

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE MEDICINA**

**CLOVES JOSÉ MARQUES NETO
GERALDO PROCOPIO DE OLIVEIRA NETO
JOÃO MARCOS FARIA GONÇALVES**

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PREVENÇÃO
PRIMÁRIA: REVISÃO SISTEMÁTICA**

**CLOVES JOSÉ MARQUES NETO
GERALDO PROCOPIO DE OLIVEIRA NETO
JOÃO MARCOS FARIA GONÇALVES**

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PREVENÇÃO
PRIMÁRIA: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientadora: Vanessa Regina Maciel
Uzan de Moraes

PORTO NACIONAL-TO

2023

**CLOVES JOSÉ MARQUES NETO
GERALDO PROCOPIO DE OLIVEIRA NETO
JOÃO MARCOS FARIA GONÇALVES**

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PREVENÇÃO PRIMÁRIA:
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Professora Vanessa Regina Maciel Uzan de Moraes (Orientadora)
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professora Grazielly Mendes de Sousa
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professora Walerya Gonçalves de Almeida

PORTO NACIONAL-TO

2023

RESUMO

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares (DCV) são apontadas na literatura como a principal causa de mortalidade e incapacidade no Brasil. A prevenção pode ser caracterizada como uma intervenção competente para evitar que um processo patológico se desenvolva. Prevenir DCV reduz os riscos de declínio cognitivo, preserva o desempenho das atividades rotineiras, memória e atenção, além de evitar eventos ateroscleróticos. **OBJETIVO:** Analisar como se dá a avaliação do risco cardiovascular em prevenção primária. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. **RESULTADOS ESPERADOS:** Espera-se maior conhecimento sobre como se dá a avaliação do risco cardiovascular em prevenção primária e possibilite as equipes de saúde oferecer condições que sejam capazes de aumentar a adesão da população as medidas de prevenção.

Palavras-chave: Atenção primária a saúde. Prevenção cardiovascular. Triagem cardiovascular.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Cardiovascular diseases (CVD) are identified in the literature as the main cause of mortality and disability in Brazil. Prevention can be characterized as a competent intervention to prevent a pathological process from developing. Preventing CVD reduces the risk of cognitive decline, preserves the performance of routine activities, memory and attention, in addition to preventing atherosclerotic events

OBJECTIVE: To analyze how cardiovascular risk is assessed in primary prevention.

METHODOLOGY: This is an integrative literature review. **EXPECTED RESULTS:**

Greater knowledge on how to assess cardiovascular risk in primary prevention is expected and enable health teams to offer conditions that are capable of increasing the population's adherence to prevention measures.

Keywords: Primary health care. Cardiovascular prevention. Cardiovascular screening.

LISTA DE ABREVIATURAS

Acidente Vascular Cerebral	AVC
Doenças Cardiovasculares	DCV
Descritores de Ciências da Saúde	DECS
Doença Isquêmica do Coração	DIC
Diabetes Mellitus	DM
Hipertensão Arterial Sistêmica	HAS
Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde	LILACS
Scientific Eletronic Library Online	SciELO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	9
1.2 HIPÓTESES	9
1.3 JUSTIFICATIVA.....	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO	12
3.1 NÍVEIS DE PREVENÇÃO EM SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES.....	12
3.2 AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR	14
4 METODOLOGIA	16
4.1 DESENHO DO ESTUDO.....	16
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	16
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	16
4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	16
4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS	17
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA	18
6 DESFECHO	19
6.1 DESFECHO PRIMÁRIO	19
6.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS	19
7 CRONOGRAMA	20
8 ORÇAMENTO	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são apontadas na literatura como a principal causa de mortalidade e incapacidade no Brasil, em ambos os sexos. A partir disso, é possível identificar que dentre essas doenças, no topo do *ranking* de mortes no país por DCV, a doença isquêmica do coração (DIC) é a líder, representando um índice de aproximadamente 12,3% dos óbitos. Em segundo lugar, encontra-se o acidente vascular cerebral (AVC), sendo notório seu acometimento maior nas mulheres (10,39%), quando comparadas aos homens (8,41%) (OLIVEIRA; ERNGER, 2022).

