



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EM FARMÁCIA

CAROLINE SANTOS PEREIRA

**MANEJO CLÍNICO DO RISCO CARDIOVASCULAR COMO FERRAMENTA DO
CUIDADO FARMACÊUTICO**

CAMPINA GRANDE-PB

2024

CAROLINE SANTOS PEREIRA

**MANEJO CLÍNICO DO RISCO CARDIOVASCULAR COMO FERRAMENTA DO
CUIDADO FARMACÊUTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Farmácia.

Área de concentração: Saúde Pública.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria do Socorro Ramos de Queiroz.

CAMPINA GRANDE-PB

2024

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

P436m Pereira, Caroline Santos.
Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico [manuscrito] / Caroline Santos Pereira. - 2024.
62 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.
"Orientação : Profa. Dra. Maria do Socorro Ramos de Queiroz, Departamento de Farmácia - CCBS. "
1. Assistência farmacêutica. 2. Fatores de risco cardiovascular. 3. Doenças cardiovasculares. I. Título
21. ed. CDD 615

CAROLINE SANTOS PEREIRA

**MANEJO CLÍNICO DO RISCO CARDIOVASCULAR COMO FERRAMENTA DO
CUIDADO FARMACÊUTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Farmácia.

Área de concentração: Saúde Pública.

Aprovada em: 14/06/2024.

BANCA EXAMINADORA

Maria do Socorro Ramos de Queiroz

Prof^a. Dr^a. Maria do Socorro Ramos de Queiroz (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Heronides dos Santos Pereira

Prof. Dr. Heronides dos Santos Pereira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Clênio Duarte Queiroga

Prof. Esp. Clênio Duarte Queiroga
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

Ao concluir este capítulo e vislumbrar o futuro, transbordo de gratidão, inicialmente, à Deus, cuja luz iluminou meu caminho e me agraciou com inúmeras oportunidades. Levo comigo não apenas o conhecimento adquirido, mas também as lembranças de cada paciente atendido, das tardes calorosas de visitas domiciliares, os dias longos na universidade e as noites em claro. O Senhor sempre esteve presente, nos mínimos detalhes da minha existência, me guiando pelo caminho que trilho com amor.

Em segundo plano agradeço especialmente aos meus pais, Fabiano Barbosa Pereira e Gisélia Santos Nogueira Pereira, por serem fontes de amor incondicional e dedicação; pelos sacrifícios diários e pelos ensinamentos que me tornaram ser quem sou.

Ao meu irmão, Felipe Gabriel Santos Pereira, pela compreensão e pelos momentos de companheirismo e afeto. Sou feliz em dividir a vida com você, seremos sempre nós. Saiba que cada passo que dou é impulsionado pelo desejo de ser melhor e, com isso, ser motivo de orgulho seu e dos nossos pais.

Ao meu namorado Heitor, seu encorajamento constante foi minha âncora nos momentos de dúvidas. Obrigada por ter sido um ombro amigo, sempre atento, do início da graduação ao seu fim.

Gratidão à minha orientadora Dra. Maria do Socorro Ramos de Queiroz e também tutora do PET - Farmácia, pessoa e programa que me acolheram desde o engatinhar no curso e me transformaram como profissional, me tornando comprometida em fornecer saúde, com preceitos éticos e humanos em primeiro lugar. Sua orientação foi um divisor de águas, obrigada por me ouvir e permitir tratar dessa temática. Tenho orgulho de ter sido petiana.

Estendo meus sinceros agradecimentos aos meus colegas ex-petianos Anna Júlia, Dayverson e Daiana, que contribuíram para a minha formação.

Agradeço também aos participantes do Consultório Farmacêutico, cujo auxílio foi essencial para a conclusão desta pesquisa, a ex-petiana Yana, que me auxiliou com a análise estatística desse projeto e aos meus poucos amigos da graduação, que tornaram os períodos mais leves e agradáveis.

Como expressão de reconhecimento pela fonte de conhecimento, gostaria de citar os representantes docentes: a Dra. Sayonara Lia Fook, coordenadora do Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox - CG), projeto no qual encerro minha graduação também como extensionista, e aos professores que integraram minha banca de avaliação, o Dr. Heronides dos Santos Pereira e o Prof^o. Esp. Clênio Duarte Queiroga. Além de todo o ensinamento compartilhado em sala de aula, agradeço profundamente por terem aceitado fazer parte desta importante etapa da minha vida.

Por fim, essa pesquisa não seria possível sem o apoio da equipe da UBS Bonald Filho, dos pacientes atendidos no Consultório, do Laboratório de Análises Clínicas (LAC-UEPB), da Universidade Estadual da Paraíba e do Ministério da Educação, em especial do Fundo Nacional de Desenvolvimento Estudantil.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”

Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCVs) são uma das principais causas de morte no mundo e o Brasil não foge dessa realidade. O presente estudo avaliou o risco cardiovascular em portadores de doença crônica não transmissível (DCNT) e realizou intervenções, visando a redução das doenças cardiovasculares. Tratou-se de um estudo transversal e documental, com abordagem quantitativa e descritiva, realizado no período entre julho de 2023 a maio de 2024, na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande - PB. A amostra foi constituída por 36 participantes do Programa de Cuidados Farmacêuticos da Universidade Estadual da Paraíba (PROCUIDAF/UEPB), assistidos pelo Consultório Farmacêutico, com idade de 18 a 74 anos. Iniciou-se com a análise dos exames laboratoriais de julho de 2023, denominados Tempo 1 (T1), com o propósito de rastrear o risco cardiovascular (RCV), identificar fatores de risco, elaborar um plano de cuidado e conduzir intervenções através de Consulta Farmacêutica. Os dados, incluindo idade, gênero, atividade laboral, estado civil, tipo de DCNT, farmacoterapia, hábitos de consumo de álcool e tabaco, prática de exercícios físicos, presença de dislipidemias, síndrome metabólica e índice de massa corporal (IMC), foram coletados via formulário e analisados estatisticamente, apresentando frequências absolutas e percentuais. Exames adicionais foram realizados em abril de 2024, referidos ao Tempo 2 (T2), para avaliar a eficácia das intervenções implementadas através de comparação estatística dos parâmetros bioquímicos (colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol, triglicerídeos, hemoglobina glicada (HbA1c), glicose em jejum) e fisiológicos (Pressão Arterial Sistêmica e Pressão Arterial Diastólica), associados a saúde cardiovascular, utilizando-se do teste Wilcoxon, considerando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$), com o auxílio do software estatístico *Statistics 7.0*. Dos 36 participantes houve a maior participação do público feminino (75%), as idades foram compreendidas entre 56-74 anos. Em relação à atividade laboral, 32 (89%) encontraram-se inativos e 16 (44%) eram casados. Na avaliação dos fatores de risco, constatou-se que 15 participantes (42%) apresentaram hipertensão arterial sistêmica (HAS) isolada, enquanto 14 (39%) tinham associação com diabetes *mellitus* (DM). Além disso, 22 (61%) foram diagnosticados com dislipidemia, 13 (36%) apresentaram sobrepeso e 24 pacientes (67%) tinham circunferência abdominal alterada. Metade da amostra foi diagnosticada com síndrome metabólica. Além disso, 8 participantes (22%) apresentaram baixa

