

## Análise dos fatores de risco para Doenças Cardiovasculares, a partir do questionário RISK0, aplicado em jovens de uma escola particular de Anápolis, Goiás

Nathália Maria Fonseca<sup>1</sup>; Samuel Di Salvatore<sup>1</sup>; Carla Guimarães Alves<sup>2</sup>; Dayse Vieira Santos Barbosa<sup>2</sup>, Humberto Sousa Fontoura<sup>2</sup>.

1. Discente do curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

2. Docente curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

**RESUMO:** Anualmente, milhares de pessoas vivenciam consequências dos acometimentos cardiovasculares, sendo essas alterações um importante desafio para o sistema de saúde, uma vez que, os índices de incapacidade e mortalidade, provocam repercussões econômicas e propicia baixa qualidade de expectativa de vida. Tendo em vista a relevância dos hábitos de vida adquiridos durante a fase de infância e adolescência, intervir por meio de ações conscientizadoras é uma estratégia eficaz na redução dos fatores de risco associados ao desenvolvimento de doenças coronarianas. Considerando que a maioria das doenças cardiovasculares (DCV) são atribuíveis a fatores de risco modificáveis, como obesidade, dislipidemia, tabagismo e hipertensão arterial e que as condições expostas durante a adolescência tendem a persistir ao longo da vida, todas essas intervenções devem ser executadas no primeiro nível de atenção à saúde. Por esse motivo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) incentiva a Iniciativa Global de Saúde Escolar, posto que menciona as redes de ensino como locais favoráveis ao desenvolvimento de propostas intervencionistas que visem a promoção de qualidade de vida da população. O presente estudo, refere-se a um resumo expandido, elaborado a partir da análise de dados colhidos em uma escola de Anápolis Goiás e em artigos complementares, para essa finalidade foram incluídos alunos de ambos os sexos, escolhidos de forma aleatória, em uma escola particular de Anápolis. Dentre as inúmeras possibilidades de avaliações de risco, foi utilizado o Índice de Risco Cardíaco (RISK0), que avalia variáveis de estilo de vida. Dessa forma, ainda que, os resultados encontrados tenham apresentado risco abaixo da média, a busca por conscientização deve ser uma meta de intervenção constante.

### Palavras-chave:

Risco cardiovascular.  
Prevenção.  
Adolescência.

## INTRODUÇÃO

Modificações do estilo de vida da população, associadas a adoção de hábitos alimentares inadequados e a inatividade física, propiciaram alterações no perfil epidemiológico de morbidade e mortalidade. Atualmente, doenças e agravos não transmissíveis são preponderantes, de modo que, nesse cenário, as doenças cardiovasculares (DCV) são responsáveis por uma em cada três mortes representativas desse grupo de patologias. Sendo que uma dessas doenças é a hipertensão arterial sistêmica, que, por sua vez, predispõe, consideravelmente, o risco para demais DCV (POPKIN BM, 2012).

Tendo em vista que fatores de riscos adquiridos na adolescência tendem a persistir ao longo da vida, a Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Iniciativa Global de Saúde Escolar, menciona as redes de ensino como ambientes propícios ao desenvolvimento de estratégias intervencionistas para a promoção da saúde. À vista disso, a abordagem de temáticas direcionadas a epidemiologia das doenças prevalentes na sociedade, traz à tona a necessidade de avaliar, constantemente, a saúde da população e a implementação de medidas que visam promover uma expectativa de vida saudável. Assim, em busca de uma intervenção primária, deve-se considerar as principais causas de morbidade e os mecanismos de plausíveis de interferências, os quais são viabilizados por meio do conhecimento dos fatores de risco (OMS, 2007).