As DCV apresentam caráter sistêmico, ocasionando risco de comprometimento de outros órgãos, devido a circulação do sangue atuar como fonte de glicose e oxigênio. Dentre os órgãos afetados, o cérebro é um dos que mais sofrem com esses impactos, em detrimento da sua estreita dependência do sistema cardiovascular. Sendo assim, prevenir DCV reduz os riscos de declínio cognitivo, preserva o desempenho das atividades rotineiras, memória e atenção, além de evitar eventos aterosclerótico (AZEVEDO; PINHEIRO; JOAQUIM, 2017).

Tais doenças podem acometer as diferentes faixas etárias. Nos jovens, os principais fatores de risco são os níveis altos LDL e baixos de HDL, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes *mellitus* (DM), obesidade, tabagismo, sedentarismo, intolerância à glicose e histórico de eventos cardiovasculares na família. Esses fatores apresentam uma tendência de se agregar, sendo comumente visto mais de um fator em um único indivíduo aumentando, ainda mais, a probabilidade de ocorrência de um evento cardiovascular. Nesse contexto, vale ressaltar a síndrome metabólica, presente quando há associação de condições como HAS, DM, dislipidemia e obesidade (MATOS *et al.*, 2016).

São considerados como alto risco, pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, pessoas com o escore de risco global de *Framingham* maior que 20% para homens e maior que 10% para mulheres. Outras variáveis, como a presença de doença renal crônica, aneurisma de aorta, aterosclerose subclínica, histórico de doença cardiovascular prematura em familiares de primeiro grau, LDL \geq 190mg/DL, DM associada a LDL \geq 70 e $<$ 190mg/DL, e albuminúria também se enquadram como alto risco cardiovascular. Pessoas com um dos estratificadores de risco, como tabagismo,

pressão arterial maior que 140 x 90 mmHg e idade maior 48 e 54 anos em homens e mulheres, respectivamente, já fazem parte desse grupo (MALTA *et al.*, 2021).

Tratando-se de um senso estrito, o termo prevenção pode ser caracterizado como uma intervenção competente para evitar que um processo patológico se desenvolva. Em um senso mais amplo é possível incluir todas as medidas, desde as formas terapêuticas definitivas. Nesse viés, pode-se dividir a prevenção em primária ou secundária, sendo primária aquela intervenção que evita a ocorrência de uma patologia antes mesmo dela se manifestar, e secundária, quando é possível detê-la ou quando há capacidade de retardar a progressão da doença e suas sequelas, independente do momento em que ela for identificada. De modo geral, prevenção é todo e qualquer ato que apresenta impacto na diminuição da mortalidade e morbidade dos indivíduos (BRASIL, 2013).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como é feita a avaliação do risco de doenças cardiovascular para prevenção primária?

1.2 HIPÓTESES

Como hipóteses têm se:

- A avaliação do risco cardiovascular é comumente feita na atenção primária a partir da triagem do paciente e da adoção de medidas preventivas;

1.3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo se justifica pela necessidade de abranger as medidas preventivas que podem ser adotadas frente as DCV e com isso estimular políticas públicas que prezem pela assistência à saúde cardiovascular focada em prevenção primária, a fim de evitar a ocorrência de eventos que comprometem a capacidade física e psíquica dos indivíduos e que os colocam em situações de risco.

Ademais, devido à alta prevalência dessas doenças a disseminação do tema contribui com o incentivo a novas pesquisas e publicações em revistas acadêmicas e até mesmo em jornais para a população em geral. Assim, é possível estimular indiretamente a redução dos fatores de risco para as DCV.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar como se dá a avaliação do risco cardiovascular em prevenção primária.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar os níveis de prevenção em saúde;
- Identificar quais doenças apresentam maior risco cardiovascular;
- Descrever como é feito a avaliação do risco cardiovascular.