filtração glomerular, enquanto apenas 5 (13,89%) relataram ser etilistas, 4 (11%) tabagistas e 16 (44%) sedentários. Foram realizadas 210 intervenções farmacêuticas. A análise dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos antes e após as intervenções mostrou um resultado estatisticamente significativo apenas no colesterol total ($p=0,0031$). Ocorreram poucas reclassificações no Escore de Risco Global dos pacientes, atribuídas às limitações do estudo como a discordância com o prescritor sobre a terapia farmacológica e a presença de idade avançada, DCNT, obesidade, sedentarismo e condições socioeconômicas desfavoráveis entre a amostra. Apesar da modéstia dos resultados, o farmacêutico desempenhou um papel importante na equipe multidisciplinar ao identificar o risco cardiovascular, intensificar ações de prevenção e incentivar o autocuidado dos pacientes, ajudando a reduzir fatores de risco modificáveis e a promover saúde e qualidade de vida.

Palavras-chave: assistência farmacêutica; doenças cardiovasculares; fatores de risco cardiovascular.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases (CVDs) are one of the main causes of death in the world and Brazil is no exception to this reality. The present study evaluated cardiovascular risk in patients with chronic non-communicable diseases (NCDs) and carried out interventions aimed at reducing cardiovascular diseases. This was a cross-sectional and documentary study, with a quantitative and descriptive approach, carried out between July 2023 and May 2024, at the Bonald Filho Basic Health Unit, in Campina Grande - PB. The sample consisted of 36 participants from the Pharmaceutical Care Program at the State University of Paraíba (PROCUIDAF/UEPB), assisted by the Pharmaceutical Clinic, aged 18 to 74 years. It began with the analysis of laboratory tests from July 2023, called Time 1 (T1), with the purpose of tracking cardiovascular risk (CVR), identifying risk factors, developing a care plan and conducting interventions through Pharmaceutical Consultation. Data, including age, gender, work activity, marital status, type of NCD, pharmacotherapy, alcohol and tobacco consumption habits, physical exercise, presence of dyslipidemia, metabolic syndrome and body mass index (BMI), were collected via form and statistically analyzed, presenting absolute and percentage frequencies. Additional exams were carried out in April 2024, referred to as Time 2 (T2), to evaluate the effectiveness of the interventions implemented through statistical comparison of biochemical parameters (total cholesterol, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol, triglycerides, glycated hemoglobin (HbA1c), fasting glucose) and physiological (Systemic Blood Pressure and Diastolic Blood Pressure), associated with cardiovascular health, using the Wilcoxon test, considering a significance level of 5% ($p < 0.05$), with the aid of the software statistical Statistics 7.0. Of the 36 participants, the largest participation was female (75%), ages ranged from 56-74 years. Regarding work activity, 32 (89%) were inactive and 16 (44%) were married. In the assessment of risk factors, it was found that 15 participants (42%) had isolated systemic arterial hypertension (SAH), while 14 (39%) had an association with diabetes mellitus (DM). Furthermore, 22 (61%) were diagnosed with dyslipidemia, 13 (36%) were overweight and 24 patients (67%) had altered waist circumference. Half of the sample was diagnosed with metabolic syndrome. Furthermore, 8 participants (22%) had low glomerular filtration, while only 5 (13.89%) reported being alcoholics, 4 (11%) smokers and 16 (44%) sedentary. 210 pharmaceutical interventions were carried out. The analysis of biochemical and

physiological parameters before and after the interventions showed a statistically significant result only in total cholesterol ($p=0.0031$). There were few reclassifications in the patients' Global Risk Score, attributed to the limitations of the study with disagreement with the prescriber regarding pharmacological therapy and the presence of advanced age, NCDs, obesity, sedentary lifestyle and unfavorable socioeconomic conditions among the sample. Despite the modest results, the pharmacist played an important role in the multidisciplinary team by identifying cardiovascular risk, intensifying prevention actions and encouraging patients' self-care, helping to reduce modifiable risk factors and promote health and quality of life.

Keywords: pharmaceutical assistance; cardiovascular diseases; cardiovascular risk factors.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Classificação das dislipidemias entre os participantes dislipidêmicos.....34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Presença de fatores de risco cardiovasculares, apresentados pela amostra estudada.....	32
Tabela 2 - Intervenções farmacêuticas realizadas no referido estudo.	36
Tabela 3 - Avaliação dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos associados à saúde cardiovascular nos períodos T1 e T2.	38
Tabela 4 - Classificação do ER Global dos pacientes estratificados antes (T1) e depois das intervenções (T2).....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CSPI	Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa
CT	Colesterol Total
DAC	Doença arterial coronariana
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doença Cardiovascular
DM	Diabetes <i>mellitus</i>
DM1	Diabetes <i>mellitus</i> tipo 1
DM2	Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2
ER Global	Escore de Risco Global
GBD	Global Burden of Disease Study
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA1c	Hemoglobina Glicada
HDL-c	Colesterol de lipoproteína de alta-densidade
IMC	Índice de Massa Corpórea
LDL-c	Colesterol de lipoproteína de baixa-densidade
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAD	Pressão arterial diastólica
PAS	Pressão arterial sistólica
RCV	Risco cardiovascular
SUS	Sistema Único de Saúde