O acometimento em espectro mundial, inclusive no Brasil, das DCV, evidencia esse grupo como um importante problema de saúde pública, posto que são relevantes causas de morte e incapacidade envolvendo adultos em idade produtiva. Por isso, cita-se que além de investir em anos de vida saudáveis, implementar medidas educativas, resulta em economia e redirecionamento dos gastos públicos. Haja vista que, a maioria das DCV são atribuíveis a fatores de risco modificáveis, como obesidade, dislipidemia, tabagismo e hipertensão arterial, todas essas intervenções devem ser executadas no primeiro nível de atenção à saúde, com a finalidade de impedir a ocorrência dessas alterações cardiovasculares (BRASIL, 2018).

Em busca de enfatizar a necessidade da abordagem e intervenção na redução das condições que predispõem ao risco de desenvolvimento de doenças do aparelho circulatório, este estudo teve o objetivo de avaliar adolescentes de uma escola particular do município de Anápolis, com a proposta de caracterizar o perfil desses alunos a partir de questionários validados. Com essa finalidade, foi utilizado o questionário de análise de risco cardíaco RISK0, o qual avalia fatores modificáveis e não modificáveis envolvidos no estabelecimento das doenças coronarianas. A partir disso, infere-se a ampliação do desenvolvimento de estratégias integradas e sustentáveis baseadas em evidências para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

## METODOLOGIA

Trata-se de um resumo expandido, elaborado a partir da análise de dados colhidos, primariamente, em uma escola de Anápolis Goiás e em artigos complementares como parte da metodologia de ensino da disciplina de Medicina de Família e Comunidade do Curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA e do Colégio Couto Magalhães na mesma cidade. Foram incluídos alunos de ambos os sexos, escolhidos de forma aleatória, em uma escola particular de Anápolis. Já a pesquisa dos estudos científicos foi feita a partir das plataformas Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine and National Institutes of Health (PubMed) e Google Acadêmico. Essa pesquisa teve como critérios de inclusão artigos, publicações nos dez últimos anos, que tenham como tema a prevenção de risco cardiovascular. Como critérios de exclusão usamos artigos com abordagens não práticas para o tema e que não compreendem a variação temporal adotada.

## RESULTADOS

As medidas preventivas relacionadas aos fatores de risco, sendo eles endógenos e exógenos, associam-se a probabilidade aumentada de desenvolvimento de doenças como a DCV (RUAS: PAINI; ZAGO, 2010). Dessa forma, a melhor maneira para combater essas doenças é a prevenção dos fatores de risco. Esses fatores, por sua vez, precisam ser conhecidos para facilitar o combate e permitir a elaboração de estratégias de prevenção.

As DCV são as causas mais comuns de morbidade e a principal causa de mortalidade em todo mundo. Anualmente, a cardiopatia isquêmica, AVE's, hipertensão arterial e outras cardiopatias são responsáveis por 15,9 milhões de óbitos. No Brasil, observou-se, uma mudança significativa no perfil da mortalidade da população por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). A promoção da saúde objetiva assegurar a igualdade de oportunidades e proporcionar meios para que os indivíduos e comunidades tenham oportunidade de conhecer e controlar fatores determinantes de saúde. Sendo eles, escolhas mais saudáveis, acesso à informação e educação em saúde, desenvolvendo, assim, um novo estilo de vida que tem como uma das bases uma vida saudável (RIBEIRO; COTTA; RIBEIRO, 2012).

Assim, elaboramos e aplicamos um questionário baseado no RISK0 em uma escola de Anápolis para estudantes adolescentes. Foram avaliados 122 alunos, dentre eles 65 do sexo feminino e 57 do sexo masculino. Esses dois estratos foram divididos em 6 grupos, sendo calculado para cada um dos 12 grupos, o RISK0.

