

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

JULIANA PENIDO MATOZINHOS BRAGA

**RISCO CARDIOVASCULAR EM ADULTOS JOVENS OBESOS: REVISÃO
INTEGRATIVA**

**Belo Horizonte
2015**

JULIANA PENIDO MATOZINHOS BRAGA

**RISCO CARDIOVASCULAR EM ADULTOS JOVENS OBESOS: REVISÃO
INTEGRATIVA**

Monografia apresentada a Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Assistência de Enfermagem de Média e Alta Complexidade, para a obtenção do título de Especialista em Assistência de Enfermagem em Cardiologia e Hemodinâmica.

Orientador: Prof. Dra. Salete Maria de Fátima Silqueira.

**Belo Horizonte
2015**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

Braga, Juliana Penido Matozinhos

Risco Cardiovascular em adultos jovens obesos: Revisão Integrativa [manuscrito] / Juliana Penido Matozinhos Braga. - 2015.

37 p.: il.

Orientadora: Salete Maria de Fátima Silqueira.

Coorientadora: Selme Silqueira de Matos.

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Assistência de Enfermagem de Media e Alta Complexidade - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, para obtenção do título de Especialista em Cardiologia e Hemodinâmica.

1.Risco Cardiovascular. 2.Framingham Heart Study. 3.Adultos Jovens Obesos. 4.Fatores de Risco. I.Silqueira, Salete Maria de Fátima . II.Matos, Selme Silqueira de. III.Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. IV.Título.



JULIANA PENIDO MATOZINHOS BRAGA

TÍTULO DO TRABALHO: "Risco Cardiovascular em Adultos Jovens Obesos: Revisão Integrativa".

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Assistência de Enfermagem de Média e Alta Complexidade, para obtenção do título de Especialista em Enfermagem em Cardiologia e Hemodinâmica. (Área de concentração).

APROVADO: 15 de Dezembro de 2015.


Profª SALETE MARIA DE FÁTIMA SILQUEIRA

(Orientadora)
(UFMG)


Profª. SELME SILQUEIRA DE MATOS (UFMG)


Profª. ANADIAS TRAJANO CAMARGOS (UFMG)

RESUMO

As doenças cardiovasculares representam causa de mortalidade em grande número de países desenvolvidos e em desenvolvimento. São importante problema de Saúde Pública e possuem vários de fatores de risco que aumentam a chance de uma pessoa desenvolvê-las. Uma forma referente à probabilidade de apresentar doenças coronarianas é calculada considerando os resultados do *Framingham Heart Study*. O estabelecimento do risco de infarto do miocárdio e angina em dez anos é mensurado de acordo com faixa etária, sexo, valores de pressão arterial sistólica, valores da razão entre o colesterol total e a fração HDL (*High Density Lipoprotein*), presença de tabagismo e diagnóstico de diabetes. O objetivo do estudo foi identificar o risco cardiovascular em adultos jovens obesos em relação à presença dos fatores de risco de acordo com o Escore Framingham. Trata-se de uma Revisão Integrativa que tem como referencial teórico a prática baseada em evidências. A busca dos estudos foi feita eletronicamente nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *National Library of Medicine* (PUBMED) e Cochrane. Após a busca, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão, nove artigos foram selecionados para compor a amostra deste estudo. Os resultados deste trabalho alertam sobre a magnitude da obesidade e do seu aspecto multifatorial, bem como sobre a necessidade de intervenção na faixa etária pediátrica, para que, assim, possa ocorrer a prevenção de doenças cardiovasculares no adulto. Ademais, em relação ao risco cardiovascular em adultos jovens obesos, há poucas pesquisas divulgadas. Cabe ressaltar a necessidade de novos estudos em relação a essa temática, visando, inclusive, auxiliar a equipe de enfermagem na tomada de decisão em relação ao planejamento e à assistência prestada aos adultos jovens obesos e a otimização de recursos.

Palavras-chave: Obesidade, Adulto Jovem, Sistema Cardiovascular, Fatores de Risco.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases represent the most important cause of mortality in many developed and developing countries. It is an important public health problem and has a variety of risk factors that increase the chance of a person developing them. One way related to the probability of having coronary heart disease is calculated considering the results of the Framingham Heart Study. The establishment of myocardial infarction and angina risk in ten years is measured according to age, sex, systolic blood pressure values, values of the ratio between total cholesterol and HDL fraction (High Density Lipoprotein), history of smoking and diabetes diagnosis. The study aimed to discuss the cardiovascular risk in obese young adults for the presence of risk factors in relation to the Framingham. It is an integrative review that has a theoretical evidence-based practice. The searches were done electronically in the database Virtual Libraries, National Library of Medicine (PubMed) and Cochrane. After the search, according to the inclusion and exclusion criteria, nine articles were selected for the sample for this study. These results warn about the magnitude of obesity and its multifactorial aspect about the need for intervention in the pediatric age group, so that thus may be a prevention of cardiovascular disease in adults can happen. Furthermore, in relation to cardiovascular risk in obese young adults, there are few published studies. It highlights the need for further studies regarding this theme, aiming even to assist the nursing staff in decision-making in relation to planning and assistance to obese young adults and the optimization of resources.

Key-words: Obesity, Young Adult, Cardiovascular System, Risk Factors.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	05
2 OBJETIVO	07
3 REVISÃO DE LITERATURA	08
4 REFERENCIAL METODOLÓGICO	13
5 PERCURSO METODOLÓGICO	14
6 RESULTADOS	17
7 DISCUSSÃO	29
8 CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICE	37

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) afetam os vasos sanguíneos e o coração. A Angina e o Infarto estão entre as mais comuns (LIMA, 2015). Evidências apontam que uma das causas dessas enfermidades é o início do processo aterosclerótico nos primeiros anos de vida e o acúmulo de placas de gorduras nas artérias ao longo da vida, o que impede a passagem do sangue (GREGHI, 2012; FRANCOSE E COATES, 2002).

Tais doenças são importante problema de saúde pública e, além dos custos para o sistema de saúde, têm contribuído, significativamente, para o aumento da taxa de mortalidade e redução da qualidade de vida dos indivíduos por elas acometidos em todo o mundo (GREGHI, 2012).

Os fatores de risco clássicos para as DVC referem-se às condições ou problemas que aumentam as chances de uma pessoa desenvolver tais doenças. Classificam-se em modificáveis - que estão relacionados aos hábitos de vida, como o tabagismo, o etilismo, o sedentarismo, o estresse, a obesidade, a hipertensão arterial, o diabetes mellitus, as dislipidemias, e a condição socioeconômicas - e não-modificáveis - que estão relacionados à herança genética do indivíduo, como o sexo, a idade e o histórico familiar (BARBOSA, SILVA; 2015; LUNA, 2009; SPOSITO et al; 2007).

Diante da variedade de fatores que contribuem para o aumento do número de indivíduos com DVC, uma fórmula referente a probabilidade de apresentar doenças coronarianas é calculada considerando os resultados do Framingham Heart Study. O estabelecimento do risco de infarto do miocárdio e angina em dez anos é mensurado de acordo com faixa etária, sexo, valores de pressão arterial sistólica, valores da razão entre o colesterol total e a fração HDL, presença de tabagismo e diagnóstico de diabetes (LOTUFO; 2008).

Ademais, a obesidade, definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal capaz de acarretar prejuízos à saúde dos indivíduos, tem forte relação com os demais fatores de risco cardiovascular (WORLD HEALTH ORGANIZATION/WHO, 2011).

Neste cenário, inicia-se, na infância a exposição a fatores de risco cardiovasculares que se consolidam na juventude. Assim, têm-se uma visão errônea de que os fatores de risco cardiovasculares e DCV estejam presentes apenas nas fases da vida mais avançadas (MOREIRA; GOMES; SANTOS; 2010).

A maioria das DCV possui manifestação clínica na idade adulta, mas há evidências de que os fatores de risco surgem cada vez mais cedo e se estendem às idades posteriores (BECK *et al.*, 2011).

Atualmente, observa-se um ritmo de vida voltado ao consumismo. Os meios de comunicação, na maioria das vezes, destacam a omissa e curiosa relação de prazer e riscos entre os jovens e o álcool, pouca prática de atividade física e os *fast food*, aumentando, assim, a vulnerabilidade às Doenças Cardiovasculares (GOMES, *et al.*;2012).

Essa mudança no estilo de vida moderno ocasionou alterações no perfil nutricional e, conseqüentemente, no perfil epidemiológico da população brasileira, caracterizado pela presença de obesidade em adultos jovens e o conseqüentemente aumento de aparecimento das demais Doenças Cardiovasculares (MIRANDA; NAVARRO; 2008).