TG Triglicerídeos

VIGITEL Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS	17
2.1	Objetivo geral	17
2.2	Objetivos Específicos	17
3	REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1	Estratificação de risco cardiovascular (RCV) para prevenir e tratar a aterosclerose	18
3.2	Fatores de risco para doenças cardiovasculares	19
3.3	O cuidado farmacêutico na saúde cardiovascular	24
4	MATERIAL E MÉTODOS	27
4.1	Tipo de estudo e locais da pesquisa	27
4.2	População e amostra	27
4.3	Crítérios de inclusão	27
4.4	Crítérios de exclusão	27
4.5	Instrumentos e procedimentos de coleta de dados	28
4.6	Riscos da pesquisa	28
4.7	Benefícios da pesquisa.....	28
4.8	Estratificação do risco cardiovascular (RCV).....	28
4.9	Procedimento para análise de dados	29
4.10	Aspectos éticos.....	29
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	REFERÊNCIAS	44
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS.	48
	ANEXO A – COMPROVANTE DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA DE PESQUISA EM SERES HUMANOS, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.	49

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA.....	52
ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR (TCPR).....	53
ANEXO D – TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TCCDA).	54
ANEXO E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL (TAI).....	55
ANEXO F - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA USO E COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TAICDA).	56
ANEXO G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).	57

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) assumem um papel de protagonismo dentre as principais causas globais de mortalidade, correspondendo à 32% de todas as mortes registradas mundialmente, desta estimativa, infere-se que 85% foram atribuídos a eventos como doença isquêmica do coração e acidente vascular encefálico (AVE), liderando as estatísticas de óbitos (WHO, 2021). No âmbito nacional, em concordância com a tendência mundial, as DCVs também permanecem como a principal causa de morte no país. Segundo resultados do Global Burden of Disease Study (GBD) 2019 a prevalência das DCVs no Brasil é estimada em 6,1%, com tendência crescente, associada ao crescimento demográfico e ao envelhecimento populacional (Oliveira *et al.*, 2022a).

Uma ampla gama de distúrbios compreende as enfermidades cardiovasculares impactando a saúde do coração e do sistema vascular. Este grupo engloba condições como doença cardíaca coronária, doença arterial periférica, doença cardíaca reumática, doença cerebrovascular, doença cardíaca congênita e trombose venosa profunda com embolia pulmonar. Eventos súbitos e agudos como ataques cardíacos e derrames podem ocorrer, tendo como causa comum obstruções que interrompem o fluxo sanguíneo para o coração ou para o cérebro (WHO, 2021).

Embora fatores genéticos, influências ambientais e associadas à exposição (como atividade física, consumo de álcool, poluição do ar, clima e ruído), nível educacional e fatores de risco psicossociais (incluindo depressão), tenham impacto de desenvolvimento de DCVs, estudos sugerem que a gestão clínica do índice de massa corporal (IMC), da pressão arterial sistólica (PAS), dos níveis de colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL), do tabagismo e da diabetes, tem o potencial de evitar mais da metade de todos os casos de DCVs em escala global (Global Cardiovascular Risk Consortium, 2023).

Ademais, a existência de fatores de risco, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemia, obesidade, inatividade física, tabagismo e histórico familiar, amplia substancialmente a probabilidade de desenvolvimento de DCVs, com ênfase na doença arterial coronariana. A presença desses fatores desempenha um papel fundamental na orientação das estratégias de manejo clínico focados na prevenção primária e secundária das DCVs. De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, a identificação de indivíduos assintomáticos com maior risco

cardiovascular (RCV) assume um papel de extrema importância, uma vez que permite a definição precisa das metas terapêuticas necessárias (SBC, 2019).

Tendo conhecimento de que o cuidado farmacêutico pode atuar no gerenciamento do risco cardiovascular, este estudo objetivou avaliá-lo em portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), proporcionando uma intervenção personalizada e eficaz, podendo atuar em colaboração com outros profissionais de saúde visando a promoção da saúde cardiovascular.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o risco cardiovascular em pacientes assistidos em Consultório Farmacêutico e realizar intervenções, visando a redução das doenças cardiovasculares.

2.2 Objetivos Específicos

- Conhecer os dados demográficos e socioeconômicos dos pacientes acompanhados;
- Estratificar os riscos de eventos cardiovasculares na amostra de estudo;
- Detectar a presença dos fatores de risco cardiovascular;
- Analisar a prevalência e os padrões das DCNT entre os pacientes sob acompanhamento;
- Elaborar planos de cuidado personalizados, considerando as necessidades individuais de cada paciente;
- Analisar as intervenções farmacêuticas implementadas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Estratificação de risco cardiovascular (RCV) para prevenir e tratar a aterosclerose

A aterosclerose é uma condição crônica que envolve danos endoteliais e afeta predominantemente a camada íntima das artérias de médio e grande calibre. De origem multifatorial, a agressão endotelial vascular pode ser ocasionada por fatores de risco como excesso de lipídios, HAS e/ou tabagismo e culmina na formação da placa aterosclerótica, iniciando um processo que altera o funcionamento normal do revestimento interno das artérias, permitindo que as lipoproteínas presentes no sangue atravessem mais facilmente essa camada. Isso propicia o acúmulo dessas substâncias no espaço abaixo desse revestimento. Quando retidas nesse ambiente, as partículas de LDL sofrem alterações na sua estrutura química, incluindo a exposição de novos sítios de ligação. Essas mudanças fazem com que o sistema imunológico identifique essas partículas como anormais, desencadeando uma resposta inflamatória local. Esse processo é um fator contribuinte para a formação gradual das placas ateroscleróticas dentro das artérias (SBC, 2017).

O acúmulo de lipoproteínas nas paredes das artérias não apenas resulta na formação de placas ateroscleróticas, mas também interfere na saúde vascular de maneiras mais amplas. Essas lipoproteínas podem desencadear um processo inflamatório que danifica a parede arterial, comprometendo sua capacidade de se expandir e contrair adequadamente. Isso afeta a capacidade das artérias de se adaptarem às mudanças de pressão e fluxo sanguíneo, prejudicando a regulação adequada do fornecimento de sangue para os tecidos e órgãos (SBC, 2017).