Dentro desse questionário, foram avaliados para o resultado a altura, o peso, a PA e o IMC. Assim, fez-se uma média de cada grupo e uma média para cada sexo, tendo em consideração os requisitos abordados no RISK0. Para avaliar os resultados geramos tabelas e gráficos, que tornem mais palpáveis os resultados

**Tabela 1:** RISKO feminino (65 alunas)

	Risko	Altura	Peso	PA (sup)	IMC
<b>Grupo 1</b>	14	1,616364	56,67273	110,9090909	21,65091
<b>Grupo 2</b>	15	1,637273	55,44545	108,5454545	20,36091
<b>Grupo 3</b>	14,63636364	1,59	57,1	110,9090909	22,55
<b>Grupo 4</b>	14	1,599091	56,26364	108,3636364	21,92818
<b>Grupo 5</b>	13,09	1,668182	57,27818	109,2727273	20,64727
<b>Grupo 6</b>	16,45454545	1,623636	60,24545	109,6363636	22,96182
<b>Média</b>	14,53015152	1,622424	57,16758	109,6060606	21,68318

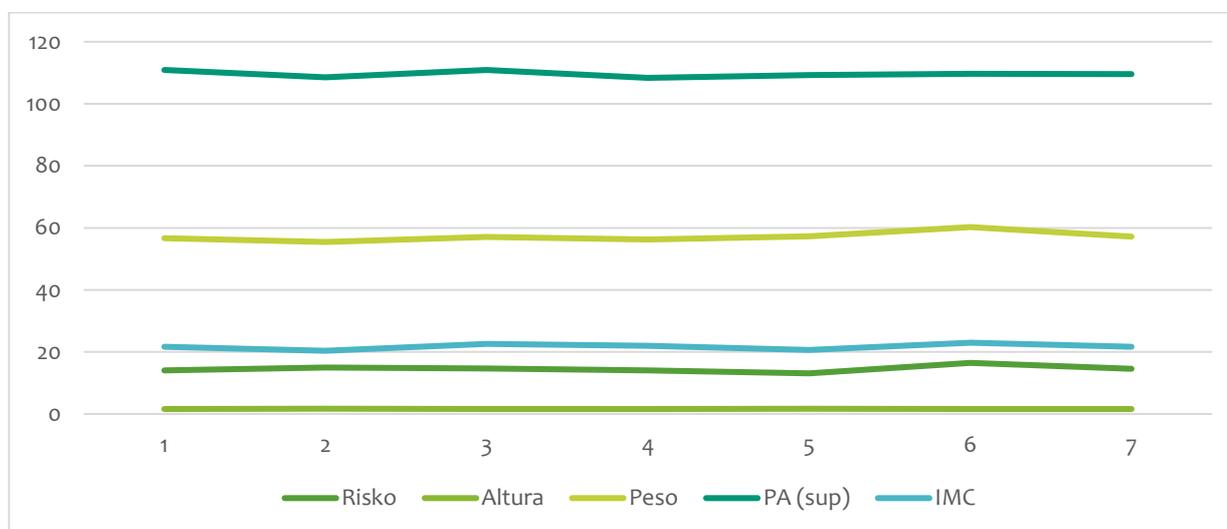
Fonte: autoria própria

**Tabela 2:** RISKO masculino (57 alunos)

	Risko	Altura	Peso	PA (sup)	IMC
<b>Grupo 1</b>	16,1	1,763	68,25	121	21,983
<b>Grupo 2</b>	16,5	1,785	67,6	120,4	21,15444
<b>Grupo 3</b>	16,8	1,8	69,32	124,4	21,074
<b>Grupo 4</b>	16,3	1,746	70,25	119,4	23,04
<b>Grupo 5</b>	17,125	1,781429	68,6	125	21,6625
<b>Grupo 6</b>	19,5	1,74	75,3	118,57	24,73
<b>Média</b>	17,05417	1,769238	69,88667	121,4616667	22,27399