Neste contexto, estudar os adultos jovens é de grande interesse, pois o Brasil, assim como os países da América Latina, encontra-se em um processo de transição epidemiológica, demográfica e nutricional o que implica muitas modificações demográficas, sociais, culturais, bem como nos padrões alimentares e de atividade física desses indivíduos.

A hipótese desse estudo é que adultos jovens obesos possuem risco cardiovascular que favorece o desenvolvimento de outras doenças em relação aos adultos que não possuem obesidade.

Assim, ao caracterizar o risco cardiovascular de adultos jovens obesos, é possível discutir as implicações dos resultados encontrados na literatura na definição de estratégias de promoção da saúde e prevenção cardiovascular de forma precoce. Dessa forma, pode-se impedir o agravamento da situação e/ou o acometimento por novos agravos, especialmente por DCV, as quais estão intrinsecamente relacionadas à obesidade.

2 OBJETIVO

Identificar na literatura, o risco cardiovascular em adultos jovens obesos em relação à presença dos fatores de risco de acordo com o Escore Framingham.

3 REVISÃO DE LITERATURA

As Doenças Cardiovasculares estão presentes em grande parte dos indivíduos, ocasionando adoecimento e morte. Segundo dados do DATASUS (2012) no ano de 2011 houve um total de 103.486 óbitos por doenças isquêmicas do coração. Sendo encontrado nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais os maiores valores. Ainda neste período houve uma maior taxa de acometimento no sexo masculino- 477.000 na faixa etária de 0a 29 anos.

Atualmente, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a principal causa de mortalidade. Porém, houve a diminuição da letalidade resultado, e do uso de novas tecnologias, surgimento das unidades coronarianas e o uso de agentes fibrinolíticos (SILVA; COSTA; CASTRO; 2009; MUSSI, et al; 2007).

Contudo, a estratificação do risco e real controle dos fatores predisponentes são essenciais para uma prevenção adequada da doença cardiovascular. “Várias diretrizes foram publicadas na tentativa de se prevenir a doença cardiovascular” (SANTOS FILHO & MARTINEZ, 2002).

Em decorrência das mudanças relativas às causas de mortes nos Estados Unidos diversos estudos epidemiológicos iniciaram com o intuito de esclarecê-las. Até a década de 1950, o acometimento ou não de uma doença cardiovascular em um indivíduo era considerado um caso à parte. Já em 1961, foi criado o principal estudo de Framingham (FREITAS, 2011; HUNT; et al 2002). Tal estudo foi crucial na identificação dos primeiros fatores de risco.

Em 1957 através de uma análise, percebeu-se que a taxa de novas ocorrências entre homens era cerca de duas vezes maior que a taxa entre as mulheres (DAWBERT; 1957).

De acordo com MORIGUCHI (2002, pg 63):

Homens com hipertensão, obesidade ou concentrações elevadas de colesterol sérico no início do estudo apresentavam taxa de novos eventos coronarianos duas a seis vezes mais elevadas que aqueles não-expostos a essas condições. O efeito da obesidade era devido, em grande parte, à associação com hipertensão. Um relato baseado em seis anos de seguimento adicionou o tabagismo como mais um preditor de risco de DAC.


Além disso, o diabetes mellitus foi associado às doenças cardiovasculares em 1974. Os triglicérides e as lipoproteínas em 1977 e somente em 1988 o colesterol HDL foi inversamente associado com a mortalidade (FREITAS, 2011).

Assim, após a análise destas variáveis (faixa etária, sexo, valores de pressão arterial sistólica, valores da razão entre o colesterol total e a fração HDL, presença de tabagismo e

diagnóstico de diabetes) o risco cardiovascular é classificado como baixo (probabilidade menor que 10% de infarto no período de 10 anos) ou elevado (probabilidade maior do que 20% de infarto no período de 10 anos) (RIBEIRO; 2013; DAWBER et al., 1951; SPOSITO et al., 2007).

Atualmente o escore de risco Framingham ainda tem se mostrado um método prático na avaliação do risco cardiovascular em diferentes populações (RIBEIRO, PAULA et al, 2013).

TABELA 1 – Escore de risco de Framingham


TABELA DE ESCORE DE RISCO DE FRAMINGHAM

IDADE	ESCORE	
	HOMENS	MULHERES
30-34	-1	-9
35-39	0	-4
40-44	1	0
45-49	2	3
50-54	3	6
55-59	4	7
60-64	5	8
65-69	6	8
70-74	7	8

Digite aqui o nº de pontos correspondente à sua idade:

COLESTEROL TOTAL	ESCORE	
	HOMENS	MULHERES
< 160	-3	-2
160 - 199	0	0
200 - 239	1	1
240 - 279	2	1
>= 280	3	3

Digite aqui o nº de pontos correspondente ao colesterol:

HDL-C	ESCORE	
	HOMENS	MULHERES
< 35	2	5
35 - 44	1	2
45 - 49	0	1
50 - 59	0	0
>= 60	-1	-3

Digite aqui o nº de pontos correspondente ao HDL:

PAS	PAD	ESCORE	
		HOMENS	MULHERES
< 120	< 80	0	-3
120 - 129	80 - 84	0	0
130 - 139	85 - 89	1	0
140 - 159	90 - 99	2	2
>= 160	>= 100	3	3

Quando os valores de PAS e PAD discordarem, usar o mais alto
 Digite aqui o nº de pontos correspondente ao PAS/PAD:

DIABETES	ESCORE	
	HOMENS	MULHERES
Sim	2	4
Não	0	0

Digite aqui o nº de pontos correspondente ao diabetes:

FUMO	ESCORE	
	HOMENS	MULHERES
Sim	2	2
Não	0	0

Digite aqui o nº de pontos correspondente ao fumo:

CALCULAR Resultado:

Verifique o risco absoluto com base no escore obtido:

Homens		ESCORE																
		<-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	<=14	
Risco de DAC* em 10 anos	2%	3%	3%	4%	5%	7%	8%	10%	13%	16%	20%	25%	31%	37%	45%	>=53%		

Mulheres		ESCORE																			
		<-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	>=17
Risco de DAC* em 10 anos	1%	2%	2%	2%	3%	3%	4%	4%	5%	6%	7%	8%	10%	11%	13%	15%	18%	20%	24%	>=27%	

Fonte: SANTANA COR.Tabela de Escore de Risco de Framingham. Disponível em: <http://www.santanacor.com.br/flash/escore.html>> Acesso: 02/12/2015.

Todos os fatores de risco previamente citados são muito importantes para a gênese da doença cardiovascular. Todavia, dentre tais, destaca-se a obesidade que é definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal capaz de acarretar prejuízos à saúde dos indivíduos (WHO, 2011). Autores sugerem que estarepresente o elo comum e facilitador na agregação dos fatores de risco e possa desencadear inúmeras doenças, como a hipertensão arterial e a aterosclerose (FONSECA; et al2009). Segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (2015) “A projeção é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso; e mais de 700 milhões, obesos”.

Atualmente, há 2,1 bilhões de pessoas obesas ou com sobrepeso no mundo, o que representa quase 30% da população mundial. De 1980 a 2013, obesidade e sobrepeso, em conjunto, aumentaram 27,5% entre os adultos e 47,1% entre as crianças. Deste valor, 23,8% dos meninos e 22,6% das meninas tinham sobrepeso ou obesidade. Nos países em desenvolvimento, esse índice é de 12,9% entre os meninos e 13,4% entre as meninas. (LENHARO, 2014). Ainda segundo Lenharo (2014, p.1) “No Brasil, segundo o estudo, 52,5% dos homens com mais de 20 anos e 58,4% das mulheres da mesma faixa etária apresentam sobrepeso ou obesidade. Entre os garotos com menos de 20 anos, essa parcela é de 22,1%. Entre as garotas, o índice é de 24,3%”.

Fatores genéticos e ambientais estão envolvidos na fisiopatologia da obesidade, que se desenvolve quando a ingestão alimentar está em excesso em relação ao gasto energético (GOETZE, 2015).

Em cada ano há um grande número de conexões genótipo-fenótipo (Associações com a obesidade grave e a hiperfagia). As mutações envolvem a via de sinalização da melanocortina e no gene da Leptina. A leptina (age diretamente no hipotálamo para aumentar a atividade simpática e tem efeitos no controle do apetite e no metabolismo) pode ser o elo entre a obesidade e o aumento da atividade simpática. Entretanto, sabe-se que indivíduos obesos apresentam resistência à ação da leptina no sistema nervoso central e no aumento da atividade simpática simultaneamente (AIZAWA, etal; 2001).

