

## **FATORES DE RISCO EM ADULTOS JOVENS PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES: O QUE A LITERATURA MOSTRA?**

### **Resumo**

**Introdução:** As doenças cardiovasculares representam um grande ônus para a saúde pública, são a principal causa de morte no mundo e têm gerado perda da qualidade de vida, limitações nas atividades de trabalho e lazer, além de impactos econômicos às famílias e à sociedade em geral. Embora se reconheça que as doenças cardiovasculares e a hipertensão arterial sejam mais comumente percebidas em indivíduos em idade adulta, a manifestação destas doenças é resultante da interação de fatores de risco adquiridos ainda em idade jovem.

**Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar os fatores de risco associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares em adultos jovens.

**Metodologia:** Realizou-se uma revisão de estudos sobre os fatores de risco para hipertensão e cardiopatias em adultos jovens nas bases de dados PubMed/Medline, Lilacs e Scielo. Não houve restrição quanto ao idioma utilizado nas publicações. A pesquisa foi realizada em abril de 2021, utilizando-se os descritores “fatores de risco”, “doenças cardiovasculares”, “adultos jovens” e “hipertensão”.

**Resultados:** Com base nos estudos abordados, o risco de doenças cardiovasculares e hipertensão arterial pode iniciar já nas primeiras décadas de vida, haja vista que os adolescentes e indivíduos em idade jovem compõem um importante grupo vulnerável às situações de exposição aos fatores de risco para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares maléficos, com destaque para os relacionados ao estilo de vida como sedentarismo, alcoolismo, tabagismo, má adesão à atividade física regular e aumento de índice de massa corpórea por uma alimentação baseada em alta densidade calórica.

**Conclusões:** Os estudos ressaltam a importância de se delimitar os fatores de risco no início da vida associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares e hipertensão arterial que possam focalizar e informar medidas preventivas ou facilitar a adoção de abordagens que promovam comportamentos e atitudes saudáveis ao longo da vida.

**Palavras-chaves:** Fatores de risco; Hipertensão; Doenças Cardiovasculares; Adultos jovens.

## **Introdução**

As doenças cardiovasculares representam um grande ônus para a saúde pública, são a principal causa de morte no mundo e têm gerado perda da qualidade de vida, limitações nas atividades de trabalho e lazer, além de impactos econômicos para as famílias e sociedade em geral. A etiologia multifatorial das doenças cardiovasculares é amplamente conhecida, os fatores de risco são classificados em duas modalidades: (1) aspectos não modificáveis tais como hereditariedade, idade, sexo e (2) fatores de risco passíveis de intervenção e modificação como hipertensão arterial sistêmica, colesterol aumentado, tabagismo, sedentarismo, obesidade, diabetes mellitus e fatores psicossociais (WITTKOPF, Priscilla Geraldine et al., 2016).

As doenças cardiovasculares são, na atualidade, responsáveis por aproximadamente 40% da mortalidade no mundo (YUSUF, Salim et al. 2001). Tal fato se alicerça na premissa de que a prevalência dessa enfermidade vem aumentando (HAJJAR, Ihab, 2003) bem como na perspectiva de que níveis pressóricos elevados têm forte impacto no aumento de risco para doenças cardiovasculares (LEWINGTON, S. 2002) e seu diagnóstico em fase precoce vem apontando como importante estratégia de saúde pública (WANG H, NECHELES J, 2008).

O aumento na prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) parece não se restringir à população adulta, a literatura advoga que tal quadro atinge também adolescentes. Diante do presente contexto transparece a necessidade do diagnóstico da HAS em fases precoces da vida do sujeito.

Embora se reconheça que as doenças cardiovasculares e a HAS sejam mais comumente percebidas em indivíduos em idade adulta, a manifestação destas doenças é resultante da interação de fatores de risco adquiridos ainda em idade jovem.

## **Métodos**

Realizou-se uma revisão de estudos sobre os fatores de risco para hipertensão e cardiopatias em adultos jovens nas bases de dados PubMed/Medline (National Library of Medicine), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Scielo (Scientific Electronic Library Online).

## **Estratégias de Busca**

As buscas virtuais foram realizadas nas bases de dados utilizando os operadores booleanos. Buscou-se por dados mais recentes através das seguintes estratégias: “risk factors for heart disease AND young adults”, “biopsychosocial profile AND heart disease”, “biopsychosocial profile AND hypertension AND young adult”. As pesquisas foram realizadas em abril de 2021, as buscas dos artigos foram pautadas nos idiomas português, inglês ou espanhol.