Fonte: autoria própria

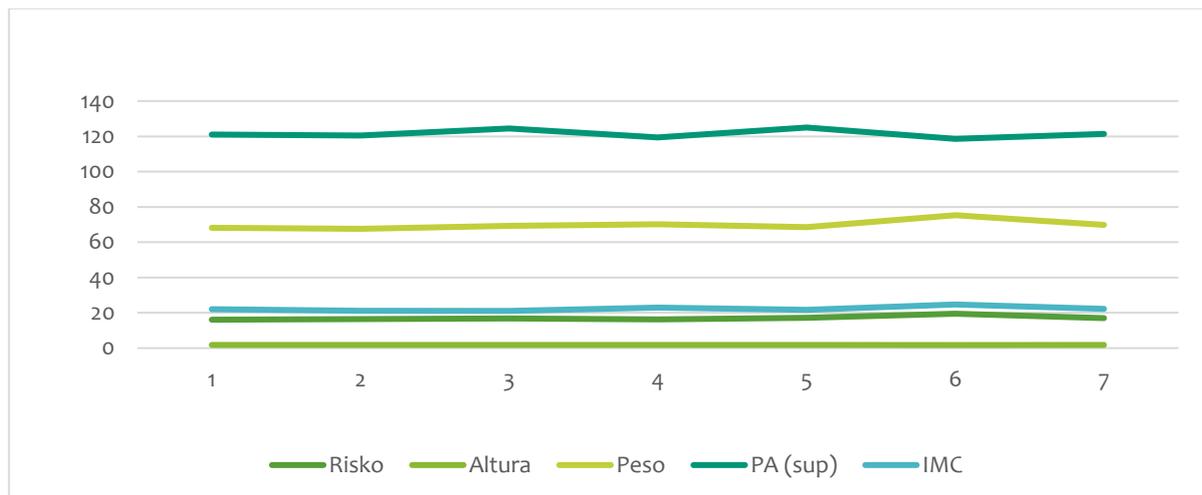
**Figura 1:** Variação do RISKO no sexo feminino



\* linha 7 corresponde à média.

Fonte: autoria Própria

**Tabela 2:** Variação do RISKO no sexo masculino.



\* linha 7 corresponde à média.

Fonte: autoria própria.

### CONCLUSÃO

Os resultados apresentados demonstram um risco abaixo da média, para a população da amostra. Isso reflete a importância e eficácia da Atenção Primária à Saúde, na intervenção anterior ao diagnóstico das DCV's. Por conseguinte, o presente estudo demonstra o papel na promoção de saúde a partir de levantamento de dados e ações conscientizadoras que objetivam a prevenção e o aumento da expectativa de vida saudável das gerações futuras.

### ANEXO 1- Teste RISKO 2004

Fatores de risco	Resultados e pontuação					
	De 10 a 20 anos 01 ponto	De 21 a 30 anos 02 pontos	De 31 a 40 anos 03 pontos	De 41 a 50 anos 04 pontos	De 51 a 60 anos 06 pontos	Acima de 60 anos 08 pontos
<b>Idade</b>	De 10 a 20 anos 01 ponto	De 21 a 30 anos 02 pontos	De 31 a 40 anos 03 pontos	De 41 a 50 anos 04 pontos	De 51 a 60 anos 06 pontos	Acima de 60 anos 08 pontos
<b>Herança familiar</b>	Nenhum parente com cardiopatia 01 ponto	Um parente com cardiopatia 02 pontos	Dois parentes com cardiopatia 03 pontos	Três parentes com cardiopatia 07 pontos	Quatro parentes com cardiopatia 07 pontos	Cinco parentes com cardiopatia 07 pontos
<b>Percentual de gordura</b>	M - < 12% F - < 16% 00 ponto	De 12 a 15,99% De 16 a 19,99% 01 ponto	De 16 a 19,99% De 20 a 24,99% 02 pontos	De 20 a 21,99% De 22 a 24,99% 03 pontos	De 22 a 29,99% De 30 a 39,99% 05 pontos	Acima de 30% Acima de 40% 07 pontos
<b>Tabagismo</b>	Não fuma 00 ponto	Até 10 cigarros por dia 01 ponto	De 11 a 20 cigarros por dia 02 pontos	De 21 a 30 cigarros por dia 04 pontos	De 31 a 40 cigarros por dia 06 pontos	Acima de 40 cigarros por dia 10 pontos
<b>Exercícios minutos por semana</b>	Acima de 240 minutos 00 ponto	De 120 a 240 minutos 01 ponto	De 80 a 119 minutos 02 pontos	De 60 a 79 minutos 03 pontos	De 31 a 59 minutos 06 pontos	Abaixo de 30 minutos 08 pontos
<b>Colesterol</b>	Abaixo de 180 01 ponto	De 181 a 205 02 pontos	De 206 a 230 03 pontos	De 231 a 255 04 pontos	De 256 a 280 05 pontos	Acima de 280 07 pontos
<b>Pressão arterial sistólica</b>	Abaixo 120 mmHg 01 ponto	De 120 a 139 mmHg 02 pontos	De 140 a 159 mmHg 03 pontos	De 160 a 179 mmHg 04 pontos	De 180 a 199 mmHg 06 pontos	Acima 200 mmHg 08 pontos
<b>Pressão arterial diastólica</b>	Abaixo 70 mmHg 01 ponto	De 71 a 76 mmHg 02 pontos	De 77 a 82 mmHg 03 pontos	De 83 a 93 mmHg 04 pontos	De 94 a 105 mmHg 06 pontos	Acima 106 mmHg 08 pontos

