores considerados normais para a idade e sexo <sup>(8)</sup>. Esses resultados nos faz perceber que apesar do Brasil ser um país em desenvolvimento, existem adolescentes que se preocupam com sua saúde, controlando seu ritmo alimentar. Sendo que os riscos de eventos cardiovasculares na vida adulta estão associados com o aumento da idade, ou seja, cada unidade aumentada no IMC aumenta o risco de ocorrência de eventos cardiovasculares futuros.

O sedentarismo pode aumentar o risco dos adolescentes apresentarem DCVs em fase adulta, sendo assim, é fundamental o estímulo precoce de atividade física ainda na infância e adolescência, visando a promoção da saúde e prevenção de doenças cardiovasculares <sup>(9)</sup>. O resultado da pesquisa mostra que os níveis elevados de inatividade física é mais prevalente no sexo feminino (84,0%), esse resultado não possibilita a identificação das causas desse problema, mas revelam um quadro que se torna preocupante observado entre os adolescentes e por isso a necessidade de serem adotadas

medidas preventivas. Em um estudo semelhante realizado por Santos e Souza<sup>13</sup> revelou um resultado não muito discrepante em relação ao resultado da pesquisa, com um percentual de (57,5%) principalmente no sexo feminino, tornando-se um quadro crítico, pois mais da metade dos adolescentes do estudo não desenvolvia nenhum tipo de atividade física.

A diminuição da prática de atividades físicas nas escolas deve-se, em parte, ao aumento do tempo diante da TV ou do computador, aumentando desta forma a prevalência de sobrepeso em adolescentes <sup>(10)</sup>. Por meio dos resultados apresentados, percebe-se que os meninos são mais ativos que as meninas.

De todos os dados apresentados, o que mais chamou a atenção foi a ocorrência de uso de bebida alcoólica, com prevalência de 64,3% no sexo masculino e 35,7% no feminino. Diferente de um outro estudo realizado com adolescentes, o etilismo esteve presente em 13,6% no geral dos avaliados somente em adolescentes <sup>(11)</sup>. A ingestão de bebidas alcoólicas, apesar de não ser um comportamento constante entre os adolescentes, apresentou um alto consumo, sendo que metade da amostra referiu ingerir bebida alcoólica de forma eventual. Tal consumo está relacionado à ocorrência de importantes efeitos metabólicos que influenciam para a ocorrência de eventos cardiovasculares <sup>(2,11)</sup>. Desta forma percebemos que o consumo de bebida alcoólica cresce bastante entre os adolescentes mesmo que de forma social, elevando o risco de apresentarem doença cardiovascular na maioria.

A prevalência da PA elevada encontrada nos adolescentes do estudo foi de (35,0%) demonstra que, independentemente da localidade, tais prevalências se divergem entre os adolescentes e jovens. Em estudos realizados na região metropolitana de Recife (PE), foi relatada prevalência de 17,3%; Aracaju, Sergipe, 15%; em Londrina – Paraná, 18,6%. As diferenças desses valores podem estar atribuídas ao ponto de corte utilizados

na pesquisas, também as diversas faixas etárias investigadas nos estudos e ainda ao número de aferições da PA uma ou mais aferições <sup>(12)</sup>.

No presente estudo, observou-se que os adolescentes do sexo masculino (66,7%), mostraram maior prevalência de PA elevada do que os do sexo feminino. Os mesmos apresentaram valores de pressão arterial média (PAM) igual ou maior que 95 para idade e sexo, sendo o valor normal para medida casual, inferior a 90 para idade e sexo. A literatura corrobora com os valores encontrados, em homens adultos, são encontrados maiores níveis pressóricos, decorrentes do estilo de vida inadequado durante a adolescência, como a ingestão alimentar com alto teor de sal <sup>(12)</sup>. Contudo, ainda não se pode apontar a causa desses dados elevados de níveis pressóricos, mas se supõe que os meninos possuem menos restrições à ingestão de alimentos com alto teor de sódio e gordura do que as meninas. Esses fatores necessitam de investigação mais aprofundada.