## **Crítérios de Inclusão e exclusão dos estudos**

Os estudos foram elegíveis considerando os seguintes aspectos: 1) fossem artigos originais e 2) avaliassem as relações entre hipertensão, cardiopatias e adultos jovens. O principal critério de exclusão foi: artigos que não abordassem a população de adultos jovens. Inicialmente, os títulos e resumos dos artigos foram analisados a fim de verificar se atendiam aos critérios de inclusão definidos e/ou se apresentavam critério de exclusão.

## **Busca na literatura**

Dos 34 artigos selecionados pelo título, 19 foram excluídos após a leitura do resumo pois não atendiam aos critérios de inclusão e 15 artigos foram selecionados para a leitura do texto completo. Após os textos completos serem analisados por três avaliadores, 5 artigos foram excluídos por não abordarem, exclusivamente, as correlações entre hipertensão, cardiopatias e adultos jovens ou por terem abordado outras faixas etárias.

## **Resultados**

Após a leitura e desenvolvimento do método de seleção de artigos, elaborou-se uma tabela (Tabela 1) para melhor visualização e compreensão acerca dos artigos selecionados para compor esta revisão de literatura. Os artigos selecionados correspondem ao nível de evidência VI (F-OE, Melnyk BM. 2005).

**Tabela 1. Distribuição dos artigos incluídos na revisão conforme autor/ ano, palavra-chave, metodologia, amostra e nível de evidência.**

**São José do Rio Preto - SP; 2021.**

<b>Autor/ano</b>	<b>Palavra-chave</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Amostra</b>	<b>Nível de evidência</b>
Soares, A. F. A., et al. 2020;	Hipertensão arterial sistêmica, adolescentes, fatores de risco.	Pesquisa de levantamento observacional e de campo, transversal.	62 participantes	Nível VI
Silva, F. A. C. C., et al. 2020;	Fatores de risco. Doenças cardiovasculares. Adulto jovem. Renda.	Estudo seccional	2.063 indivíduos aos 23/25 anos	Nível VI
Avelino, E. B., et al. 2020;	Doença Cardiovascular, Fatores de Risco, Sedentarismo.	Estudo de caráter transversal, descritivo, com abordagem quantitativa.	30 indivíduos na faixa etária entre 20 e 24 anos.	Nível VI
Cassiano, M. H., et al. 2019;	Antropometria, Estado Nutricional, Hipertensão Arterial.	Estudo quantitativo, do tipo transversal.	86 indivíduos com idade média de 19,0 ± 0,97 anos.	Nível VI
Santos, A. M. et al. 2018;	Hipertensão. Fatores de Risco. Prevalência.	Estudo de corte transversal descritivo.	60 acadêmicos, na faixa etária entre 18 a 30 anos.	Nível VI

Pelazza, B. B., et al. 2019;	Adolescentes; Ansiedade; Estudantes; Hipertensão; Ensino .	Estudo quantitativo, transversal e descritivo.	96 estudantes com média de idade de 18,2 anos.	Nível VI
Bergmann, G. G., et al. 2018;	Obesidade; Colesterol; Hipertensão; Comportamentos saudáveis; Adolescentes.	Cross-sectional study.	1.045 adolescentes, de 11 a 17 anos de idade.	Nível VI
Bozza, R., et al. 2016;	Pressão Arterial; Hipertensão / genética; Circunferência da Cintura; Fatores de Risco; Adolescente.	Estudo de delineamento transversal	1.242 adolescentes de 11 a 17 anos de idade.	Nível VI
Costa, I. F. A. F., et al. 2017;	atividade física; comportamento sedentário; doenças cardiovasculares; adolescentes.	Estudo transversal	576 adolescentes de 15 a 19 anos.	Nível VI
Jeon, S. W., et	Bidirectional	Prospective	276.244 adults	Nível VI

al. 2020;	association; blood pressure; cohort study; depression; depressive symptoms; hypertension; hypotension	cohort study		
-----------	--	--------------	--	--

### **Discussão**

O desenvolvimento adolescente compreende muitas mudanças com alterações psicossociais, biológicas, alteração da estima e em suas relações e atividades diárias, este público pode desenvolver em seu dia a dia atividades acadêmicas e de recreação, participação essas que antes não desenvolviam, isso se torna um possível fator de estresse. (PELAZZA, Bruno Bordin et al. 2019 ; COSTA, Ivelise Fhrideraid Alves Furtado da et al. 2017).