Michigan Heart Association

ANEXO 2- Tabela RISCO usada para o levantamento dos dados e resultados

**RISCO CORONARIANO - Inventário / Questionário**

<b>IDADE (em anos)</b>	10 a 20 <input type="checkbox"/> (1)	21 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> (2)	31 a 40 <input type="checkbox"/> (3)	41 a 50 <input type="checkbox"/> (4)	51 a 60 <input type="checkbox"/> (6)	61 ou mais <input type="checkbox"/> (8)
<b>SEXO</b>	Feminino com menos de 40 anos <input checked="" type="checkbox"/> (1)	Feminino com idade entre 40 e 50 anos <input type="checkbox"/> (2)	Feminino com mais de 50 anos <input type="checkbox"/> (3)	Masculino <input type="checkbox"/> (4)	Masculino de baixa estatura (atarracado) <input type="checkbox"/> (6)	Masculino de baixa estatura (atarracado e calvo) <input type="checkbox"/> (7)
<b>PESO</b>	mais de 2,3 kg abaixo do peso padronizado <input type="checkbox"/> (0) <input checked="" type="checkbox"/>	2,3 kg acima ou abaixo do peso padronizado <input type="checkbox"/> (1) <input type="checkbox"/>	de 2,4 kg a 9,0 kg acima do peso padronizado <input checked="" type="checkbox"/> (2) <input type="checkbox"/>	de 9,1 kg a 15,9 kg acima do peso padronizado <input type="checkbox"/> (3) <input type="checkbox"/>	de 16,0 kg a 22,9 kg acima do peso padronizado <input type="checkbox"/> (5) <input type="checkbox"/>	de 23,0 kg a 29,5 kg acima do peso padronizado <input type="checkbox"/> (7) <input type="checkbox"/>
<b>EXERCÍCIO FÍSICO</b>	Esforço profissional e recreativo intenso <input type="checkbox"/> (1) <input type="checkbox"/>	Esforço profissional e recreativo moderado <input type="checkbox"/> (2) <input type="checkbox"/>	Trabalho sedentário e esforço recreativo intenso <input type="checkbox"/> (3) <input type="checkbox"/>	Trabalho sedentário e esforço recreativo moderado <input type="checkbox"/> (5) <input checked="" type="checkbox"/>	Trabalho sedentário e esforço recreativo ligeiro <input type="checkbox"/> (6) <input type="checkbox"/>	Ausência completa de qualquer exercício <input checked="" type="checkbox"/> (8) <input type="checkbox"/>
<b>TABAGISMO</b>	Não fumante <input type="checkbox"/> (0) <input checked="" type="checkbox"/>	Fumante de charuto e/ou cachimbo <input type="checkbox"/> (1) <input type="checkbox"/>	Fumante de 10 cigarros ou menos por dia <input type="checkbox"/> (2) <input type="checkbox"/>	Fumante de 11 a 20 cigarros por dia <input type="checkbox"/> (4) <input type="checkbox"/>	Fumante de 21 a 30 cigarros por dia <input type="checkbox"/> (6) <input type="checkbox"/>	Fumante de mais de 31 cigarros por dia <input checked="" type="checkbox"/> (10) <input type="checkbox"/>
<b>PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA</b>	até 119 mmHg <input type="checkbox"/> (1) <input checked="" type="checkbox"/>	de 120 mmHg a 139 mmHg <input type="checkbox"/> (2) <input type="checkbox"/>	de 140 mmHg a 159 mmHg <input checked="" type="checkbox"/> (3) <input type="checkbox"/>	de 160 mmHg a 179 mmHg <input type="checkbox"/> (4) <input type="checkbox"/>	de 180 mmHg a 199 mmHg <input type="checkbox"/> (6) <input type="checkbox"/>	acima de 200 mmHg <input type="checkbox"/> (8) <input type="checkbox"/>
<b>HISTÓRICO FAMILIAR</b>	Nenhuma história conhecida de cardiopatia <input type="checkbox"/> (1)	1 parente com cardiopatia e mais de 60 anos <input type="checkbox"/> (2)	2 parentes com cardiopatia e mais de 60 anos <input checked="" type="checkbox"/> (3)	1 parente com cardiopatia e menos de 60 anos <input type="checkbox"/> (4)	2 parentes com cardiopatia e menos de 60 anos <input type="checkbox"/> (6)	3 parentes com cardiopatia e menos de 60 anos <input type="checkbox"/> (7)
<b>% DE COLESTEROL OU GORDURAS INGERIDAS</b>	Menos de 180 mg/dl. A dieta não contém gorduras animais <input type="checkbox"/> (1) <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 181 e 205 mg/dl. A dieta contém 10% de gorduras animais <input type="checkbox"/> (2) <input type="checkbox"/>	Entre 206 e 230 mg/dl. A dieta contém 20% de gorduras animais <input checked="" type="checkbox"/> (3) <input type="checkbox"/>	Entre 231 e 255 mg/dl. A dieta contém 30% de gorduras animais <input type="checkbox"/> (4) <input type="checkbox"/>	Entre 256 e 280 mg/dl. A dieta contém 40% de gorduras animais <input type="checkbox"/> (5) <input type="checkbox"/>	Mais de 281 mg/dl. A dieta contém 50% de gorduras animais. <input type="checkbox"/> (7) <input type="checkbox"/>