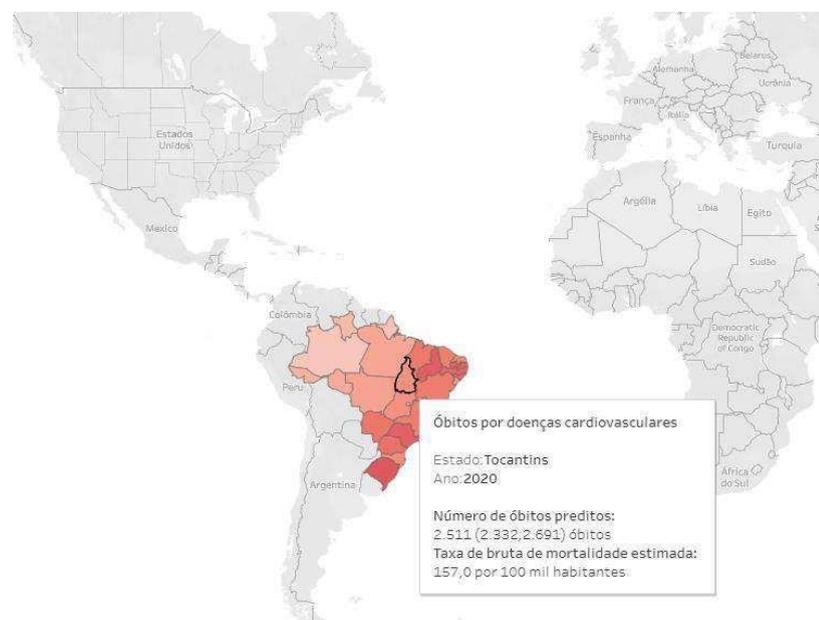
3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 NÍVEIS DE PREVENÇÃO EM SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

A prevenção das doenças pode ser classificada em três níveis, sendo eles primário, secundário e terciário. Ações que visam diminuir as taxas de prevalência e incidência de uma doença são consideradas como prevenção primária. Iniciativas que objetivam o diagnóstico de uma doença estabelecido antes do aparecimento dos sintomas se enquadram em prevenção secundária. Por fim, a prevenção terciária tem como finalidade a redução dos danos, controle da dor e prevenção de complicações (PEREIRA *et al.*, 2012).

As DCV são mundialmente consideradas como a principal causa de mortalidade. No entanto, alguns de seus fatores de risco são passíveis de prevenção, podendo reduzir os impactos da doença. Os fatores de risco cardiovascular que apresentam maiores impactos sejam nas taxas de mortalidade (Figura 1) ou morbidade são a HAS, a dislipidemia, a DM e o tabagismo. Sendo que, a obesidade e hábitos de vida não saudáveis que favorecem o excesso de peso interfere diretamente na alta prevalência dos fatores citados (TEIXEIRA *et al.*, 2021).

Figura 1 - Óbitos por doenças cardiovasculares.



Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020).

De acordo com o Ministério da Saúde (2021), em 2020 a atenção primária realizou cerca de 22,9 milhões de atendimentos de pessoas com diagnóstico de HAS, 2,2 milhões de pessoas com algum grau de obesidade, e 492 mil pessoas apresentaram risco cardiovascular. Mudanças de hábitos de vida como sedentarismo, alimentação não saudável, uso de produtos derivados do tabaco e excessivo consumo de álcool são orientações básicas que podem melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. Reduzir o peso em 5 a 10% já diminui o risco de uma pessoa desenvolver problemas cardiovasculares, diminuindo em até 5 mmHg da pressão arterial que está descontrolada.