Muitos adolescentes estão envolvidos a vulnerabilidades sociais e financeiras, em decorrência de muitos fatores, sendo que nessa fase muitos transtornos mentais ficam evidentes, como a depressão, crises de ansiedade e algumas patologias mais específicas; é notório que em muitos casos por falta de apoio ou educação em saúde, muitos adolescentes acabam compreendendo a definição de saúde de forma equivocada, permeando apenas a ausência de doença, compreensão essa limita, uma vez que a Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como um bem estar biopsicossocial, e não apenas a ausência de patologias (PELAZZA, Bruno Bordin et al. 2019 ; SILVA, Fernando Alberto Costa Cardoso da et al. 2020).

Quando pensado nos riscos cardiovasculares presentes na adolescência pode-se identificar alguns sinais e sintomas que podem estar presentes, como insônia, tremor, elevação dos valores pressóricos, ganho de peso, ansiedade exacerbada, dores no peito (angina), alimentação desequilibrada, pouca ingesta hídrica diária, sedentarismo, entre outros fatores

que corroboram para um risco elevado de doenças cardiovasculares (PELAZZA, Bruno Bordin et al. 2019).

Dessa forma foram elencados três subitens para melhor compreensão acerca deste estudo, sendo eles: fatores de risco, dados antropométricos versus doenças cardiovasculares e a importância da inserção da atividade física no dia a dia.

### **Fatores de risco**

Como já mencionado, grande parte da população vive em situação de extrema vulnerabilidade social, sendo mais evidente durante o processo de pandemia do vírus SARS-CoV-2, muito destes fatores contribuem para educação em saúde precária, sem o nível de atenção adequada, como o consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados, consumo de hidratos com alta porcentagem de sódio e açúcares, como os refrigerantes, isso pode ser explicado por muitos motivos, pois esses produtos são de baixo custo e fácil consumo. O aumento considerável no peso corporal, é um dos fatores de risco para o desenvolvimento de alterações pressóricas, deve-se seguir as recomendações das organizações em saúde referente ao peso ideal para faixa etária e sexo (JEON, Sang Won et al. 2020).

Além disso, já é consenso nas classes de saúde que o ganho de peso e o risco para desenvolvimento de alterações pressóricas estão intimamente ligados, sendo um dos marcadores de comprometimento da saúde cardiovascular, a HAS é responsável por 54% das doenças cerebrovasculares e 47% das doenças isquêmicas do coração (BOZZA, Rodrigo et al. 2016).

Com o avanço da tecnologia e bens de consumo, fica necessário a utilização de ferramentas que não cobrem tanto tempo para seu desenvolvimento, com isso tem-se a menor adesão às práticas esportivas e recreativas em geral, muitos adolescentes estão deixando ou optando por não realizar exercícios físicos por muitos fatores, um deles é a falta de tempo para realização, já que muitos necessitam de vínculo empregatício para o sustento familiar. A falta de adesão ao exercício físico corrobora inversamente para a saúde cardíaca, o sedentarismo além de colaborar para piora da função cardiovascular, também oferece risco para outras manifestações patológicas tanto físicas como mentais (SOARES, Ana Flávia Alvarenga et al. 2020).

Em função disso, outra prática muito comum na população adulto jovem é o tabagismo, em parte da população mais vulnerável e com menor acesso aos recursos em saúde e educação, na qual a falta de apoio e suporte familiar faz com que muitos adolescentes se utilizem do tabagismo como recurso “terapêutico”. Ao analisar o uso de cigarros, uso de drogas ilícitas e/ou lícitas, podemos notar a variedade de consequências observadas após a utilização dos mesmos, e uma das consequências comuns entre elas é a piora da função cardiopulmonar, podendo gerar além de alterações estruturais ou morfológicas, como DPOC - doença pulmonar obstrutiva crônica e outras; até o surgimento de alterações psicossociais, como depressão e ansiedade, o que facilita no comprometimento em sociedade deste indivíduo (COSTA, Ivelise Fhrideraid Alves Furtado da et al. 2017)

O risco para o desenvolvimento cardiovascular pode ser exacerbado durante a fase de adulto jovem, já que é a população em que se começa a oferecer o direito de escolha legal, e quando se há lacunas na educação pode se tornar prejuízo durante a vida adulta, um exemplo é o consumo de álcool, que em geral, começa durante a fase adulto jovem e pode percorrer por muitos anos de forma descontrolada, sem limites, gerando prejuízo em segmentos da vida, como na saúde, social e familiar. O consumo de álcool, favorece muito o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, uma vez que se tem uma relação a nível cérebro vascular; é evidente que quando a sociedade deixa de orientar e ser um facilitador na educação dos adultos jovens, teremos alterações a nível de toda comunidade (SILVA, Fernando Alberto Costa Cardoso da et al. 2020).