O desequilíbrio na elasticidade arterial, combinado com o estreitamento devido à formação de placas, aumenta a resistência ao fluxo sanguíneo, sobrecarregando o coração e elevando a pressão arterial. Adicionalmente, o risco aumentado de formação de coágulos devido às placas ateroscleróticas pode levar a eventos graves como ataques cardíacos e AVE (Libby, 2021). Esses processos cumulativos ao longo do tempo contribuem significativamente para o desenvolvimento de DCV, elevando o risco de complicações circulatórias graves.

Naturalmente, com o envelhecimento, pode ocorrer o desenvolvimento da arteriosclerose, que é uma condição diversa da aterosclerose e se manifesta na perda de elasticidade das paredes arteriais que se tornam mais rígidas devido à deposição

de colágeno e à calcificação da camada média da parede (Oliveira *et al.*, 2022b). Essa condição, intrínseca ao envelhecer, representa um fator significativo para o aumento do RCV. Portanto, vê-se a necessidade de identificar indivíduos assintomáticos, mas com maior probabilidade de desenvolvimento de complicações, como idosos, permitindo uma prevenção eficaz ao estabelecer metas terapêuticas precisas e agir proativamente na redução do risco de eventos cardíacos graves.

A aterosclerose gradualmente estreita os vasos sanguíneos e propicia a formação de coágulos, representando um sério risco de redução ou bloqueio do fluxo sanguíneo normal, sendo a principal causa das DCV (Poznyak, 2022). Diante desse cenário, diversas ferramentas estão disponíveis para a avaliação do RCV. Uma delas é o Escore de Risco Global (ERG) de Framingham que além de classificar os indivíduos em baixo, moderado ou alto risco de desenvolver eventos como problemas coronarianos, cerebrovasculares, doença arterial periférica ou insuficiência cardíaca nos próximos dez anos, com base em parâmetros como gênero, idade, PAS, tratamento anti-hipertensivo, colesterol total (CT), colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL), tabagismo e presença de diabetes. Essa identificação precoce e precisa é crucial para direcionar estratégias terapêuticas adequadas e eficazes, contribuindo significativamente para a prevenção e o tratamento da aterosclerose e suas complicações associadas às enfermidades cardiovasculares.

3.2 Fatores de risco para doenças cardiovasculares

Estudos de coorte, entre os quais se destacou o *Framingham Heart Study*, iniciado em 1948, desempenharam um papel pioneiro na identificação dos fatores primordiais associados às DCVs, demonstrando forte relação entre a HAS, a dislipidemia e o tabagismo com o surgimento de doenças coronarianas. Com o avanço dos estudos, foi possível o consenso de que o aparecimento dessas doenças envolve múltiplos fatores de risco (Malta *et al.*, 2020).

A Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia de 2019 citou vários fatores importantes a serem passíveis de controle para reduzir o desenvolvimento de enfermidades coronarianas, são eles (SBC, 2019):

- **Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)**

De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial de 2020, a HAS é uma doença crônica não transmissível caracterizada pela elevação sustentada da pressão arterial. Diagnosticamente, é definida por uma PAS igual ou superior a 140 mmHg e/ou uma pressão arterial diastólica (PAD) igual ou superior a 90 mmHg, confirmados em consultas médicas sucessivas.

Frequentemente assintomática, a HAS pode evoluir para alterações estruturais e funcionais em órgãos-alvo, como coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos. Com o envelhecimento, o problema se agrava, pois a PAS se torna mais crítica devido ao enrijecimento progressivo das grandes artérias. Consequentemente, há um impacto significativo nos custos médicos e socioeconômicos devido às complicações fatais e não fatais associadas. No Sistema Único de Saúde (SUS), os custos atribuíveis à HAS superam aqueles relacionados à obesidade e ao DM e, de forma alarmante, nos últimos dez anos, 77% dos custos com hospitalizações no SUS para doença arterial coronariana (DAC) foram associados a DCV relacionadas à HAS (Barroso *et al.*, 2021).

A meta terapêutica para a maioria dos pacientes é estabilizar a pressão arterial com valores abaixo de 140 mmHg para a sistólica e 90 mmHg para a diastólica. No entanto, alvos diferentes podem ser determinados dependendo do RCV individual e da presença de condições clínicas específicas. Pacientes estratificados com classificação em baixo ou moderado RCV deve ter como meta a PAS <140 mmHg, enquanto a diastólica deve ser < 90 mmHg; há um rigor maior quando se trata do paciente com alto risco cardiovascular, com meta de PAS a ser alcançada entre 120 à 129 mmHg e PAD entre 70 à 79 mmHg (Barroso *et al.*, 2021).

- **Diabetes *mellitus* (DM)**

O DM é uma condição crônica caracterizada pela persistência de altos níveis de glicose no sangue, devido a disfunções na secreção ou ação da insulina, apresentando não só desafios clínicos, mas também econômicos em decorrência dos custos associados ao tratamento e suas complicações. Entre as complicações crônicas do DM, destaca-se o impacto cardiovascular, com a aterosclerose acelerada sendo uma das principais causas de morbimortalidade, associada à hiperglicemia crônica e resistência à insulina, que promovem disfunção endotelial e inflamação.

Além da aterosclerose, outras condições cardiovasculares como cardiomiopatia, HAS e doença renal são comuns em pacientes com DM (Bezerra *et al.*, 2024).

A prevenção primária e secundária desempenha um papel crucial na redução do RCV nesses pacientes, onde intervenções no estilo de vida, incluindo a atividade física regular na rotina, controle rigoroso dos fatores de risco e tratamento farmacológico integrado são fundamentais. Uma abordagem multidisciplinar e a educação do paciente são essenciais para prevenir e gerenciar as complicações cardiovasculares do DM, incluindo o incentivo ao autocuidado, adesão ao tratamento e reconhecimento precoce de sinais de complicações (Jyotsna *et al.*, 2023).

- **Dislipidemias**

As dislipidemias compreendem um amplo espectro que engloba tanto hiperlipidemias quanto hipolipidemias, podendo ter origens diversas. Suas etiologias podem ser classificadas como primárias, associadas a fatores genéticos, ou secundárias, resultantes de hábitos de vida inadequados, condições médicas específicas ou o uso de certos medicamentos (SBC, 2017).

A atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose de 2017 estabeleceu ainda que a caracterização laboratorial é feita de acordo com as alterações das frações lipídicas, resultando em subtipos como hipercolesterolemia isolada, em que há o aumento exclusivo do colesterol LDL, com níveis geralmente acima de ≥ 160 mg/dL; hipertrigliceridemia isolada, em que há um aumento isolado dos triglicerídeos, com valores geralmente acima de ≥ 150 mg/dL ou ≥ 175 mg/dL em amostra sem jejum; dislipidemia mista, que engloba combinações de alterações nos níveis de colesterol LDL e triglicerídeos, como hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia concomitantes e, por fim, a hipoalfalipoproteinemia, também conhecida como o baixo HDL, com valores abaixo de 40 mg/dL em homens e abaixo de 50 mg/dL em mulheres.

As dislipidemias constituem um fator de risco significativo para DCV, sendo o colesterol LDL-c o mais importante fator de risco modificável para a DAC. Evidências robustas de estudos genéticos e clínicos com estatinas e outros hipolipemiantes indicam que a redução dos níveis de LDL-c está associada a uma diminuição proporcional dos desfechos cardiovasculares, como infarto do miocárdio, AVE e morte cardiovascular (SBC, 2019).

- **Obesidade e sobrepeso**

O sobrepeso e a obesidade representam preocupações significativas para a saúde pública e o IMC se destaca como uma ferramenta simples e acessível para sua avaliação. Amplamente utilizado em estudos epidemiológicos, o IMC é considerado um padrão internacional no diagnóstico da obesidade e na avaliação do risco de desenvolvimento de doenças associadas. Para adultos, o excesso de peso é diagnosticado quando o IMC atinge ou excede 25 kg/m², enquanto a obesidade é identificada com um IMC igual ou superior a 30 kg/m². No caso de idosos, devido à redução da massa magra, que muitas vezes está associada à perda de força muscular e ao declínio do desempenho físico, a referência é ajustada: os valores normais de IMC variam entre 22 e 27 kg/m², sendo considerado sobrepeso quando o IMC é superior a 27 kg/m² (WHO, 2000).

Reconhecendo as limitações do IMC, especialmente sua incapacidade de avaliar a distribuição de gordura corporal, propõe-se a complementação dessa medida com a avaliação da circunferência abdominal (CA). Essa combinação se mostra valiosa, porque o aumento da CA está diretamente ligado ao acúmulo de gordura visceral, um fator que, por sua vez, está associado a um maior risco de DCV e alterações metabólicas (Abeso, 2016).

Estimativas dos estudos da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) nas capitais brasileiras apontaram que a prevalência de adultos com excesso de peso (IMC \geq 25 kg/m²) variou de 42,6% em 2006 para 57,2% em 2021, enquanto a incidência de adultos com obesidade (IMC \geq 30 kg/m²) de 11,8% em 2006 para 22,4% em 2021 (Brasil, 2022).

O aumento da ocorrência da obesidade e sobrepeso na população brasileira é preocupante, pois essas condições são associadas a doenças crônicas como HAS, dislipidemias e diabetes tipo 2 (DM2), que se encontram como elementos contribuintes ao desenvolvimento de enfermidades cardiovasculares (SBC, 2019).

De acordo com o estudo Global Burden of Disease (GBD) 2019, o risco dietético abrange tanto o consumo excessivo de certos alimentos (sódio, ácidos graxos trans, bebidas açucaradas, carne vermelha e processada) quanto a insuficiência de outros alimentos essenciais (grãos integrais, leguminosas, vegetais, frutas, nozes, sementes, laticínios, fibras, cálcio, ácidos graxos ômega-3 e ácidos graxos poli-insaturados) (Nawsherwan *et al.*, 2023).

- **Síndrome Metabólica (SM)**

A SM é um transtorno complexo caracterizado pela combinação de marcadores de risco cardiovascular, principalmente associados à obesidade abdominal e resistência à insulina. A identificação da SM requer uma avaliação clínica e laboratorial criteriosa, na qual é crucial identificar fatores de risco estabelecidos, como CA, HAS, dislipidemia e resistência à insulina, além de considerar a história familiar de doenças metabólicas e cardiovasculares. Além disso, é relevante observar sinais clínicos como acantose nigricante, realizando uma análise minuciosa do pescoço e das dobras cutâneas (Arantes *et al.*, 2023).

O diagnóstico laboratorial da SM, de acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, é confirmado quando o paciente apresenta pelo menos três dos cinco fatores de risco estabelecidos: pressão arterial elevada ($\geq 130/85$ mmHg), CA (≥ 102 cm em homens e ≥ 88 cm em mulheres), triglicerídeos elevados (≥ 150 mg/dl), níveis baixos de colesterol HDL (< 40 mg/dl em homens e < 50 mg/dl em mulheres) e glicemia de jejum ≥ 110 mg/dl (Lima; Figueiredo; Safatle, 2022).

- **Doença renal crônica (DRC)**

A DRC é uma condição clínica que se caracteriza pela deterioração progressiva e irreversível da função ou estrutura dos rins, podendo ser diagnosticada pela Taxa de Filtração Glomerular Estimada (TFGe) abaixo de 60 mL/min/1,73 m² ou pela persistência de sinais de lesão renal por mais de 3 meses. Outros indicadores incluem albuminúria acima de 30 mg/g, aumento dos níveis séricos de ureia e creatinina, e distúrbios hidroeletrólíticos. Com uma prevalência global estimada entre 10% e 13% e uma tendência crescente, a DRC está associada a uma série de complicações, como desequilíbrios metabólicos, anemia e aumento da incidência de eventos cardiovasculares, representando um desafio significativo para os sistemas de saúde em todo o mundo (Saldanha *et al.*, 2024).

A conexão entre a DRC e as DCV é multifacetada. Ambas compartilham fatores de risco significativos, como HAS, DM e avanço da idade. Além disso, os pacientes com DRC frequentemente apresentam uma maior incidência de outros fatores de risco tradicionais para as DCV. Essa complexa interação resulta nas DCV sendo a principal causa de morte entre os indivíduos com DRC (SBC, 2019).