Outros estudos também chamam atenção devido ao início da hipertensão arterial sistêmica (HAS) que começa ainda na infância e/ou adolescência, sendo que o caráter silencioso da doença contribui para que os sintomas só apareçam com elevada frequência na maioria ou após elevados níveis pressóricos, fazendo com que as medidas preventivas e o diagnóstico da doença ainda na infância seja mínimo diante da magnitude do problema <sup>(13)</sup>.

Quanto ao histórico familiar, o resultado da pesquisa mostrou prevalência de 55,0% dos pais com hipertensão arterial sistêmica e diabetes. Em estudo semelhante realizado por Santos e Souza<sup>13</sup>, revelou que 75,9% dos indivíduos tem um parente diagnosticado com hipertensão. Com isso podemos perceber que a presença de marcadores de risco no histórico familiar determina um maior perigo para o desenvolvimento de DCVs em crianças e adolescentes, visto que a família, além de compartilhar material genético, que não deixa de ser um fator não modificável para o

desenvolvimento de eventos cardiovasculares, se tem ainda a influência do estilo de vida e dos hábitos alimentares e culturais.

Os principais marcadores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovascular é a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes em indivíduos com idade precoce. Tais fatores estão quase sempre relacionados a aspectos comportamentais, por isso é necessário que a prevenção das doenças cardiovasculares seja iniciada ainda na infância, e que os profissionais da saúde estejam atentos para identificar e intervir precocemente sobre esses fatores, compreendendo a necessidade da modificação de seus hábitos alimentares e de vida <sup>(7)</sup>.

## **Conclusão**

O presente estudo teve como objetivo geral determinar a prevalência de fatores de riscos biológicos e comportamentais para doenças cardiovasculares em adolescentes. Observou-se que os maiores fatores de risco estão relacionados a falta da prática de atividade física, o consumo de bebida alcoólica, o aumento dos níveis tensionais em meninos adolescentes e o histórico familiar dos pais relacionados à hipertensão e diabetes. Esses dados mostram a necessidade de estratégias intervencionista no ambiente escolar para tornar esses adolescentes mais saudáveis.

A adolescência é uma fase de grande importância, devido às mudanças físicas e psicossociais que ocorrem de forma acelerada, facilitando assim o desenvolvimento de fatores de risco, e também por ser uma fase relevante na aquisição de comportamentos, dos quais permanecem inalterados ao longo da vida. É durante essa fase da vida que os adolescentes adquirem comportamentos que poderão resultar em efeitos para toda a vida, fato que fundamenta a importância da necessidade de intervenções por meio da promoção

da educação em saúde, a fim de reduzir as chances desses indivíduos desenvolver algum evento de natureza cardiovascular durante a fase adulta.

Com base nesses achados, percebe-se a necessidade de formulação de estratégias de prevenção para esses adolescentes, visando assim à promoção para a mudança no estilo de vida, incorporadas por hábitos alimentares saudáveis e também mudanças no comportamento quanto ao controle do seu peso corporal e a realização de atividade física de forma regular. Portanto, futuras pesquisas devem considerar estudos longitudinais para determinar, de forma mais clara, a correlação destas variáveis.

## **Referências**

- 1- BRUNNER, L.S.; SUDDARTH, D. **Manual de Enfermagem Médico-cirúrgica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- 2- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Doenças Cardiovasculares. Ministério da Saúde**; 2016. <Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2016/09/cerca-de-17-5-milhoes-pessoas-morrem-de-doencas-cardiovasculares-todos-os-anos>.> Acessado em 26 de março de 2017.
- 3- LIMA, R. F., ET AL. **Impacto da Intervenção Nutricional sobre o Prognóstico Clínico de Pacientes com Risco de Doenças Cardiovasculares Elevados**. Anais VIII SIMPAC - Volume 8 - n. 1 - Viçosa-MG - jan. - dez. 2016 - p. 494-500
- 4- GUEDES, R. F., ET AL. Fatores de Risco no Desenvolvimento da Aterosclerose na Infância e Adolescência. **HU Revista**, v. 42, n. 2, p. 159-164, 2016.
- 5- FREIRE A.K.S. ET AL. **Panorama no Brasil das Doenças Cardiovasculares dos Últimos Quatorze Anos na Perspectiva da Promoção à Saúde**. Revista Saúde e Desenvolvimento| vol.11, n.9, 2017