Além disso, algumas condições sociais como alimentação, trabalho e moradia desempenham um papel importante nas enfermidades, sendo pilares considerados básicos para saúde. Assim, o menor nível socioeconômico, o baixo grau de escolaridade e de renda, e a atividade laboral se associa com um montante de fatores de risco cardiovasculares e consequente redução da qualidade de vida. Dentre os indicadores socioeconômicos, o que apresenta maior preditor de risco cardiovascular é o nível de escolaridade (MARTIN *et al.*, 2014).

A atenção primária é responsável por desenvolver ações de promoção e prevenção em saúde, pois será através dela o primeiro contato das pessoas com o Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse nível de atenção, os objetivos da estratégia de saúde cardiovascular envolvem promover qualificação da atenção integral com finalidade de prevenção e controle das doenças cardiovasculares, dar suporte necessário para o desenvolvimento de iniciativas e ações que visem a prevenção e o controle dessas doenças, dando ênfase nos fatores de risco como a HAS e a DM. Também engloba o controle dos níveis glicêmicos e pressóricos, bem como a adesão do paciente ao tratamento e a redução de complicações, número de internações e morbimortalidade (BRASIL, 2022).

Nesse viés, as principais medidas prevenção são a redução do peso, diminuição do consumo de sal e bebidas alcoólicas, adesão à prática de atividade física, de forma regular, e a restrição de drogas que fazem com que a pressão arterial eleve. A prática de atividade física regularmente é fundamental para a boa saúde cardiovascular, contudo, a sua recomendação deve ser feita de forma individualizada, a partir da análise da idade e da classe funcional do paciente, sempre respeitando suas limitações (DUTRA *et al.*, 2016).

3.2 AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR

Para a avaliação da gravidade das doenças cardiovasculares, criou-se os escores de risco e alguns algoritmos que se baseiam na análise de regressão dos estudos populacionais, sendo que a identificação do risco, a nível global, é aprimorada de forma substancial. Tem-se o escore de risco de *Framingham*, adotado como oficial pelo Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. As estratégias de prevenção dessas doenças, são baseadas na caracterização do risco, podendo ser risco muito alto, alto, intermediário e baixo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019).

O escore de *Framingham* é utilizado na atenção primária para determinar a conduta e o prognóstico. É uma escala que estima o risco relativo e absoluto que um paciente tem de desenvolver um evento cardiovascular em dez anos, como infarto agudo do miocárdio (SANTOS; MENDEZ, 2014). As variáveis desse escore são a faixa etária, sexo, pressão arterial sistólica, tabagismo, diabetes e razão entre colesterol total e HDL. Sua utilização reduz o número de desfechos graves e fatais que podem ser ocasionados pelas doenças cardiovasculares (SANTOS; MENDEZ, 2014).

Cada variável do escore possui um valor correspondente, sendo específicos para o sexo feminino e masculino. Posteriormente a coleta dos dados, eles são somados para estimar o risco, onde menor que 10% o risco é baixo, entre 10 a 20% considera-se como risco moderado e maior que 20%, alto risco. O risco é estimado em pacientes com a faixa etária entre 30 e 74 anos. Contudo, as faixas etárias mais jovens geralmente não possuem estratificação moderada e alta por questões fisiológicas humanas, enquanto pacientes com 60 anos ou mais apresentam maiores riscos (SOUSA *et al.*, 2016).

Um estudo brasileiro realizado com idosos comprovou a relação entre síndrome metabólica e risco cardiovascular através do escore de *Framingham*. A mudança no perfil nutricional e o aumento da prevalência da obesidade corroboram para maior suscetibilidade a fatores de risco para síndrome metabólica, sendo eles também cardiometabólicos, incluindo o aumento da circunferência abdominal, da pressão arterial, do triglicérides e da glicemia de jejum associados à diminuição de HDL. Dessa forma, as intervenções nos hábitos de vida são medidas de prevenção e tratamento não farmacológico importantes tanto para síndrome metabólica quanto para diminuição do risco cardiovascular (COSTA *et al.*, 2020).