De acordo com Coutinho (2014, p 3) “as mutações do receptor MC4 são as causas monogênicas mais comuns de obesidade chegando a acometer 6% dos pacientes com obesidade grave e início na infância (Farooqi et al 2003; Branson et al.2003) ”. Convém lembrar que também pode ocorrer o aumento da massa magra, da densidade mineral óssea, crescimento acelerado e hiperinsulinemia, sem qualquer evidência de hipogonadismo (COUTINHO, 2014).

As duas síndromes genéticas que tiveram sua associação com a obesidade mais bem caracterizada são resultantes de defeitos de um gene único – a Síndrome de Prader-Willi e a Síndrome de Bardet-Biedl.

A primeira acima citada é caracterizada por um atraso leve ou moderado no desenvolvimento físico e mental, distúrbios de aprendizagem, alteração no comportamento, no desenvolvimento sexual e uma necessidade involuntária e constante de comer. O apetite é compulsivo, relacionado ao gasto de calorías. É uma doença congênita e afeta o Sistema Nervoso Central (FLEURY, 2015).

Já a Síndrome de Bardet-Biedl é uma doença genética com manifestações primárias sendo a distrofia pigmentar da retina, polidactilia, obesidade, retardo mental, hipogonadismo, disfunção renal e dificuldades de aprendizado e secundárias como a fibrose hepática, infertilidade, baixa estatura, déficits de linguagem, diabetes mellitus (ALVES, CRÉSIO, *et al*; 2014).

Temos ainda a Obesidade Poligênica que são várias alterações genéticas envolvendo absorção de alimentos, gasto calórico, apetite entre outros favorecendo o ganho de peso em algumas pessoas e dificultando em outras (METHODUS; 2015).

Não se pode deixar de citar a influência dos fatores ambientais no corpo do indivíduo. O acúmulo de gordura envolve hábitos alimentares, prática de atividade física, condições psicológicas (FIALHO, 2010).

Nesse contexto, quando um indivíduo é obeso e hipertenso o coração necessita realizar um trabalho maior para manter a pressão elevada, com isso vai hipertrofiando o músculo cardíaco, que se dilata e fica mais fraco com o tempo aumentando os riscos de doenças cardiovasculares como a insuficiência cardíaca. A elevação da pressão também aumenta o risco de um acidente vascular cerebral, de lesão nos rins (GUENTHER VON EYE; 2015).

Já segundo Pauliliunas(2010, p.3) “As lipoproteínas podem ser medidas através do exame de sangue que avaliam os níveis de colesterol sérico, como o colesterol total (CT), a fração LDL-c, HDL-c, VLDL-c e também triglicérides”. Em obesos há a probabilidade do desenvolvimento de dislipidemia onde há alterações na concentração plasmática de uma ou mais classes destas lipoproteínas ocasionando assim um importante fator de risco para o desenvolvimento de lesões ateroscleróticas que podem causar a obstrução do fluxo sanguíneo contribuindo para os altos índices de mortalidade (FUGITA; 2015).

Há ainda uma correlação entre obesidade e a diabetes tipo II. Um indivíduo ao aumentar sua massa gorda, seus níveis glicêmicos também se elevam. Ao ser diabético, o pâncreas não irá produzir insulina suficiente, ou a insulina produzida não funcionará

adequadamente, aumentando ainda mais da quantidade de glicose no sangue. A hiperglicemia causa alterações também no metabolismo das lipoproteínas levando a aterosclerose e a elevada morbidade e mortalidade da doença decorrente principalmente da associação com a doença cardiovascular (ESCOBAR; 2009).

Como obesos são susceptíveis ao processo de formação da aterosclerose, aqueles que ainda fumam o risco do aparecimento das DCV é ainda maior. No tabagismo ocorre a ação da nicotina sobre o calibre dos vasos, há a formação de carboxihemoglobina (união do monóxido de carbono com a hemoglobina), que impede que a hemoglobina transporte oxigênio - formação da oxihemoglobina. Esta e várias outras substâncias do cigarro aceleram o processo de formação da aterosclerose (PAULILIUNAS, 2010).

Segundo dados do DATASUS (2012, p3) exceto região sul houve aumento da Prevalência de peso considerando faixa etária a partir de 18 anos, sexo masculino.

Diante disso, a prevenção da obesidade é, indubitavelmente, um dos eixos do cuidado da saúde das populações. São de extrema importância e necessidade de mais investigações na realidade das cidades brasileiras para desenvolver políticas úteis sobre os cuidados de promoção e prevenção da saúde dos adultos jovens, a fim de prover uma resposta positiva em relação à sobrevivência e melhoria da qualidade de vida desses sujeitos.

Neste cenário, destaca-se a atuação de profissionais da equipe multiprofissional e interdisciplinar, como o enfermeiro. Para melhorar a prestação da assistência de enfermagem, é fundamental a capacitação, atualização e realização de práticas baseadas nas evidências científicas, a qual foi utilizada como referencial teórico nesse estudo. Ademais, a revisão integrativa é um dos recursos que possibilita a incorporação de tais evidências na prática e foi utilizada como percurso metodológico.

4 REFERENCIAL METODOLÓGICO

A Prática Baseada em Evidências (PBE) compreende o uso da melhor evidência atual para a tomada de decisão sobre o cuidado do paciente. Os elementos da PBE são constituídos pela decisão, pelo acesso às informações científicas e pela análise da validade desses dados (DOMENICO; IDE, 2003).

Para obter evidências científicas preconizadas pela PBE, os pesquisadores utilizam métodos de revisão de literatura, a fim de analisar as publicações sobre determinado tema. A revisão de literatura possibilita a busca, avaliação e síntese das evidências (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Destaca-se a revisão integrativa, que será utilizada nesse estudo.

Trata-se de uma abordagem metodologicamente ampla, referente às revisões existentes. Permite incluir literatura teórica e empírica e estudos com abordagens quantitativas e qualitativas. Os estudos devem ser analisados de forma sistemática, visando o melhor conhecimento da temática (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

5 PERCURSO METODOLÓGICO

A revisão integrativa contribui para o conhecimento dos profissionais e sua operacionalização, de acordo com MENDES; SILVEIRA; GALVÃO (2008) abrange seis fases, que serão explicitadas a seguir.

A primeira fase refere-se à identificação do tema e definição da questão de pesquisa. Nesse estudo, tem-se como foco a evidência disponível o risco cardiovascular em adultos jovens obesos.

A estratégia PICO será utilizada para elaboração da pergunta de pesquisa (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007) (Tabela 2).

Tabela 2. Descritores de assunto definidos com a utilização da estratégia PICO

Acrônimo	Definição	Descrição	Descritores de assunto
P	<i>Population</i> = população.	Adultos obesos jovens.	- Obesidade, - Adulto Jovem.
I	<i>Intervention</i> = intervenção.	Caracterizar o risco cardiovascular em adultos jovens obesos em relação à presença dos fatores de risco em relação ao Escore Framingham.	- Sistema Cardiovascular, - Fatores de Risco.
C	<i>Comparision</i> = comparação.	Não se aplica.	_____
O	<i>Outcomes</i> = resultados.	Minimizar o agravamento da situação e/ou o acometimento por novos agravos, especialmente por DCV, as quais estão intrinsecamente relacionadas à obesidade.	- Obesidade, - Sistema Cardiovascular.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora para fins deste estudo.

Por meio da estratégia PICO, formulou-se a pergunta norteadora: Adultos jovens obesos possuem fatores de risco que favorecem o aumento do risco cardiovascular,

propiciando o desenvolvimento de outras doenças em relaçãoem relação ao Escore Framingham?

Após a elaboração da pergunta norteadora, foram iniciadas as buscas de artigos científicos que pudessem contribuir para a construção dessa pesquisa. Foram realizadas buscas eletrônicas na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *National Library of Medicine* (PUBMED) e Cochrane.

Em relação aos descritores de assunto, foi utilizado o vocabulário estruturado e trilingue DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): Obesidade (*Obesity, obesidad*); Sistema Cardiovascular (*Cardiovascular System, Sistema Cardiovascular*), Adulto Jovem (*Young Adult, Adulto Joven*) e Fatores de Risco (*Risk Factors, Factores de Riesgo*).