- 6- SILVA C.V., ALCÂNTARA D.S. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: uma revisão bibliográfica. **Revista Amazônia Science & Health**. 2016 Jan/Mar.
- 7- DE BRITO, B.B., ET AL. Doenças Cardiovasculares: Fatores De Risco Em Adolescentes. **Cogitare Enfermagem**. 2016 Abr/jun; 21(2): 01-08.
- 8- RIBEIRO, A. G.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, S.M.R. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 7-17, Jan. 2012.
- 9- DA SILVA, G. F. **Fatores de Risco Para o Desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Escolares do Ensino Público: Um Estudo de Caso**. Trabalho de conclusão de curso (Educação Física) – Universidade Federal de Rondônia, p. 62, 2013.
- 10- OMS. Organização Mundial de Saúde. **Estadísticas Sanitarias Mundiales Una instantánea de La salud mundial**. 2012. Disponível em<<[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70887/1/WHO\\_IER\\_HSI\\_12.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70887/1/WHO_IER_HSI_12.1_spa.pdf)>. Acesso em: 20 de abril. 2018.
- 11- MARTINS, I.N.S. **Avaliação dos fatores de riscos para doenças cardiovasculares em adolescentes e adultos jovens do Distrito Federal**. Trabalho de conclusão de curso (Enfermagem) – Faculdade de Ceilândia, Brasília, p.47, 2013.
- 12- SILVA, D.A.S., ET AL. Pressão arterial elevada em adolescentes: prevalência e fatores associados. **Ciênc. saúde coletiva**. 2013, vol.18, n.11, pp.3391-3400. ISSN 1413-8123.

13- SANTOS, I.F.M; DE SOUZA, I.B. Fatores de Risco Cardiovascular Entre Crianças e Adolescentes de Uma Escola Pública em Salvador, Bahia. **Revista Diálogos & Ciência (D&C)**. v. 3, n. 40 (17), p.97-116, 2017.

## Apêndice e Anexos

### Questionário para Avaliação de Fatores de Risco Cardiovasculares



Data da avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Avaliador: \_\_\_\_\_

---

#### DADOS PESSOAIS

---

Iniciais do Nome: \_\_\_\_\_

N. de ordem: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

---

#### PARTE I – DADOS SOCIOECONOMICOS

---

1. Idade (anos) \_\_\_\_\_
2. Sexo: ( ) masculino ( ) feminino
3. Para você qual é a sua raça ou cor? ( ) preta ( ) parda ( ) branca ( ) amarela ( ) indígena
4. Mora com quem? ( ) pais ( ) avos ( ) tios
5. Qual a renda mensal de sua família?  
( ) < 1 Salário Mínimo ( ) 1 a <2 SM ( ) 2 a <4 SM ( ) ≥ 4 SM  
(Se preferir registre aqui o valor aproximado da renda familiar: R\$ \_\_\_\_\_)

---

#### PARTE II – DADOS ANTROPOMÉTRICOS

---

1. Pressão arterial: Sistólica \_\_\_\_\_; Diastólica: \_\_\_\_\_; Média da PA: \_\_\_\_\_
2. Peso: \_\_\_\_\_ kg
3. Altura: \_\_\_\_\_
4. IMC (kg/m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_
5. Circunf. da cintura: \_\_\_\_\_ cm
6. Circunf. do quadril: \_\_\_\_\_ cm
7. Relação cintura/quadril \_\_\_\_\_