O melhor instrumento para avaliação de risco cardiovascular é a relação cintura-quadril, independentemente do estabelecimento de outros fatores de risco, pois a obesidade centrípeta apresenta maior influência no desenvolvimento das doenças cardiovasculares, quando comparada ao Índice de Massa Corporal (IMC). O tabagismo é, indiscutivelmente, um grande fator de risco por lesar células endoteliais e prejudicar sua funcionabilidade, ocasionando maior rigidez e inflamação arterial, além de causar desequilíbrio entre os fatores antitrombóticos e trombóticos (JÚNIOR *et al.*, 2016).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Esse tipo de pesquisa compreende uma síntese completa e sistematizada referente ao trabalho e dados que envolvem sua temática, possuindo uma sequência lógica, contribuindo com o aprofundamento do tema (MARCONI; LAKATOS, 2003).

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A coleta de dados será efetuada a partir da revisão bibliográfica do tema, pesquisando nas plataformas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE e UPTODATE, bem como teses de doutorado e mestrado no período de agosto a setembro de 2023.

Serão utilizados, para fundamentos, os estudos publicados na língua portuguesa e inglesa, predominantemente entre os períodos de 2018 a 2023. Para a pesquisa dos artigos foram utilizados termos contidos nos Descritores de Ciências da Saúde (DECS), como: “Atenção primária em saúde”.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Estudos que abordam as doenças cardiovasculares, sua estratificação de risco e estratégias de prevenção primária;
- Artigos publicados no período de 2018 a 2023;
- Artigos em inglês, português e espanhol disponível eletronicamente;
- Artigos com metodologia de ensaios clínicos e estudos de casos.

4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Artigos pagos;

- Cartas, testes, monografias, artigos de opinião, manuais e dissertações;
- Resumos de congressos sobre a temática;
- Artigos sem acesso ao texto na íntegra;

4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Em primeira análise, buscar-se-á um estudo para o entendimento do tema, identificando nas leituras uma abordagem relativa à avaliação de risco cardiovascular e prevenção primária de doenças cardiovasculares. No segundo momento será realizada uma busca nas principais plataformas acadêmicas disponíveis, utilizando-se critério de inclusão artigos publicados no período de 2018 a 2023, que respondem à questão norteadora, disponíveis em inglês, português e espanhol.

Os artigos analisados serão selecionados com base no título e no objetivo dos trabalhos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão serão escolhidos dez artigos, no mínimo, para compor o material para a revisão bibliográfica. Em seguida, será realizada a leitura e o debate crítico dos artigos selecionados, priorizando sempre o alinhamento com o presente trabalho científico.

Visto que os dados coletados nos artigos se tratam de informações públicas e de livre acesso, não será necessária a submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura, que visa responder a seguinte pergunta norteadora: Como é feita a avaliação do risco cardiovascular quando se trata de prevenção primária?

A busca da literatura utiliza-se como descritores: “Atenção primária em saúde”, “Prevenção cardiovascular”, “Triagem cardiovascular” nos indexadores SCIELO, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE e UPTODATE. O período de publicação priorizado são artigos mais recentes de 2012 a 2023 priorizando os estudos publicados nos últimos 5 anos, de 2018 a 2023 que se enquadram nos objetivos do presente trabalho e abordam sobre os fatores determinantes na recuperação de indivíduos com TEPT. A previsão de início da pesquisa será em agosto de 2023.

6 DESFECHO

6.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Com a realização do presente trabalho espera-se maior conhecimento sobre como se dá a avaliação do risco cardiovascular em prevenção primária. Com isso, é possível possibilitar o planejamento de ações no âmbito da atenção primária de saúde, visando diminuir o desenvolvimento e a recorrência dessas doenças, diminuindo, conseqüentemente, as taxas de mortalidade e a redução de danos.