- **Tabagismo**

O consumo do tabaco é um dos principais fatores de risco para DCV, contribuindo significativamente para cerca de 25% dos casos de infarto agudo do miocárdio e quase metade dos derrames cerebrais no Brasil (Brasil, 2021).

Inúmeros estudos sustentam a evidência de que a nicotina, o componente principal do tabaco, desempenha um papel central nos efeitos adversos sobre a saúde cardiovascular, tanto em fumantes ativos quanto em indivíduos expostos ao fumo passivo. A nicotina não apenas aumenta processos os inflamatórios arteriais, mas também induz o estresse oxidativo, fomentando a formação de placas ateroscleróticas e, conseqüentemente, desencadeando eventos cardiovasculares (Oliveira; Bessa, 2024). A ruptura dessas placas de aterosclerose pode resultar na formação de coágulos sanguíneos e no bloqueio do fluxo sanguíneo nas artérias coronárias, desencadeando um infarto agudo do miocárdio (Santos *et al.*, 2023).

Além disso, a estimulação do sistema nervoso central pela nicotina culmina na liberação aumentada de neurotransmissores, notadamente a adrenalina, resultando em um aumento concomitante na frequência cardíaca e na pressão arterial (Oliveira; Bessa, 2024).

3.3 O cuidado farmacêutico na saúde cardiovascular

O cuidado farmacêutico é um modelo de prática que se concentra na prestação dos diversos serviços farmacêuticos voltados diretamente para o paciente, visando a recuperação e promoção da saúde e o uso racional de medicamentos, bem como a profilaxia de doenças (Pessoa *et al.*, 2021).

De acordo com a resolução do Conselho Federal de Farmácia nº 585, de 28 de agosto de 2013, às atribuições clínicas do farmacêutico envolvem os serviços farmacêuticos como conciliação de medicamentos, revisão da farmacoterapia, acompanhamento farmacoterapêutico, monitorização terapêutica de medicamentos, gestão da condição de saúde, o manejo de problemas de saúde autolimitados, bem como prover a educação e o rastreamento em saúde e outros procedimentos como determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos do paciente visando a monitorização das suas condições de saúde (CFF, 2016; CFF, 2013).

Visando a saúde cardiovascular, a educação em saúde é uma estratégia fundamental para prevenir doenças cardiovasculares. Ao fornecer informações sobre dieta saudável, exercícios físicos, controle do peso, cessação do tabagismo e gerenciamento do estresse, os indivíduos são capacitados a adotar hábitos de vida saudáveis e a reduzir os fatores de risco cardiovasculares.

Além disso, o farmacêutico desempenha um papel crucial no rastreamento do RCV da população mediante a identificação de fatores de risco, a avaliação dos exames pressóricos e do perfil lipídico permitindo a previsão de eventual evento cardiovascular. Essa abordagem preventiva pode resultar em intervenções precoces e no desenvolvimento de planos de cuidados individualizados. Isso pode envolver suporte para mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, revisão da farmacoterapia, conciliação medicamentosa e encaminhamento para outros profissionais de saúde, quando necessário. Esse manejo clínico abrangente tem como objetivo melhorar a qualidade de vida e reduzir o impacto das DCV no paciente.

De acordo com o Conselho Federal de Farmácia as atividades envolvidas no processo de cuidado envolvem o acolhimento do paciente e a identificação de problemas de saúde, mediante uma anamnese farmacêutica que permitirá uma análise de sinais e sintomas, o que, por sua vez, orientará a elaboração de um plano de cuidado completo, que inclui intervenções farmacêuticas direcionadas e ações específicas voltadas para a promoção da saúde e a resolução eficaz dos problemas identificados. Também compete ao farmacêutico clínico a responsabilidade de avaliar os resultados das intervenções farmacêuticas realizadas (CFF, 2016).

A revisão sistemática realizada por Alshehri *et al.* (2020) conduziu uma meta-análise abrangendo 21 ensaios clínicos randomizados, com o propósito de investigar o impacto das intervenções lideradas por farmacêuticos no controle dos fatores de RCV, visando à prevenção primária de DCVs. Os resultados revelaram benefícios significativos nos desfechos clínicos em pacientes com HAS, diabetes tipo 2 (DM2) ou dislipidemia quando submetidos a intervenções farmacêuticas em comparação com aqueles sem tais intervenções.

Nos estudos analisados a pressão arterial, a glicemia, o perfil lipídico e o score de RCV foram melhorados, como resultado das intervenções farmacêuticas, com destaque para a revisão da farmacoterapia e a conciliação medicamentosa, as quais, por sua vez, promoveram um aumento na adesão ao tratamento farmacológico, desempenhando um papel crucial na redução do risco de DCVs, como infartos e AVE.

Além dos benefícios clínicos supracitados, as intervenções lideradas por farmacêuticos também foram consideradas economicamente viáveis, com impacto positivo nos custos de saúde. Isso pode ajudar a otimizar o uso de recursos de saúde e reduzir a carga financeira associada ao tratamento de doenças cardiovasculares (Alshehri *et al.*, 2020).

4 MATERIAL E MÉTODOS

Os procedimentos metodológicos que foram utilizados para pesquisa, estão definidos nos tópicos a seguir:

4.1 Tipo de estudo e locais da pesquisa

O estudo foi do tipo transversal e documental, com uma abordagem quantitativa e descritiva, realizado entre julho de 2023 a maio de 2024, na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB. E os exames laboratoriais no Laboratório de Análises Clínicas da Universidade Estadual da Paraíba.

Iniciou com a análise dos exames laboratoriais de julho de 2023, correspondendo ao Tempo 1 (T1), com o objetivo de rastrear o RCV, reconhecer fatores de risco, elaborar um plano de cuidado e realizar intervenções por meio de Consulta Farmacêutica. Exames adicionais foram realizados em abril de 2024, referidos ao Tempo 2 (T2), para avaliar a eficácia das intervenções implementadas através de comparação estatística.

4.2 População e amostra

Participaram da referida pesquisa 36 pacientes do Programa de Cuidados Farmacêuticos da Universidade Estadual da Paraíba (PROCUIDAF/UEPB), assistidos pelo Consultório Farmacêutico, na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho.