---

#### PARTE III – ANTECEDENTES FAMILIARES PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES

---

1. Existe alguém na sua família com diagnóstico médico de Hipertensão Arterial Sistêmica? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe Quem? \_\_\_\_\_
2. Existe alguém na sua família com diagnóstico médico de diabetes?  
( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe Quem? \_\_\_\_\_
3. Existe alguém na sua família com excesso de peso?  
( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe Quem? \_\_\_\_\_

4. Existe alguém na sua família que teve diagnóstico médico de derrame cerebral (AVC)? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe Quem? \_\_\_\_\_
5. Existe alguém na sua família com diagnóstico médico de dislipidemia (colesterol alto)? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe Quem? \_\_\_\_\_
6. Alguém na sua família teve diagnóstico médico de Infarto? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe Quem? \_\_\_\_\_

---

#### **PARTE IV – ANTECEDENTES PESSOAIS**

---

1. Tem o hábito de fumar? ( ) Sim ( ) Não ( ) Parei.
2. Convive com pessoas que fumam? ( ) Sim ( ) Não Quem? \_\_\_\_\_
3. Faz ou já fez uso de drogas ilícitas? ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_
4. Usa contraceptivo oral ou injetável (para as mulheres)? ( ) sim ( ) Não
5. Usa anabolizante? ( ) sim ( ) não Qual? \_\_\_\_\_
6. Você pratica alguma atividade física? ( ) sim ( ) não Qual? \_\_\_\_\_  
Quantos dias na semana? \_\_\_\_\_ Quanto tempo em média? \_\_\_\_\_
7. Você ingere bebida alcoólica? ( ) sim ( ) não ( ) as vezes  
Quantas vezes na semana? \_\_\_\_\_
8. Você tem diabetes? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe
9. Você tem pressão alta? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe
10. Tempo total assistindo à TV ou usando computador/celular (horas/dia):
11. Toma suplemento vitamínico? ( ) Sim ( ) Não Qual \_\_\_\_\_?

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA**  
**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCALRECIDO**

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “**PREVALÊNCIA DE FATORES PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES: RISCOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS**”, que será realizado na Escola Adventista da Liberdade. Neste estudo pretendemos detectar a prevalência dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares presentes em o adolescentes na faixa de 14 a 17 anos, a fim de prevenir os mesmos através do desenvolvimento da promoção da saúde possibilitando a escolha alimentar saudável. Os pesquisadores, Profa. Dra. Maria de Nazaré de Souza Ribeiro, Co – Orientadora Prof. MSc. Cleisiane Xavier Diniz, e a acadêmica Regina dos Santos Sousa, responsáveis pelo projeto, pedem sua autorização para realizar uma entrevista com você, com perguntas que buscam alcançar o objetivo exposto.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do voluntário

Data \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenadora da Pesquisa  
Profa. Dra. Maria de Nazaré de S. Ribeiro

Data: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora  
Ac. Enf. Regina dos Santos Sousa

Data \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA**  
**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

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

Seu(a) filho (a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **“PREVALÊNCIA DE FATORES PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES: RISCOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS”**, que será realizado na Escola Adventista da Liberdade. Neste estudo pretendemos detectar a prevalência dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares presentes em o adolescentes na faixa de 14 a 17 anos, a fim de prevenir os mesmos através do desenvolvimento da promoção da saúde possibilitando a escolha alimentar saudável. Os pesquisadores, Profa. Dra. Maria de Nazaré de Souza Ribeiro, Co – Orientadora Prof. MSc. Cleisiane Xavier Diniz, e a acadêmica Regina dos Santos Sousa, responsáveis pelo projeto, pedem sua autorização para realizar uma entrevista com você, com perguntas que buscam alcançar o objetivo exposto.