Para as buscas, tais descritores foram grafados nos idiomas inglês, espanhol e português e utilizados combinados com o auxílio do operador booleanos “AND”. Seguem exemplos: "obesidade" and "sistema cardiovascular" and "adulto jovem" and "fatores de risco"; ("Obesity"[Mesh]) AND "Cardiovascular System"[Mesh]) AND "Young Adult"[Mesh]) AND "Risk Factors"[Mesh]. Por ser de intersecção, este operador recupera títulos ou temas contemham as palavras/termos da pesquisa.

A seleção ocorreu até 28/11/2015 e teve como critérios de inclusão: estudos publicados de 2010 a 2015; em português, espanhol e inglês e que possuíssem nos títulos os descritores - “obesidade”, “sistema cardiovascular”, “adulto jovem” e/ou "fatores de risco" - completos ou sinônimos.

Ressalta-se que, na análise sobre a natureza demográfica do jovem, foram encontradas divergências no recorte etário. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), classificou no senso de 2010-2011 o jovem brasileiro em: de 15 a 17 anos (jovem-adolescente); 18 a 24 anos (jovem-jovem) e 25 a 29 anos (jovem-adulto). Porém fizeram parte deste trabalho estudos que incluíssem adultos jovens independente do critério de classificação de faixa etária utilizado por eles.

Foram excluídos os estudos que não incluíam adultos jovens, as publicações duplicadas, as cartas e editoriais; as publicações que não tratavam do tema; as que não envolviam seres humanos; os estudos publicados há mais de 5 anos e os que não possuíam nos títulos os descritores selecionados nesta pesquisa - completos ou sinônimos.

Em relação à terceira etapa - categorização dos estudos - os resultados foram interpretados no formato de quadro sinóptico, contendo as seguintes variáveis: o título do periódico, os autores, a data de publicação, o público alvo, o (s) objetivo (s), o tipo de estudo (método), os principais achados e as conclusões.

Para a quarta etapa - avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa -, os dados foram analisados por meio de leitura crítica, informativa e exploratória.

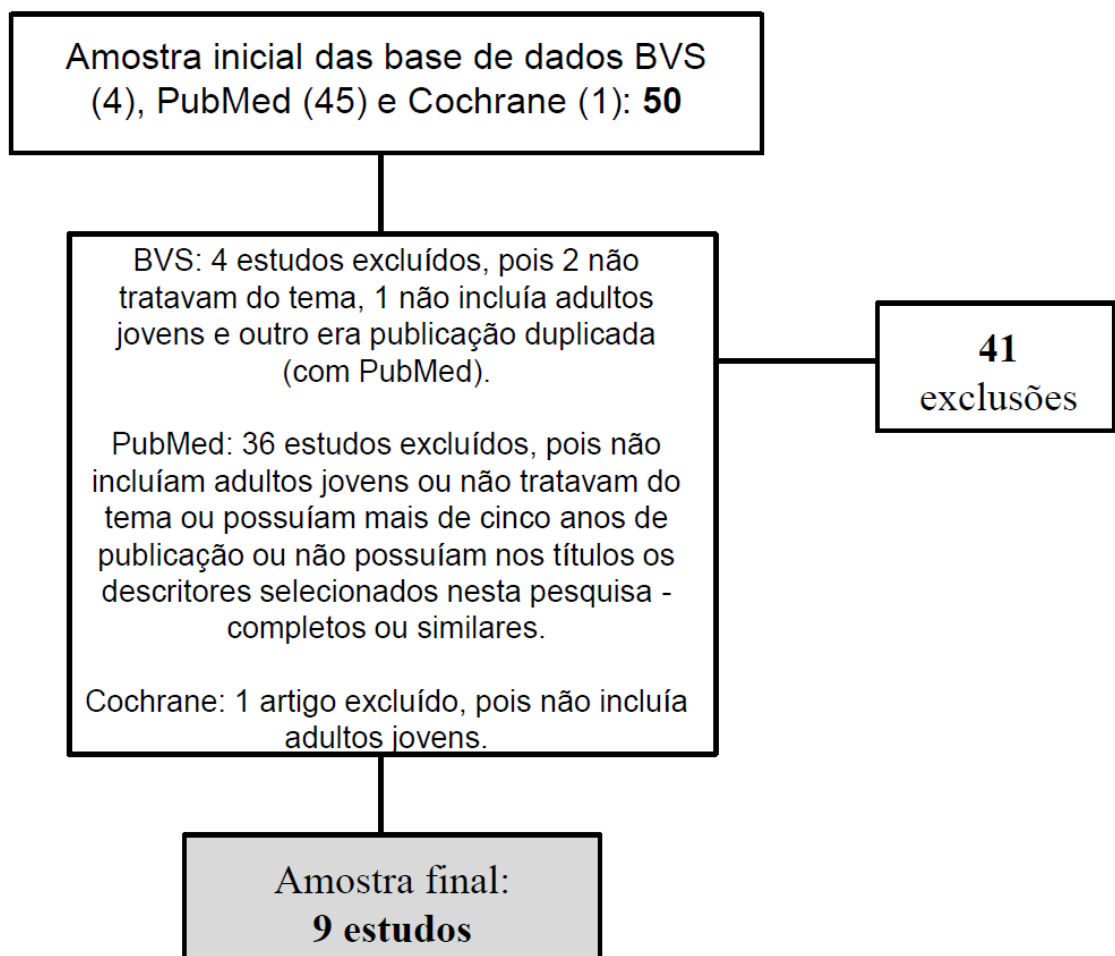
As demais etapas quinta e sexta - interpretação dos resultados e apresentação da revisão foram incluídas nos resultados e discussão desse estudo.

6 RESULTADOS

Ao revisar estudos publicados sobre o tema, observou-se que, em relação ao risco cardiovascular em adultos jovens obesos, há poucas pesquisas divulgadas - especialmente nesta faixa etária.

Na presente revisão integrativa, após exclusões, nove trabalhos constituíram a amostra analisada (Fluxograma 1).


Fluxograma 1 - Perdas amostrais e amostra final.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora para fins deste estudo.

De acordo com os critérios de busca previamente descritos e por meio da descrição dos componentes do PICO, os dados dos estudos selecionados estão sintetizados no quadro sinóptico abaixo:

Quadro 1- Quadro sinóptico dos estudos científicos selecionados e analisados e que apresentam como temática o risco cardiovascular em adultos jovens obesos.


Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal (is) Resultado (s)	Conclusões
Estudos realizados com o risco cardiovascular em Adultos jovens obesos							
<p>1. Severe Obesity in Adolescents and Young Adults Is Associated With Subclinical Cardiac and Vascular Changes.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p><i>Obesidade grave em adolescentes e adultos jovens está associado com subclínica cardíacas e vasculares alterações.</i></p>	SHAH AS, DOLAN LM, KHOURYP R, GAO Z, KIMBAL TR, URBINA EM.	2015	265 adolescentes e adultos jovens com obesidade grave e 182 adolescentes e adultos jovens com obesidade.	Investigar a associação entre a obesidade severa e medidas subclínicas da estrutura e função cardíaca e vascular em adolescentes e adultos jovens.	Estudo transversal.	A pressão arterial sistólica, insulina de jejum, proteína C-reativa, IL-6 e prevalência de diabetes tipo 2 foram maiores nos participantes com obesidade grave. A espessura e rigidez arterial, a estrutura cardíaca e a função diastólica também foram significativamente piores nos jovens com obesidade grave.	Adolescentes e adultos jovens com obesidade grave apresentam perfil de risco cardiovascular mais adverso e pior função e estrutura cardíaca e vascular. A obesidade grave é independentemente associada a estas alterações subclínicas cardíacas e vasculares.


Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal (is) Resultado (s)	Conclusões
<p>2. The contribution of childhood cardiorespiratory fitness and adiposity to inflammation in young adults.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><i>A contribuição da infância aptidão cardiorrespiratória e adiposidade a inflamação em adultos jovens.</i></p>	<p>SUN C, MAGNUSS EN CG, PONSONB Y AL, SCHMIDT MD, CARLIN JB, HUYN Q, VENN AJ, DWYER T.</p>	<p>2014</p>	<p>1.976 crianças foram examinadas em 1985 e reexaminadas como adultos jovens em 2004-2006.</p>	<p>Examinar as associações entre a aptidão cardiorrespiratória e adiposidade na infância e na juventude com inflamação nos adultos.</p>	<p>Estudo de "follow-up" (seguimento).</p>	<p>Aptidão cardiorrespiratória mais alta na infância foi associada com inflamação inferior nos adultos, em ambos os sexos. Maior adiposidade na infância e na idade adulta foi associada com maior inflamação nos adultos, em ambos Os sexos.</p>	<p>Programas de prevenção para aumentar reduzir a adiposidade na infância, e manter um peso favorável na idade adulta podem levar à redução da inflamação sistêmica na fase adulta.</p>


Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal (is) Resultado (s)	Conclusões
<p>3. Association of the degree of adiposity and duration of obesity with measures of cardiac structure and function: the CARDIA study.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><i>Associação do grau de adiposidade e duração da obesidade com as medidas da estrutura e da função cardíaca: o estudo CARDIA.</i></p>	<p>REIS JP, ALLEN N, GIBBS BB, GIDDING SS, LEE JM, LEWIS CE, LIMA J, LLOYD-JONES D, Loria CM, POWELL-WILEY TM, SHARMAS, WEI G, LIU K.</p>	<p>2014</p>	<p>Participantes do CARDIA, de 18-30 anos.</p>	<p>Examinar se há influências de um maior grau de adiposidade e maior duração da obesidade sobre a estrutura e a função cardíacas.</p>	<p>Estudo de acompanhamento - participantes foram submetidos a um exame inicial em 1985-1986. Sete exames de acompanhamento foram realizados a cada 2-5 anos.</p>	<p>A maior duração da obesidade geral foi associada à massa maior do VE e uma tendência para a fracção de ejeção menor.</p>	<p>O maior grau de adiposidade está fortemente associado à remodelação concêntrica do ventrículo esquerdo (VE) na meia-idade, enquanto os efeitos cumulativos de uma maior duração da obesidade geral durante a idade jovem adulta podem contribuir para o remodelamento concêntrico, predominantemente pelo aumento da massa do VE.</p>

Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal (is) Resultado (s)	Conclusões
<p>4. High birth weight is associated with obesity and increased carotid wall thickness in young adults: the cardiovascular risk in young Finns study.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><i>Elevado peso ao nascer está associado com obesidade e aumento da espessura da parede da carótida em adultos jovens: o risco cardiovascular em estudo jovens finlandeses.</i></p>	<p>SKILTONM R, SIITONEA N, WÜRTZ P, VIRKARI JS, JUONALLA M, SePPÄLÄ I, LAITINEN T, LETMIKET, TAITTONE N L, KÄHÖNEN M, CELERMAJ ER DS, RAITAITA K OT.</p>	<p>2014</p>	<p>Adultos jovens (24-45 anos) nascidos a termo que eram grandes para a idade gestacional e grupo controle, com peso normal.</p>	<p>Determinar se as pessoas nascidas grandes para a idade gestacional têm saúde arterial pobre, aumento da adiposidade e perfil de risco cardiovascular pobre.</p>	<p>Caso-controle.</p>	<p>A espessura da carótida íntima-média foi aumentada em pessoas nascidas grande para a idade gestacional versus as pessoas de peso normal. Tanto a obesidade quanto o peso elevado ao nascer foram associados à espessura da carótida íntima-média.</p>	<p>Os adultos jovens nascidos grandes para a idade gestacional são mais propensos a ser obesos e têm a espessura da carótida íntima-média aumentada, um marcador de aterosclerose subclínica, consistente com risco aumentado de doença cardiovascular.</p>

Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal(is) Resultado(s)	Conclusões
<p>5. Uric acid best predicts metabolically unhealthy obesity with increased cardiovascular risk in youth and adults.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><i>O ácido úrico melhor prediz obesidade metabolicamente saudáveis com aumento do risco cardiovascular em jovens e adultos.</i></p>	MANGEE H, ZELZER S, PUERSTNER P, SCHNEIDL WJ, REEVES G, POSTOLACHE TT, WEGHUBER D.	2013	355 jovens (8 a <18 anos, 299 com sobrepeso / obesidade, 56 com peso normal) e 354 adultos (> 18-60 anos, 175 com sobrepeso / obesidade, 179 eutróficos).	Distinguir, metabolicamente, pacientes jovens saudáveis e com obesidade/sobrepeso e pacientes adultos.	Estudo transversal.	Em ambos os grupos, ácido úrico e, em adultos, somente a leptina e a adiponectina, foram o melhor preditor da obesidade.	Os níveis séricos de ácido úrico são preditor significativo da obesidade em jovens e adultos.

Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal (is) Resultado (s)	Conclusões
<p>6. Relationship between carotid artery intima media thickness and risk factors of cardiovascular diseases in young men.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p><i>Relação entre a artéria carótida espessura íntima média e fatores de risco de doenças cardiovasculares em homens jovens.</i></p>	ZVOLINSK AIA ELU VB, ALEKSAN DROV AA, SHUGAEV EN, AVAKOV MS. KARDIOLOGIIA	2012	Parte do estudo de coorte de longa duração, iniciado em 1983. Foram incluídos 233 homens.	Correlacionar a idade, os principais fatores de risco de doenças cardiovasculares e da espessura íntima-média da artéria carótida.	Parte do estudo de coorte de longa duração, iniciado em 1983.	A espessura íntima-média da carótida estava relacionada à carga hereditária por doenças cardiovasculares ao longo da linha paterna. As diferenças de espessura íntima-média da carótida entre grupos de homens com massa corporal normal e obesidade foram condicionadas por variações na gravidade da obesidade abdominal.	A espessura íntima-média da carótida, em homens, dependia diretamente magnitude de sua obesidade abdominal e idade.

Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal(is) Resultado(s)	Conclusões
<p>7. Main findings from the prospective Cardiovascular Risk in Young Finns Study.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p><i>Principais conclusões do Risco Cardiovascular prospectivo em Young finlandeses Estudo.</i></p>	JUONALLA M, VIIKARI JS, RAITAKAR I OT.	2013	Estudo multicêntrico prospectivo iniciado em 1980 (N = 3596, idade da linha de base de 3-18 anos).	Fornecer as principais conclusões do estudo " <i>Cardiovascular Risk in Young Finns</i> ", que seguiu os participantes por mais de 30 anos para investigar fatores de risco cardiometabólico de infância para os resultados na vida adulta.	Revisão.	Os fatores de risco na infância são preditivos de aterosclerose subclínica em adultos jovens. Com relação ao tempo de medidas de fatores de risco, eles parecem ser preditivos de aterosclerose adultos a partir de 9 anos de idade em diante. Do ponto de vista clínico, uma observação recente sugere que os efeitos cardiometabólicos adversos do sobrepeso / obesidade na infância podem ser revertidos entre aqueles que se tornam adultos não-obesos.	Os fatores de risco na infância estão associados ao maior risco de aterosclerose subclínica na idade adulta.

Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal(is) Resultado(s)	Conclusões
<p>8. Relation of childhood obesity/cardiometabolic phenotypes to adult cardiometabolic profile: the Bogalusa Heart Study.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p><i>Relação da obesidade infantil / fenótipos cardiometabólico para perfil de risco cardiometabólico adulto: o Bogalusa Heart Study.</i></p>	LI, SHEN S, SRINIVASSAN SR, XU J, BERENSON GS.	2012	1.098 indivíduos que participaram como as crianças (idade entre 5-17 anos) e adultos (idade entre 24-43 anos), no <i>Bogalusa Heart Study</i> .	Testar a hipótese de que as crianças obesas metabolicamente saudáveis não necessariamente apresentam um perfil adverso, de risco cardiometabólico, na vida adulta.	Estudo longitudinal.	Apesar da obesidade na infância e na idade adulta, estas crianças e adultos mostraram um perfil cardiometabólico geralmente comparável à de crianças que não o eram. Além disso, não houve diferença na espessura da camada íntima-média da carótida na idade adulta entre essas crianças.	O fenótipo da saúde metabólica (sobrepeso/obesidade) inicia na infância e continua na idade adulta.

Título	Autores	Ano	População	Objetivo	Método	Principal (is) Resultado (s)	Conclusões
<p>9. Relationship between elevated arterial stiffness and increased left ventricular mass in adolescents and young adults.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><i>Relação entre a rigidez arterial elevada e aumento da massa ventricular esquerda em adolescentes e adultos jovens.</i></p>	URBINA EM, DOLAN LM, McCOY CE, KHOURY PR, DANIELS SR, KIMBAAL TR.	2011	670 indivíduos de 10 a 24 anos.	Determinar se a rigidez arterial relaciona-se com a massa ventricular esquerda (MVE) em adolescentes e adultos jovens.	Estudo quantitativo .	Determinantes independentes de índice de MVE foram maiores índice de rigidez global (IRG), idade, índice de massa corporal, pressão arterial sistólica, frequência cardíaca, hemoglobina glicada, sexo masculino. IRG também foi um determinante independente da espessura relativa da parede.	O aumento da rigidez arterial em adolescentes e adultos jovens está associado com o índice de MVE, independentemente de tradicionais fatores de risco cardiovascular. O rastreamento da rigidez arterial pode ser útil para identificar adolescentes e adultos jovens de alto risco.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora para fins deste estudo.