4.3 Critérios de inclusão

Foram incluídos todos os participantes do Programa de Cuidados Farmacêuticos da Universidade Estadual da Paraíba (PROCUIDAF/UEPB), assistidos pelo Consultório Farmacêutico, com idade de 18 a 74 anos e que aceitaram participar da pesquisa.

4.4 Critérios de exclusão

Foram excluídos aqueles que não consentiram em participar do estudo, ou que apresentarem idade inferior a 18 anos e superior a 74 anos.

4.5 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi delineado para obter informações como: idade, gênero, atividade laboral, estado civil, tipo de DCNT, farmacoterapia, etilismo ou tabagismo, prática de exercícios físicos, presença de dislipidemias, presença de SM, IMC, todos sendo categorizado em sim ou não. Além disso, foram registrados os resultados dos exames antes e depois das intervenções, incluindo: Colesterol total, LDL-c, HDL-c, Triglicerídeos, HbA1c, Glicose em jejum, PAS (mmHg) e PAD (mmHg) (Apêndice A).

4.6 Riscos da pesquisa

A pesquisa apresentou riscos mínimos à população e amostra, uma vez que, não houve intervenção por fatores físicos, psicológicos, morais e financeiros, apenas coleta de dados e depoimentos. Contudo, a pesquisa terá risco de quebra de sigilo e anonimato com relação aos dados obtidos. Para amenizar o paciente foi assistido em local reservado, mantendo assim o anonimato das informações.

4.7 Benefícios da pesquisa

A pesquisa teve como benefício realizar o manejo clínico do RCV em um consultório farmacêutico, incluindo a identificação de condições que favorecem o aparecimento de eventos cardiovasculares, como dislipidemia, DM, SM, HAS, obesidade e sobrepeso, tabagismo e TFGe baixa, bem como as estratégias de controle associadas, mediante a elaboração de planos de cuidado farmacêutico individualizados, a fim de reduzir os riscos cardiovasculares.

4.8 Estratificação do risco cardiovascular (RCV)

Para a estratificação do risco cardiovascular (RCV), foi utilizado o Escore de Risco Global (ER Global), proposto pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (Xavier *et al.*, 2013) e derivado do Framingham Heart Study. O ER Global estima o RCV em um período de 10 anos, considerando fatores como idade (30-74 anos), PAS e PAD, colesterol total, colesterol HDL, hábito de fumar e presença ou ausência de DM. Após calcular o total de pontos, a classificação em risco alto, médio ou baixo foi realizada utilizando-se uma tabela de riscos específica para ambos os gêneros (FRAMINGHAM HEART STUDY, 2019).

4.9 Procedimento para análise de dados

Para análise e organização dos dados da pesquisa utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples ou absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Para análise comparativa entre os parâmetros bioquímicos e fisiológicos nos dois tempos (T1 e T2), foi utilizado o teste Wilcoxon, considerando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico *Statistics 7.0*.

4.10 Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob parecer número 6.788.961 (Anexo A). O pesquisador assinou os seguintes termos: Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável em cumprir os Termos da Resolução 466/12/CNS/MS (TCPR) (Anexo B) e o Termo de Compromisso para Coleta de Dados em Arquivos (TCCDA) (Anexo C) por ser o responsável pela coordenação e pela realização da pesquisa e em zelar pela integridade e bem-estar dos participantes envolvidos na pesquisa e o Termo de Compromisso para Coleta de Dados em Arquivos (TCCDA) (Anexo D). O estudo respeitou as diretrizes e critérios estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde CNS/MS (CNS, 2012). Para tanto, a (o) gerente responsável pela Secretaria Municipal de Saúde de Campina Grande-PB, após o conhecimento dos objetivos e importância da pesquisa, assinou o Termo de Autorização Institucional para realização da pesquisa (Anexos E) e o Termo de Autorização Institucional para Coleta de Dados em Arquivos (TAICDA) (Anexo F).

O pesquisador responsável se comprometeu a observar os preceitos éticos estabelecidos no que se refere a zelar pela legitimidade, privacidade e sigilo das informações, em todo o processo de construção do trabalho, sem oferecer nenhum risco às pessoas, tornando os resultados públicos ao final do estudo. Antes da coleta dos dados será apresentado e assinado pelos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo G).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 36 usuários do SUS, participantes do Consultório Farmacêutico, uma atividade de extensão do Programa de Cuidados Farmacêuticos (PROCUIDAF), vinculado ao curso de Farmácia da UEPB, destas a maioria era mulheres (75,00%), as idades foram compreendidas entre 56-74 anos. Em relação à atividade laboral, 32 (88,88%) encontraram-se inativos, sendo amparados pelo Instituto Nacional de Previdência Social e 16 (44,00%) eram casados.

A predominância do público feminino na amostra (75%) pode ser explicada pelas diferenças nos comportamentos de saúde entre homens e mulheres. De acordo com Gutmann *et al.* (2022) os homens geralmente demonstram menor preocupação com sua saúde e tendem a buscar serviços de saúde apenas em situações graves, negligenciando o autocuidado e a prevenção de doenças. Isso resulta em menos visitas às unidades de saúde durante a idade produtiva, embora as visitas aumentem na velhice. Por outro lado, as mulheres tendem a buscar o autocuidado e a prevenção mais cedo na vida.

A prevalência de DCV em um estudo longitudinal realizado no estado de São Paulo com idosos a partir dos 60 anos foi de 17,9% em 2000, 22,2% em 2006 e 22,9% em 2010. Esses resultados exemplificam o impacto do envelhecimento na ocorrência desse tipo de agravo à saúde (Oliveira *et al.*, 2022a).

A idade é um dos fatores que predispõe ao aumento do RCV. Cesena *et al.* (2023) realizaram um estudo estabelecendo percentis de risco de doença cardiovascular aterosclerótica segundo gênero e idade em uma grande amostra da população brasileira e concluíram que essa abordagem pode aumentar a conscientização sobre o risco e ajudar a identificar pessoas mais jovens com baixo risco em 10 anos que podem se beneficiar de um controle mais agressivo dos fatores de risco.