Dessa forma, é possível identificar que quando há lacunas em atendimento e na educação da população desde a infância, a sociedade terá consequências em diversas perspectivas; é dever da comunidade ser difusora de conhecimento e é dever do estado oferecer saúde de qualidade e que permeia todo processo saúde doença, atuando desde prevenção e promoção até reabilitação em saúde, é notório a função social que o profissional de saúde desempenha uma vez que possui a domínio em relação a meios de identificação precoce de prejuízo em saúde (SILVA, Fernando Alberto Costa Cardoso da et al. 2020).

### **Dados antropométricos *versus* doença cardiovascular**

Pensando no desenvolvimento do adolescente e ganho de peso, este um importante sinal de agravo em saúde, já que pode condicionar a situação de doença crônica não transmissível, como a hipertensão arterial sistêmica, em muitos casos essa elevação da PA está relacionada

às condições socioeconômicas, bem como ao acesso aos serviços em saúde, como unidades básicas, acesso a exames laboratoriais e acompanhamento por profissionais de saúde (CASSIANO, Maria Helena et al. 2019).

Assim, ao analisar um paciente com ganho de peso acima dos níveis estabelecidos em relação a altura, sexo e idade, devemos estar atentos aos sinais de gravidades, como níveis pressóricos elevados, insônia, diabetes mellitos, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, e outros sinais e sintomas que podem estar presentes e representar gravidade a longo prazo.

A prevalência de HAS está relacionada às condições biopsicossociais, como tabagismo, obesidade, etilismo, sedentarismo, como já mencionados, e segundo a OPAS (Organização Pan Americana de Saúde), estima-se que 600 milhões de pessoas são hipertensas crônicas em todo o mundo, representando 13% dos óbitos, como no caso do Brasil (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICA DA SAÚDE. 2003).

Com isso, as políticas em saúde tem elaborados estratégias para melhor identificação e acesso a população com excesso de peso, para promoção em saúde, realizada por profissionais capacitados a identificar os fatores de risco presente para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, assim é necessário maior educação em saúde, para que as informações pertinentes aos fatores modificáveis e não modificáveis, bem como recursos para melhora da qualidade de vida estejam disponíveis para toda população (BOZZA, Rodrigo et al. 2016).

### **Importância da inserção da atividade física no dia a dia**

Nas fases de adolescência e início da adultez os indivíduos adquirem comportamentos que poderão resultar em efeitos deletérios à saúde, fato que fundamenta a necessidade de intervenções, por meio da promoção da educação em saúde, com vistas a reduzir as chances de desenvolverem algum evento de natureza cardiovascular durante a vida adulta. Tais intervenções são comumente associadas a mudanças no estilo de vida, representadas por incorporação de hábitos alimentares saudáveis e realização de atividade física regular (AVELINO, Ezequiel Benedito et al. 2020).

Com isso, é sabido ser um processo demorado e que empenhe dedicação para sua conclusão, muitas alterações em saúde podem ser recuperadas ou amenizadas com o uso de práticas diárias de exercício físico, como caminhada, passeios de bicicleta, coisas fora das atividades desenvolvidas durante o dia a dia, como ir à escola ou ao trabalho, é necessário compreender

ser um processo demorado, pois para o desenvolvimento das práticas é fundamental o condicionamento físico (BERGMANN, Gabriel Gustavo et al. 2018).

Muitos esportes podem ser considerados úteis para suprir a necessidade do paciente sedentário, destes grande maioria podem ser realizados em grupos, o que auxilia neste processo, uma vez que desenvolver algo entre indivíduos possibilita a comunicação, quebra da ansiedade e da barreira social, sendo um importante mecanismo de inserção a nível social e comunitário (BERGMANN, Gabriel Gustavo et al. 2018 ; AVELINO, Ezequiel Benedito et al. 2020).

Para melhores resultados é necessário adaptações também em relação à alimentação, o que contribui positivamente para o processo saúde-doença. É notório que o acompanhamento de profissional adequado se faz necessário, consultas com nutricionistas tornam possível a identificação de maneiras de suprir a necessidade individual em relação aos nutrientes e fatores energéticos disponíveis na dieta (SANTOS, Alan Magalhães et al. 2018).