Dos nove estudos, em relação aos anos de publicação identificou-se um sequencial dos assuntos deste tema, iniciando a partir de 2011 até o ano corrente. Interessante observar que o assunto obesidade está muito presente no dia a dia não visto como apenas um problema estético, e sim devido as doenças por ela provocada que provavelmente levaram a realizarem estudos já que está aumentando a cada dia.

Todos os estudos estão em inglês e foram publicados no PUBMED “que compreende mais de 25 milhões de citações de literatura biomédicas, revistas de ciência da vida e livros on-line” pelo grupo de americanos na maioria profissionais da área da saúde docentes.

Considerando o delineamento dos estudos observou-se que são estudos primários e que apresentam a maioria níveis de evidencia de III a IV.

Tabela 3- Tabela sinóptica dos estudos selecionados e o seu nível de evidência em acordo com a *Agency for Healthcare Research and Quality*

Código do estudo	Nível de evidência
E1	III
E2	IV
E3	IV
E4	III
E5	III
E6	IV
E7	IV
E8	III
E9	IV

Com relação aos dados sobre o objetivo da intervenção todos os estudos focaram na obesidade como fator de risco para a gênese das doenças cardiovasculares. Um estudo mostrou alguns fatores de risco presentes no Escore Framingham em adultos jovens obesos que estão associados ao risco cardiovascular e em outro foram citadas estratégias de promoção da saúde e prevenção para as doenças cardiovasculares.

Quanto ao desenho a maioria foi classificada transversal. Mas também foram incluídos de caso-controle, coorte e Fallow-up.

A seleção da amostra foi feita por conveniência (90%) e de forma aleatória (10%). Quanto ao critério de inclusão para a composição amostral, em todos os estudos essa informação foi explicitada (100%).

O número total de participantes foi demonstrado em apenas 6 estudos (nos estudos não são citados se houve desistência de participar do estudo e o tempo de acompanhamento dos pacientes). O tamanho da amostra variou de 400 a 1600 participantes.

7 DISCUSSÃO

Até o início dos anos de 1980, a população brasileira era considerada predominantemente jovem (IBGE, 2010). Nesse sentido, além da relevância em termos numéricos na população, a saúde dos adultos jovens apresenta especificidades e necessidades distintas de cuidado.

As condições de saúde podem ser definidas como as circunstâncias presentes das pessoas que se apresentam de forma persistente e que exigem respostas sociais dos sistemas de atenção, dos profissionais e dos pacientes. Neste sentido, as DCV requerem gerenciamento contínuo e, dessa forma, são apresentadas demandas de cuidados de desenvolvimento, tecnológicos, medicamentosos e/ou habituais modificados (BRASIL, 2013).

As mudanças no perfil de morbimortalidade da população jovem impõem alterações no conteúdo da agenda nacional de saúde pública e necessitam de estratégias eficazes para produção, gerenciamento e oferta de cuidados. A busca por medidas para enfrentar tais problemas, incluindo o investimento nas tecnologias, passou a integrar a agenda de prioridades das políticas públicas em saúde no Brasil (BRASIL, 2011; MENDES, 2011).

Nessa perspectiva, surgem, com frequência cada vez maior, pacientes de todas as idades dependentes de cuidados temporários ou permanentes. Essa nova conjuntura expôs de forma mais contundente a vulnerabilidade do sistema de saúde e de seus profissionais, nem sempre preparados tanto para lidar com a complexidade do cuidado de forma segura, oportuna e humanizada.

Segundo Oliveira (2012), “é difícil a identificação das principais cardiopatias presentes em obesos, ao exame físico e clínico pelo excesso de massa, assim como seus cuidados”. Quando se trata de crianças obesas, o cuidado é ainda mais difícil.

Os estudos selecionados permitiram refletir sobre a obesidade nas diversas faixas etárias e o aumento do risco de doenças cardiovasculares. A maioria das doenças cardíacas no paciente obeso surge da necessidade de adaptação ao excesso de massa corporal e em virtude do aumento da demanda metabólica (BRAGA; SILVA; TSA; 1999).

É importante lembrar, ainda, da importância da obesidade infantil e do seu caráter multifatorial, bem como da necessidade de intervenção na faixa etária pediátrica, para que, assim, possa ocorrer e a prevenção de doenças cardiovasculares no adulto. De acordo com Guia Infantil (2015), “atualmente a obesidade atinge pessoas cada vez mais jovens. Assim, pode-se diagnosticar problemas como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, e níveis altos de colesterol e triglicérides cada vez mais precocemente”. Além disso, as crianças podem desenvolver problemas psicológicos em virtude da doença como *bullying*, a intimidação, ou a

rejeição por parte dos coleguinhas, podem levá-los a uma baixa auto-estima. Esse quadro pode gerar transtornos, como a bulimia, e levá-las a ter hábitos como o consumo de drogas e outras substâncias nocivas.

Acrescenta-se, também, o fato de que os pais estão sendo progressivamente implicados e chamados aos atendimentos, com o intuito de contribuir para que as famílias adotem o estilo de vida saudável, o desenvolvimento do diálogo e da saúde mental, por meio do fortalecimento da auto-imagem e da auto-estima familiar.

De acordo com Greggi (2012),“a prevenção pode controlar as doenças decorrentes da aterosclerose, mas pouco tem sido realizada, especialmente na prática pediátrica”. Promover a saúde cardiovascular desde os primeiros anos de vida, o aconselhamento para prática regular de exercícios físicos, a detecção e controle da hipertensão arterial, a orientação quanto a hábitos alimentares saudáveis, o desencorajamento do tabagismo nos adolescentes e, quando indicada, a monitorização dos níveis lipídicos é fundamental.

Diante desta Revisão Integrativa já de imediato foi difícil definir qual faixa etária adotar para Adultos- Jovens pois a quantidade de estudos é muito limitada ao relacionar com obesidade mesmo estando presente em todas as idades, aumentando cada dia mais, prejudicando a qualidade de vida dos indivíduos.

Não foi possível com apenas um artigo onde citam alguns fatores de risco presentes no Escore Framingham, analisar sobre o risco cardiovascular em adultos jovens obesos e verificar se é coerente ainda utilizá-lo sendo este talvez um instrumento importante em todas as instituições até mesmo para que o paciente possa compreender um pouco mais quanto a ocorrência de eventos cardiovasculares.

Independente da DCV geralmente ser decorrente da obesidade, apenas em um estudo é mencionado com poucas medidas de prevenção? E a promoção da Saúde? Não seria primordial a existência de mais estudos destacando, promovendo a saúde ao invés da reabilitação? O coração é um dos órgãos mais importante do corpo e a população necessita ser orientada quanto aos cuidados com ele.

Os profissionais de saúde estão seguros, ao atender uma criança obesa com doença cardiovascular? Sabem ”conversar” / orientar familiares, respeitar todos, independente faixa etária através de uma visão holística e humanizada.

Por fim, salienta-se que as DCV precisam ser enfrentadas e gerenciadas a partir da singularidade de cada família. Ou seja, respeitar a diversidade cultural, suas crenças, valores, experiências e saberes, e ir além da perspectiva biomédica, além do sintoma centrado no indivíduo.

7 CONCLUSÃO

Neste estudo, observou-se que, em relação ao risco cardiovascular em adultos jovens obesos, há poucas pesquisas divulgadas - especialmente no que se refere aos adultos jovens. Assim, cabe ressaltar a necessidade de novos estudos em relação a essa temática, visando, inclusive, auxiliar a equipe de enfermagem na tomada de decisão em relação ao planejamento e à assistência prestada aos adultos jovens obesos e a otimização de recursos.

A continuidade do cuidado aos adultos jovens obesos é elemento para a construção da integralidade do cuidado em saúde. Esses sujeitos necessitam do olhar do profissional de saúde que os conduza para que tenham qualidade digna de vida. O enfermeiro, diante da importância do seu papel educativo-assistencial, deve ser compromissado com a necessidade de mudanças no cenário epidemiológico, social e nas práticas de saúde e com a melhoria da atuação da enfermagem, em todos os ambientes em que ocorre o cuidado de enfermagem.