A participação de ambos é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pela escola ou pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade e de seu (a) filho(a) com padrões profissionais de sigilo. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr(a) poderá entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa, Orientadora Dra. Maria de Nazaré de Souza Ribeiro, pelo telefone (92)91863335 ou pelo e-mail: mnribeiro2@gmail.com, ou no endereço: Rua Benjamin Constant, 440 – Petrópolis – CEP 69063-010– Manaus – AM; Cleisiane Xavier Diniz, Co-Orientadora, ua 112 Núcleo 12 Quadra 212, Cidade Nova 2, CEP 69096430, email: cxdiniz@gmail.com; Regina dos Santos Sousa, Orientando, Av. 7 de setembro, 1803, centro, CEP 69020120, email: [gina\\_souza@hotmail.com](mailto:gina_souza@hotmail.com);

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ concordo com a participação de meu (minha) filho (a) na pesquisa intitulada **“PREVALENCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES: RISCOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS”**, coordenado pela Profa. Dra. Maria de Nazaré de Souza Ribeiro, Co-Orientado pela Profa. MSc. Cleisiane Xavier Diniz, e executada pela acadêmica Regina dos Santos Sousa, responsáveis pelo projeto, conforme determinações descritas acima.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do voluntário

Data \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenadora da Pesquisa  
Profa. Dra. Maria de Nazaré de S. Ribeiro

Data: \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora  
Ac. Enf. Regina dos Santos Sousa

Data \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_

## TERMO DE ANUÊNCIA



### TERMO DE ANUÊNCIA



Ao Ilmo. diretora da Escola Adventista da Liberdade, servimo-nos do presente para solicitar de V. Sa, o consentimento para que Regina dos Santos Sousa, cursando Graduação em Enfermagem pela Universidade do Estado do Amazonas – CESP/UEA realize a pesquisa intitulada: **“PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES: RISCOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS”**, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria de Nazaré de Souza Ribeiro.

Trata-se de um Projeto de Pesquisa da disciplina de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA, cuja coleta de dados está prevista para o período de setembro à dezembro de 2017, após vossas autorizações e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para ao qual contamos com vossa aquiescência nos devidos encaminhamentos para realização da pesquisa.

Assim colocamo-nos à disposição de Vossa Senhoria, para quaisquer esclarecimentos, nos telefones de contato ou endereço da orientadora da pesquisa.

Atenciosamente.

*Maria de Nazaré de Souza Ribeiro*

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria de Nazaré de Souza Ribeiro  
Telefones: (92) 991863335  
e-mail: [mnribeiro2@gmail.com](mailto:mnribeiro2@gmail.com)

*Regina dos Santos Sousa*

Acadêmico: Regina dos Santos Sousa  
Telefones: (92) 993381359  
email: [rss.enf@uea.edu.br](mailto:rss.enf@uea.edu.br)

**83.367.326/0035-28**  
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA DE EDUC.  
Rua: Walter Orion nº227  
M. da Liberdade  
CEP: 69.074-762  
MANAUS AM

Manaus, 22 de agosto de 2017

*Maria Edicione Farias Alves*  
Diretora

Nome do responsável institucional ou setorial  
Cargo do Responsável pelo consentimento  
Carimbo com identificação ou CNPJ

Universidade do Estado do Amazonas – Reitoria  
Avenida Djalma Batista, 3578, Flores – Manaus – Amazonas.  
CEP: 69050-030 Tel. (92)3214-5785 [www.uea.edu.br](http://www.uea.edu.br)

## PARECER DO CEP



UNIVERSIDADE DO ESTADO  
DO AMAZONAS - UEA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES: RISCOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS

**Pesquisador:** MARIA DE NAZARÉ DE SOUZA RIBEIRO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 85094118.4.0000.5016

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.576.329

#### Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES: RISCOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS. Pesquisador Responsável: MARIA DE NAZARÉ DE SOUZA RIBEIRO.