6.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Busca-se que a abordagem dessa temática possibilite às equipes de saúde, oferecer condições que sejam capazes de aumentar a adesão da população às medidas de prevenção e participação nos eventos promovidos pelas Unidades Básicas de Saúde. Dessa forma, a pesquisa também pode incentivar os estudantes a desenvolverem ações, visando conscientizar os usuários do SUS quanto aos hábitos que aumentam os riscos das doenças cardiovasculares.

7 CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da Pesquisa

ETAPAS	2023/1					2024/1				
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maió.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maió.
Escolha do tema	x									
Pesquisa bibliográfica	x	X	x							
Elaboração do Projeto	x	X	x	x						
Defesa do Projeto				x						
Submissão ao CEP					x					
Encontros com o(a) orientador(a)	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x
Seleção dos participantes							x	x		
Levantamento dos dados								x		
Análise dos Resultados								x	x	
Escrita do Artigo Científico							x	x	x	x
Revisão do Artigo									x	
Apresentação do Artigo										x
Submissão/Publicação do Artigo										x

Fonte: Elaborado pelos autores

8 ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa.

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resma de folha de A4 chamex Office de A4	1	25,50	25,50
Pasta portfólio	1	20,00	20,00
Impressões	5	42,30	211,50
Canetas	3	2,50	7,50
CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS HUMANOS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Combustível	10l	5,39	53,90
CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			264,50
Gastos com recursos humanos			53,90
Valor Total:			318,40

Fonte: Elaborado pelos autores

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, B. R. M. de.; PINHEIRO, D. N. JOAQUIM, M. J. M. Doenças cardiovasculares: fatores de risco e cognição. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, v. 20, n. 2, p. 25-44, 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582017000200003. Acesso em: 04 mar. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cadernos de atenção primária: Rastreamento, 2013. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/rastreamento_caderno_atencao_primaria_n29.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estratégia de saúde cardiovascular na atenção primária à saúde: Instrutivo para profissionais e gestores, 2022. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_ecvok.pdf. Acesso em: 07 abr. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Prevenção é o melhor remédio contra doenças cardiovasculares, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/setembro/prevencao-e-o-melhor-remedio-contradoencas-cardiovasculares>. Acesso em: 06 abr. 2021.

COSTA, M. V. G. D.; LIMA, L. R. D.; SILVA, I. C. R. D.; REHEM, T. C. M. S. B.; FUNGHETTO, S. S.; STIVAL, M. M. Risco cardiovascular aumentado e o papel da síndrome metabólica em idosos hipertensos. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/jWcmp9HfM5my9H5n4p5KKTQ/?lang=pt>. Acesso em: 08 abr. 2023.

DUTRA, D. D.; DUARTE, M. C. S.; ALBUQUERQUE, K. F. de.; LIMA, A. S. de.; SANTOS, J. de S.; SOUTO, H. C. Doenças cardiovasculares e fatores associados em adultos e idosos cadastrados em uma unidade básica de saúde Cardiovascular disease and associated factors in adults and elderly registered in a basic health unit. **Revista de pesquisa cuidado é fundamental online**, v. 8, n. 2, p. 4501-4509, 2016. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4787>. Acesso em: 07 abr. 2023.

JÚNIOR, D.; POSSAMAI, A.; SCHUELTER-TREVISOL, F.; SEBOLD, F. J. G.; NAKASHIMA, L.; PEREIRA, M. R.; TREVISOL, D. J. Avaliação do risco cardiovascular segundo os critérios de Framingham em adultos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 20, n. 3, p.183-188, 2016. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/2656/1/Afonso.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2023.

MALTA, D. C.; PINHEIRO, P. C.; AZEVEDO, R. T.; SANTOS F. M.; RIBEIRO, A. L. P.; BRANTI, L. C. C. Prevalência de alto risco cardiovascular na população adulta brasileira segundo diferentes critérios: estudo comparativo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1221-1231, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n4/1221-1231/pt/>. Acesso em: 08 abr. 2028.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. **Editora ATLAS S.A.** - 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.