Isso requer a assistência baseada nas boas práticas, nas evidências científicas e no acolhimento como objeto de intervenção e interação com o jovem obeso. O diálogo honesto com o indivíduo, a fim de compreender a sua realidade, o afeto e o apoio do enfermeiro e de toda a equipe de saúde, sem a atribuição de juízo de valor, são importantes para que o indivíduo se sinta mais seguro e confortável. A atenção que o enfermeiro volta a esse indivíduo contribui para a expressão de sentimentos, uma relação de confiança e de vínculo e estimula mecanismos de enfrentamento para cuidar desses adultos e, conseqüentemente, diminuir o risco vascular e a incidência de outras doenças.

REFERÊNCIAS

AIZAWA-ABE, M.; OGAWA, Y.; MASUZAKI, H.; EBIHARA, K.; SATOH, N.; IWAI, H.; MATSUOKA, N.; HAYASHI, T.; HOSODA, K.; INOUE, G.; YOSHIMASA, Y.; NAKAO, K. **Pathophysiological role of leptin in obesity related hypertension.** J. Clin. Invest. v. 105, p. 1243–1252, 2000.

ALVES, Crézio, et al. **Síndromes genéticas: uma causa de diabetes mellitus na infância e adolescência.** Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3596> Acesso: 03/12/2015.

ASSESSORIA MÉDICA FLEURY. **Saúde em dia.** Disponível em: <<http://www.fleury.com.br/saude-em-dia/dicionarios/doencas/pages/sindrome-de-prader-willi.aspx>> Acesso: 03/12/2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA- ABESO. **Mapa da Obesidade.** Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>> Acesso: 02/10/2015.

BARBOSA, Robson Ourives; Silva, Eveline Fronza. **Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Policiais Militares-** Disponível em: <<http://www.rbconline.org.br/artigo/prevalencia-de-fatores-de-risco-cardiovascular-em-policiais-militares/>> Acesso: 24/06/2015.

BECK, Carmen Cristina; *et al.* **Fatores de risco cardiovascular em adolescentes de município do sul do Brasil:** prevalência e associações com variáveis sócio demográficas. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14n1/04.pdf>> Acesso: 24/06/2015.

BRAGA, Angélica de Fátima de Assunção; Silva Andréia Cristina; Eugesse Cremones TSA. **Obesidade Mórbida: Considerações Clínicas A Anestésicas.** Disponível em: <http://www.claasaanestesia.org/revistas/brasil/HTML/BraObesidade_Mrbida_Consideraes_Cln.htm> Acesso: 06/12/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias.** Brasília: Ministério da Saúde, 28 p. 2013.

COUTINHO, Walmir. **Etiologia da obesidade.** Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/pdf/Etiologia%20e%20Fisiopatologia%20%20Walmir%20Coutinho.pdf>> Acesso: 02/12/2015.

DATASUS. Ministério da Saúde/ SVS. **Taxa de mortalidade específica do aparelho circulatório.** Disponível em: <tabnet.datasus.gov.br/cgi.exe?idb2012/c08.def> Acesso: 29/11/2015.

DAWBER T, MOORE F, MANN G. **Coronary heart disease in the Framingham Study.** Am J Public Health, v. 47, p. 4–23, 1957.

DAWBERT, T.R.; MEADORS, G.F.; MOORE, F.E.J. **Epidemiological approaches to heart disease: the Framingham Study.** American Journal of Public Health, v.41, p.279-86, 1951.

DOMENICO, E.B.L.D.; IDE, C.A.C. Enfermagem baseada em evidências: princípios e aplicabilidades. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v. 11, n. 1, p. 115-8, janeiro-fevereiro. 2003.

DUARTE, Elisabeth Carmen; Barreto, Sandhi Mari. **Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema.** Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742012000400001&script=sci_arttext> Acesso: 07/12/2015.

ESCOBAR, Fernanda de Almeida. **Relação entre Obesidade e Diabete Mellitus Tipo II em Adultos.** Disponível em: <<http://web.unifoa.edu.br/cadernos/edicao/11/69.pdf>> Acesso: 05/12/2015.

FAROOQI S, RAU H, WHITEHEAD J, et al. **Ob gene mutations and human obesity.** Proc Nutr Soc. 1998;57:471-475.

FIALHO, Aline. **Bioquímica da Obesidade.** Disponível em: <<http://bioquimicadaobesidade.blogspot.com.br/2010/11/obesidade-fatores-ambientais.html>> Acesso: 03/12/2015.

FONSECA, Flávia Lopes; et al. **Excesso de Peso e o Risco Cardiovascular em Jovens Seguidos por 17 anos. Estudo do Rio de Janeiro.** Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n2/11.pdf>> Acesso: 24/06/2015.

FRANÇOSO, L.M. & COATES, V. **Evidências anatomopatológicas do início da aterosclerose na infância e adolescência.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia. v.78, n. 1, p. 131-136, 2002.

FREITAS, Marco Polo Dias. **Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos - Coorte de idosos em Bambuí.** Disponível em: <http://www.cpqr.fiocruz.br/texto-completo/T_31.pdf> Acesso: 01/12/2015.

FUGITA, Fábio Luiz. **Dislipidemia.** Disponível em <<http://drfabiofujita.site.med.br/index.asp?PageName=dislipidemias>> Acesso: 05/12/2015.

GOETZE, Alexandra Castro. **Fisiopatologia da obesidade.** Disponível em: < [Http://pt-br.infomedica.wikia.com/wiki/FISIOPATOLOGIA_DA_OBESIDADE](http://pt-br.infomedica.wikia.com/wiki/FISIOPATOLOGIA_DA_OBESIDADE)> Acesso: 24/06/2015.

GOMES, Emilian Bezerra; et al. **Fatores de risco cardiovascular em adultos jovens de um município do Nordeste brasileiro.** Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000400007> Acesso: 23/06/2015.

GREGHI, Carlos Magno. **Aterosclerose biologia molecular.** Disponível em: <<http://www.gregghi.com.br/atero/atdiscu.php>> Acesso: 28/11/2015.

GUENTHER VON EYE. **Fatores de Risco Para Doenças Cardíacas**. Disponível em: <<http://www.abcdasaude.com.br/cardiologia/fatores-de-risco-para-doencas-cardiacas>> Acesso: 05/12/2015.

GUIA INFANTIL. **Consequências da obesidade infantil**. Disponível em: <<http://br.guiainfantil.com/obesidade-infantil/127-consequencias-da-obesidade-infantil.html>> Acesso: 06/12/2015.

HUNT SC, Ellison RC, Atwood LD, Pankow JS, Province MA, Leppert MF. **Genome scans for blood pressure and hypertension: the National Heart, Lung, and Blood Institute Family Heart Study**. Hypertension. 2002; 40(1):1-6.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA/IBGE. **Sinopse do censo demográfico 2010**. 2010. Disponível em: <<http://7a12.ibge.gov.br/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/caracteristicas-da-populacao>>. Acesso em 28/06/2015.

JUONALA M; Viikari JS, Raitakari OT. **Main findings from the prospective Cardiovascular Risk in Young Finns Study**. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23069987>> Acesso: 28/11/2015.

LENHARO, Mariana. **Mundo tem 2,1 bilhões de pessoas obesas ou com sobrepeso, diz estudo**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2014/05/mundo-tem-21-bilhoes-de-pessoas-obesas-ou-com-sobrepeso-diz-estudo.html>> Acesso: 02/12/2015.

LI, S; et al. **Relation of childhood obesity/cardiomatabolic phenotypes to adult cardiometabolic profile: the Bogalusa Heart Study**. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23035138>> Acesso: 28/11/2015.

LIMA, Ana Luiza. **Doenças cardiovasculares**. Disponível em: <<http://www.tuasaude.com/doencas-cardiovasculares/>> Acesso: 25/06/2015.

LOTUFO PA. **O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares**. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/viewFile/59084/62070>> Acesso: 28/11/2015.

LUNA RL. **Hipertensão arterial: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: Revinter; 2009.

MANGEE, H; et al. **Uric acid best predicts metabolically unhealthy obesity with increased cardiovascular risk in youth and adults**. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23401248>> Acesso: 28/11/2015.

MENDES, K.D.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 4, p. 758-64. Out-Dez. 2008.

METHODUS. **Alteração Genética Prediz Risco de Obesidade Mórbida**. Disponível em: <<http://www.methodus.com.br/noticia/190/alteracao-genetica-prediz-risco-de-obesidade-morbi.html>> Acesso: 03/12/2015.

MIRANDA, Adriana Andrade Nóia de; Navarro, Francisco. A prevenção e o tratamento da obesidade durante a infância: uma opção eficaz para reduzir a prevalência desta patologia. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo v.2, n.10, p.313-323, Jul/Ago. 2008.