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCVs) compreendem a principal causa de óbito no mundo e é um grande problema de saúde pública, segundo a Organização Mundial de Saúde. A presença de fatores de risco na infância podem desenvolver DCVs na fase adulta. Evidências apontam que uma das causas é o início do processo aterosclerótico nos primeiros anos de vida, devido suas causas serem de origem genética ou

comportamental. Por isso que é importante promoção da saúde e prevenção dos fatores de risco afim de evitar DVCs. Objetivos: Determinar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes. Metodologia: Estudo descritivo transversal de abordagem quantitativa, com 70 alunos de 14 a 17 anos, da escola adventista da liberdade, localizada em Manaus (AM), com alunos do 7º ao 9º ano do ensino

médio, de ambos os sexos. Serão usados questionários para avaliar quais os fatores de risco para doenças cardiovasculares presentes nesses adolescentes. Resultados Esperados: com o desenvolvimento dessa pesquisa, espera-se que com os dados coletados se possa determinar os principais fatores de risco presente nesses indivíduos e verificar a necessidade de desenvolvimento de estratégias que possibilitem escolhas alimentares saudáveis com vistas à prevenção de doenças

**Endereço:** Av. Carvalho Leal, 1777

**Bairro:** chapada

**CEP:** 69.050-030

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3878-4368

**Fax:** (92)3878-4368

**E-mail:** cep.uea@gmail.com





UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**UEA**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A Banca Examinadora de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do (a)  
aluno (a): REGINA DOS SANTOS SOUSA

intitulado: FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM  
ADOLESCENTE: RISCOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS.

\_\_\_\_\_

constituída pelos professores:

(Orientador): M<sup>te</sup> DE NAZARÉ DE SOUZA RIBEIRO

(Examinador): Regina dos Santos Sousa

(Examinador): Janusa do Nascimento

reunida na sala LABEST da ESA/UEA, no dia 25/06/2018, às 9:27 horas,

para avaliar a Defesa em pauta, de acordo com as normas estabelecidas pelo regulamento de TCC desta Universidade, considerou que o referido trabalho:

Foi aprovado sem alterações<sup>1</sup>

Foi aprovado com alterações<sup>2</sup>

Deve ser reapresentado<sup>3</sup>

Foi reprovado<sup>4</sup>

Manaus, 25 de JUNHO de 2018

1. M<sup>te</sup> DE NAZARÉ DE SOUZA RIBEIRO
2. Regina dos Santos Sousa
3. Janusa do Nascimento

<sup>1</sup> Aprovado sem alterações (Média da AP1 e AP2  $\geq$  8,0): trabalho não precisa sofrer nenhuma alteração.

<sup>2</sup> Aprovado com alterações (Média da AP1 e AP2  $\geq$  8,0): trabalho precisa incluir as correções indicadas pela Banca Examinadora.

<sup>3</sup> Reapresentado (Média da AP1 e AP2  $\geq$  4,0 e  $<$  8,0): trabalho não alcançou nota suficiente para aprovação direta e deverá ser reformulado conforme sugestões da Banca Examinadora, sendo submetido a uma nova avaliação, conforme data marcada pelo coordenador da disciplina de TCC II acordada com a banca, e esta nova avaliação corresponderá à Prova Final (PF) da disciplina TCC II.

<sup>4</sup> Reprovado (Média da AP1 e AP2  $<$  4,0): trabalho não alcançou nota suficiente para aprovação.

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
**Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.**

S725f      Sousa, Regina Santos dos  
              Fatores de Risco para Doença Cardiovascular em  
              Adolescente : Riscos Biológicos e Comportamentais /  
              Regina Santos dos Sousa. Manaus : [s.n], 2018.  
              20 f.: il.; 30 cm.

              TCC - Graduação em Enfermagem - Bacharelado -  
              Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2018.  
              Inclui bibliografia  
              Orientador: Ribeiro, Maria de Nazaré de Souza  
              Coorientador: Diniz, Cleisiane Xavier

              1. Doença Cardiovascular.    2. Saúde do Adolescente.  
              3. Fatores de Risco. I. Ribeiro, Maria de Nazaré de  
              Souza (Orient.). II. Diniz, Cleisiane Xavier (Coorient.).  
              III. Universidade do Estado do Amazonas. IV. Fatores  
              de Risco para Doença Cardiovascular em Adolescente