MARTIN, R. D. S.; GODOY, I. D.; FRANCO, R. J. D. S.; MARTIN, L. C.; MARTINS, A. S. Influência do nível socioeconômico sobre os fatores de risco cardiovascular. **J. bras. med**, v. 102, n. 2, 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0047-2077/2014/v102n2/a4193.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2023.

MATOS, L. S. de.; ZAFRA, V. B.; ELIAS, R. M.; NOGUEIRA, P. L. B.; SILVA, L. M. da. Gênese da aterosclerose em crianças e adolescentes: artigo de revisão. **Connection line- Revista Eletrônica do UNIVAG**, n. 14, 2016. Disponível em:

<https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/view/320>. Acesso em: 04 mar. 2023.

OLIVEIRA, G. M. M. de.; WENGER, N. K. Considerações Especiais na Prevenção de Doenças Cardiovasculares nas Mulheres. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 118, p. 374-377, 2022. Disponível em:

[https://www.scielo.br/j/abc/a/44tJZNkXmZMwcYcQDTRSQ7n/?lang=pt#:~:text=As%20doen%C3%A7as%20cardiovasculares%20\(DCV\)%20s%C3%A3o,acidente%20vascular%20cerebral%20\(AVC\)..](https://www.scielo.br/j/abc/a/44tJZNkXmZMwcYcQDTRSQ7n/?lang=pt#:~:text=As%20doen%C3%A7as%20cardiovasculares%20(DCV)%20s%C3%A3o,acidente%20vascular%20cerebral%20(AVC)..) Acesso em: 04 mar. 2023.

PEREIRA, C. C. T.; DIAS, A. A.; MELO, N. S.; LEMOS JÚNIOR, C. A.; OLIVEIRA, E. M. F. D. Abordagem do câncer da boca: uma estratégia para os níveis primário e secundário de atenção em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 30-39, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2012.v28suppl0/s30-s39/pt/>. Acesso em: 06 abr. 2023.

SANTOS, F. R.; MENDEZ, R. D. R. Estratificação de risco cardiovascular em hipertensos atendidos na atenção primária. **Revista Gestão & Saúde**, v. 5, n. 4, p. 2647-2658, 2014. Disponível em:

<https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/1137/982>. Acesso em: 08 abr. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2019. Disponível em: <https://sbc-portal.s3.sa-east-1.amazonaws.com/diretrizes/Publicacoes/2019/Atualiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Diretriz%20de%20Preven%C3%A7%C3%A3o%20Cardiovascular%20da%20SBC/Atualiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Diretriz%20de%20Preven%C3%A7%C3%A3o%20Cardiovascular%20da%20Sociedade%20Brasileira%20de%20Cardiologia%20%E2%80%93%202019%20-%20portugues.pdf>.

Acesso em: 08 abr. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Cardiômetro: Mortes por doenças cardiovasculares no Brasil, 2020. Disponível em:

<http://www.cardiometro.com.br/grafico.asp>. Acesso em: 06 abr. 2023.

SOUSA, N. P. de.; SOUSA, M. F. de.; ARAÚJO, D. E. R. de.; SANTOS, W. S.; LIMA, L. R. de.; REHEN, T. C. S. Estratificação de Risco Cardiovascular na Atenção Primária segundo Escore de Framingham. **Tempus–Actas de Saúde Coletiva**, v. 10, n. 1, p. ág. 157-168, 2016. Disponível em: <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1862/1572>. Acesso em: 08 abr. 2023.

TEIXEIRA, M. E. F.; VITORINO, P. V. D. O.; AMODEO, C.; MARTINEZ, T.; BRANDÃO, A. A.; BARBOSA, E. C. D.; BARROSO, W. K. S. Fatores de risco cardiovascular em cardiologistas especialistas pela sociedade brasileira de cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 774-781, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/gX4zfZyKncDZBxHtkGJGzwD/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 06 abr. 2023.