MOREIRA, TMM; Gomes, EB, Santos JC. **Fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens com hipertensão arterial e/ou diabetes.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rngen/v31n4/a08v31n4.pdf>> Acesso: 23/06/2015.

MORIGUCHI, Emílio H. **Novos fatores de risco na prática clínica.** Disponível em: <http://sbh.org.br/revistas/2002_N2_V5/63a66.pdf> Acesso: 01/12/2015.

MUSSI, F C; Passos, L C S; Menezes, A A; Caramelli, B. **Entraves no acesso à atenção médica: vivências de pessoas com infarto agudo do miocárdio.** Ver.Assoc. Med. Bras. [online]. 2007, vol.53,n.3,pp.234-239.

OLIVEIRA, Esthelam de. **Obeso cardiopata: principais cuidados de enfermagem.** Disponível em: <<http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Obeso-Cardiopata-Principais-Cuidados-De-Enfermagem/195639.html>> Acesso: 06/12/2015.

PAULA. E. A; PAULA, R.B.; COSTA, D. M. N.; COLUGNATI, F. A. B.; PAIVA, E. P. **Avaliação do risco cardiovascular em hipertensos.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 21, n. 3, p. 1-8, 2013.

PAULILIUNAS, Emili. **Avaliação dos fatores de riscos para as Doenças.** Disponível em: <http://www.uscs.edu.br/pesquisasacademicas/images/download_inici_cientifica/prof_emilia_e_emili_pauliliunas.pdf> Acesso: 05/12/2015.

REIS, JP; et al. **Association of the degree of adiposity and duration of obesity with measures of cardiac structure and function: the CARDIA study.** Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25124342>> Acesso: 28/11/2015.

RIBEIRO, Isabela Moreti; *et al.* **Avaliação do risco cardíaco em adultos no município de Araguaia /MT, Brasil.** Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/udescemacao/article/viewFile/4544/pdf_127> Acesso: 01/12/2015.

SANTANA COR. **Tabela de Escore de Risco de Framingham.** Disponível em: <<http://www.santanacor.com.br/flash/escore.html>> Acesso: 02/12/2015.

SANTOS FILHO, Raul D; Martinez Tânia L. da Rocha. **Fatores de Risco para Doença Cardiovascular: Velhos e Novos Fatores de Risco, Velhos Problemas!** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v46n3/10890.pdf>> Acesso: 01/12/2015.

SHAHAS AS; et al. **Severe Obesity in Adolescents and Young Adults Is Associated With Subclinical Cardiac and Vascular Changes.** Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25974736>> Acesso: 28/11/2015.

SILVA, Samara Ribeiro Alves; Costa, Simone Teixeira a Luz; CASTRO, Livia Magalhães Costa. **Cuidados de enfermagem ao paciente com Infarto Agudo do miocárdio.**

Disponível em: <[502013_5_IAM_Revisao_de_literatura_Samara_\(4\).pdf](#)> Acesso: 28/11/2015.

SKILTON MR; et al. **High birth weight is associated with obesity and increased carotid wall thickness in young adults: the cardiovascular risk in young Finns study.**Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24626439>> Acesso: 28/11/2015.

SPOSITO AC, Caramelli B, Fonseca FA, Bertolami MC, Afíune Neto A, Souza AD, et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras Cardiol. 2007;88(supl. i):2-19.

SUN,C; et al. **The contribution of childhood cardiorespiratory fitness and adiposity to inflammation in young adults.**Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25297830>> Acesso em : 25/11/2015.

URBINA EM; et al. **Relationship between elevated arterial stiffness and increased left ventricular mass in adolescents and young adults.**Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21300369>> Acesso: 28/11/2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION/WHO. **Obesity and overweight.** Geneva: World Health Organization, n. 311, mar. 2011. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acesso em: 25 de junho de 2015.

ZVOLINSKAI, A ELU; et al. **Relationship between carotid artery intima media thickness and risk factors of cardiovascular diseases in young men.**Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23098400>> Acesso: 28/11/2015.

APÊNDICE

APÊNDICE A- Instrumento para Coleta de Dados Bibliográficos

Código: _____

1- Identificação

Título do Artigo	
Ano de publicação	
Idioma	1 <input type="checkbox"/> Inglês 2 <input type="checkbox"/> Espanhol 3 <input type="checkbox"/> Português 4 <input type="checkbox"/> Russo

2- Autores

Nome dos Autores	
Número de Autores	
Profissão do autor (primeiro autor, se mais de um)	1 <input type="checkbox"/> Enfermeiro 2 <input type="checkbox"/> Médico 3 <input type="checkbox"/> Dentista 4 <input type="checkbox"/> Outro 5 <input type="checkbox"/> Não informado
Qualificação do autor (primeiro autor, se mais de um)	1 <input type="checkbox"/> Pós-doutorado 2 <input type="checkbox"/> Doutorado 3 <input type="checkbox"/> Mestrado 4 <input type="checkbox"/> Especialista 5 <input type="checkbox"/> Graduado 6 <input type="checkbox"/> Acadêmico 7 <input type="checkbox"/> Não informado

3- Periódico

Nome	
Tipo de revista científica	<input type="checkbox"/> Publicação de Enfermagem <input type="checkbox"/> Publicação Médica <input type="checkbox"/> Publicação de outra área da saúde. Qual?
Classificação do periódico (Qualis/Capes)	<input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> B4 <input type="checkbox"/> B5 <input type="checkbox"/> C
Base de dados	<input type="checkbox"/> LILACS <input type="checkbox"/> MEDLINE <input type="checkbox"/> CINAHL <input type="checkbox"/> IBECs <input type="checkbox"/> BDNF <input type="checkbox"/> SCIELO <input type="checkbox"/> COCHARANE

4- Identificação da Pesquisa

País onde foi desenvolvido o estudo		
Desenho do estudo		<input type="checkbox"/> Estudo experimental individual randomizado controlado <input type="checkbox"/> Estudo quase-experimental como grupo único, não randomizados, controlado, com pré e pós-teste, ou estudos emparelhados tipo caso controle <input type="checkbox"/> Estudo não experimental como pesquisa descritiva correlacional, pesquisa qualitativa ou estudo de caso
Objetivo(s) do estudo		
Objetivo da Intervenção		1 <input type="checkbox"/> Controle 2 <input type="checkbox"/> Tratamento 3 <input type="checkbox"/> Controle/Tratamento
Desenho da pesquisa		1 <input type="checkbox"/> randomizado controlado 2 <input type="checkbox"/> não randomizado controlado
Amostra		Agravo principal: 1 <input type="checkbox"/> Úlcera por Pressão 2 <input type="checkbox"/> Úlcera por diabetes 3 <input type="checkbox"/> Úlcera venosa 4 <input type="checkbox"/> Úlcera Arterial 5 <input type="checkbox"/> Outros Seleção: 1 <input type="checkbox"/> Randômica 2 <input type="checkbox"/> Conveniência 3 <input type="checkbox"/> Sem informação Cálculo amostral: 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não Critérios de inclusão: 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Não informado Critérios de exclusão: 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Não informado Tamanho (n): <input type="checkbox"/> Inicial: _____ <input type="checkbox"/> Final: _____ Grupo controle: 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Não informado No de Grupos: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Outro: _____ Amostra por grupo: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ Características: 1 <input type="checkbox"/> Crianças 2 <input type="checkbox"/> Adultos 3 <input type="checkbox"/> Idosos 4 <input type="checkbox"/> Mista Técnica para identificação de Biofilme na lesão cutânea :
Intervenção	1- _____ 2- _____ 3- _____	Controle 1- _____ 2- _____ 3- _____
Análise	Tratamento estatístico: 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Não informação Nível de significância: _____	
Avaliação do desfecho Remoção ou Controle do biofilme (cura/redução do diâmetro da lesão/ redução dos sinais de infecção ou colonização).		

5- Desfechos avaliados

Tempo de acompanhamento do paciente / desfecho		
Estudo da Remoção ou Controle do Biofilme em lesões cutâneas	1 <input type="checkbox"/> ocorreu 2 <input type="checkbox"/> ocorreu de forma branda 3 <input type="checkbox"/> não ocorreu 3 <input type="checkbox"/> não ocorreu remoção do biofilme mais promoveu cura ou redução do diâmetro 3 <input type="checkbox"/> não ocorreu remoção do biofilme porem promoveu eliminação do sinais de infecção/colonização 4 <input type="checkbox"/> não informado	

6- Resultados

Descrição dos resultados	
Recomendações	