TABELA DAS CATEGORIAS DE RISCO

Escore	Classificação
06 a 11	Risco bem abaixo da média
12 a 17	Risco abaixo da média
18 a 24	Risco médio
25 a 31	Risco moderado
32 a 40	Alto risco
41 a 62	Risco muito alto.

Escores: Atual: 32 Objetivo: 13

Através desta "ferramenta de trabalho" o avaliador pode quantificar o risco e a suscetibilidade de um indivíduo estar desenvolvendo ou favorecendo o aparecimento de alguma doença coronariana. Há muito tempo, desde que os primeiros pesquisadores da área de saúde relacionaram e comprovaram os efeitos dos hábitos de uma pessoa em sua qualidade de vida, foram elaborados diversos "inventários de risco". O questionário/inventário acima é o proposto pelo Michigan Heart Assosiation.

**REFERÊNCIAS**

POPKIN, BM. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: prevalência e associação com fatores sociodemográficos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.14, n.1, São Paulo, Março, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Saúde escolar e promoção da saúde dos jovens.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil Estados 2018: **uma análise da situação de saúde segundo o perfil de mortalidade dos estados brasileiros e do Distrito Federal.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

RUAS, A; PAINI, J.F.P; ZAGO,V.L.P . Detecção dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares dos profissionais e caminhoneiro: prevenção, reflexão e conhecimento. **Perspectiva,** Erechim. v.34, n.125, p.147-158, 2010.

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, 2012.