### **Conclusão**

Considerando os grandes prejuízos humanos e financeiros promovidos pelas doenças cardiovasculares, continua sendo imprescindível encontrar fatores de risco no início da vida associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares que possam focalizar e informar medidas preventivas ou facilitar a adoção de abordagens que promovam comportamentos e atitudes saudáveis ao longo da vida.

Adolescentes e indivíduos em idade jovem, em geral, compõem um importante grupo vulnerável às situações de exposição a fatores de risco para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares, com destaque para os relacionados ao estilo de vida. Assim, há necessidade da identificação e controle dos fatores de risco para que estratégias de promoção de saúde sejam desenvolvidas e que minimizem o risco do desenvolvimento de cardiopatias e hipertensão arterial. Para tanto, indivíduos expostos aos fatores de risco necessitam de uma mudança nos hábitos de vida como diminuição da ingestão de alimentos de alta densidade calórica, prática de atividade física regular, e cessação do tabagismo e alcoolismo.

### **Referências**

WANG H, Necheles J, Carnethon M, Wang B, Li Z, Wang L, Liu X, Yang J, Tang G, Xing H, Xu X, Wang X. Adiposity measures and blood pressure in Chinese children and adolescents. *Arch Dis Child* 2008; 93(9):738-744.

AVELINO, Ezequiel Benedito et al. Fatores de risco para doença cardiovascular em adultos jovens sedentários. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 58843-58854, 2020.

BERGMANN, Gabriel Gustavo et al. Screen time, physical activity and cardiovascular risk factors in adolescents. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 23, p. 1-12, 2018.

BOZZA, Rodrigo et al. Pressão Arterial Alterada em Adolescentes de Curitiba: Prevalência e Fatores Associados. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 106, p. 411-418, 2016.

CASSIANO, Maria Helena et al. Correlação entre os índices antropométricos e pressão arterial de adolescentes e adultos jovens em um município do nordeste brasileiro. **Revista Ciência Plural**, v. 5, n. 2, p. 49-67, 2019.

CORRÊA-NETO, Victor Gonçalves et al. Hipertensão arterial em adolescentes do Rio de Janeiro: prevalência e associação com atividade física e obesidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1699-1708, 2014.

COSTA, Ivelise Fhrideraid Alves Furtado da et al. Adolescentes: comportamento e risco cardiovascular. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 16, p. 205-213, 2017.

F-OE, Melnyk BM. Making the case for evidence-based practice. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

HAJJAR, Ihab; KOTCHEN, Theodore A. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000. *Jama*, v. 290, n. 2, p. 199-206, 2003.

JEON, Sang Won et al. Bidirectional association between blood pressure and depressive symptoms in young and middle-age adults: A cohort study. **Epidemiology and psychiatric sciences**, v. 29, 2020.

KELISHADI, Roya et al. A prevalência cumulativa de fatores de risco para doença cardiovascular em adolescentes iranianos: IHHP-HHPC. **Jornal de Pediatria**, v. 81, p. 447-453, 2005.

LEWINGTON, S. Prospective studies collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet**, v. 360, p. 1903-1913, 2002.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICA DA SAÚDE. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. 2003.

PELAZZA, Bruno Bordin et al. Adolescentes na fase pré-vestibular: um estudo da ansiedade, hipertensão, fatores antropométricos e hemodinâmicos associados. **Nursing (São Paulo)**, p. 3398-3404, 2019.

SANTOS, Alan Magalhães et al. Fatores de risco para hipertensão em jovens universitários. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 17, n. 1, p. 52-60, 2018.

SILVA, Fernando Alberto Costa Cardoso da et al. Socioeconomic status and cardiovascular risk factors in young adults: a cross-sectional analysis of a Brazilian birth cohort. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200001, 2020.

SOARES, Ana Flávia Alvarenga et al. PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM ADOLESCENTES NA REDE ESCOLAR PÚBLICA DE VALENÇA-RJ. **Revista Saber Digital**, v. 13, n. 1, p. 148-158, 2020.

YUSUF, Salim et al. Global burden of cardiovascular diseases: part I: general considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation*, v. 104, n. 22, p. 2746-2753, 2001.

WITTKOPF, Priscilla Geraldine et al. Semelhanças entre comportamentos e papéis sociais apresentados por mulheres e homens com doença arterial coronariana. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 2, p. 71-75, 2016.