Oliveira e Pinheiro (2023) explicaram que idosos, apresentam maior risco de desenvolver DCNT por sua vulnerabilidade socioeconômica e tendência à baixa adesão a comportamentos saudáveis. Enfatizaram que focar na redução das desigualdades e a mitigação dos fatores de risco entre esse grupo podem promover um envelhecimento ativo e uma vida mais saudável.

Com relação aos fatores de risco cardiovasculares identificados na amostra, HAS, DM, dislipidemias e a CA foram os mais representativos (TABELA 1).

Tabela 1 - Presença de fatores de risco cardiovasculares, apresentados pela amostra estudada.

Fator de risco cardiovascular	Frequência absoluta (n)	Percentual (%)
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) isolada		
Sim	15	41,67
Não	21	58,33
Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) isolada		
Sim	3	8,33
Não	33	91,67
HAS e DM2		
Sim	14	38,88
Não	22	61,12
Dislipidemias		
Sim	22	61,11
Não	14	38,89
Índice de Massa Corporal (IMC)		
Baixo peso	2	5,56
Peso Normal (18.5-24.9)	9	25,00
Sobrepeso (25-29.9)	13	36,11
Obesidade Grau I (30-34.9)	6	16,67
Obesidade Grau II (35-39.9)	4	11,11
Obesidade Grau III (≥ 40)	2	5,56
Circunferência Abdominal		
Alterada	24	66,66
Não alterada	12	33,33
Síndrome Metabólica		
Sim	18	50,00
Não	18	50,00
Presença de Baixa Filtração Glomerular (Menor que 60mL/min/1,73M²)		
Sim	8	22,22
Não	28	77,78
Etilismo		
Sim	5	13,89
Não	31	86,11
Tabagismo		
Sim	4	11,11
Não	32	88,89
Sedentarismo		
Sim	16	44,44
Não	20	55,56

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Na avaliação das DCNT, 15 (41,67%) dos pacientes apresentavam HAS isolada, 3 (8,33%) apenas DM2 e 14 (38,88%) HAS e DM2 concomitantemente, apenas 4 (11,11%) não eram portadores das comorbidades supracitadas.

A presença da HAS, por si só, é alarmante, considerando que estudos epidemiológicos a identificam como o fator de risco cardiovascular modificável mais significativo, estando associada a 48% de todos os AVE e a 18% de todos os eventos coronários. Portanto, o tratamento anti-hipertensivo continua sendo fundamental tanto na prevenção primária quanto na secundária das DCV (Poznyak, 2022).

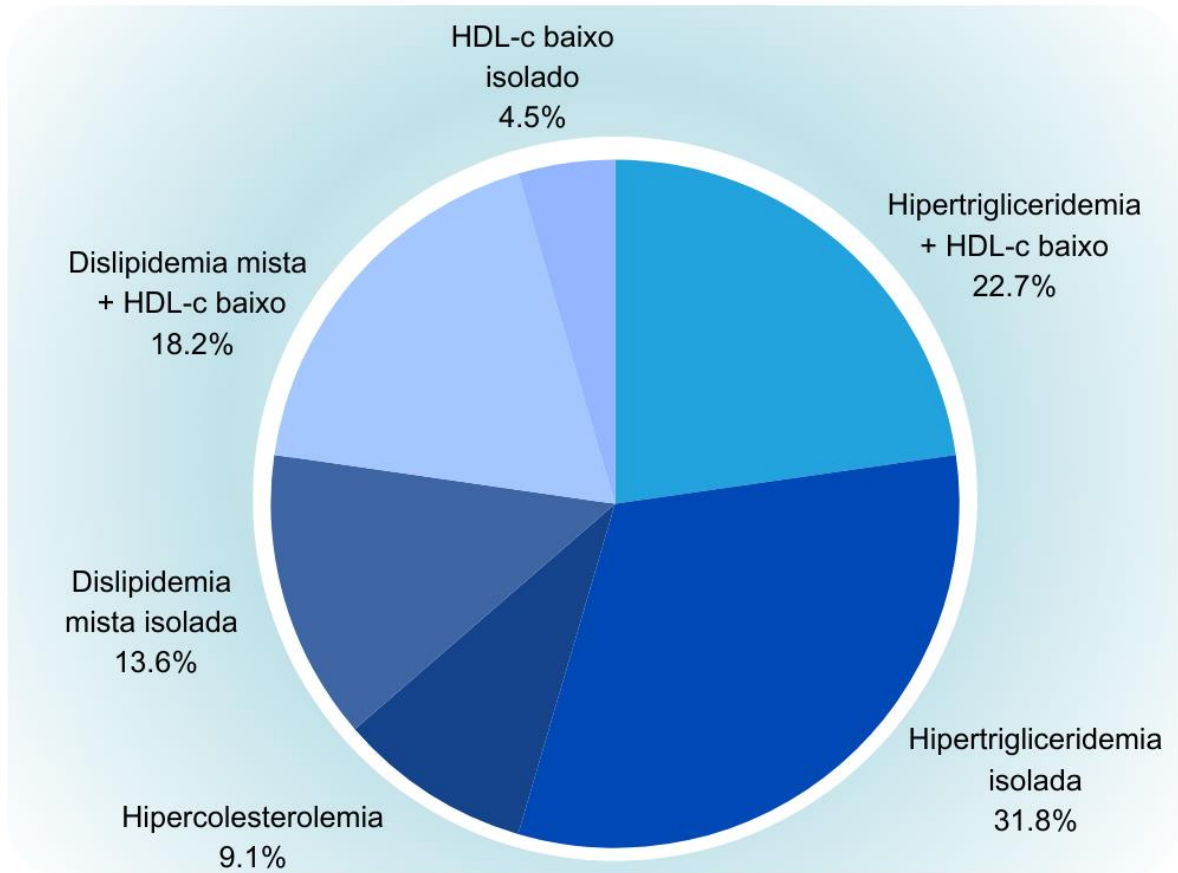
No presente estudo, observou-se a associação da HAS e DM2 em 38,88% dos pacientes. De acordo com Izar *et al.* (2024) é bem conhecido que o DM2 se associa ao aumento de morbimortalidade cardiovascular. Pacientes com DM2 têm a incidência de DCV e de acidente vascular isquêmico aumentada em duas vezes a quatro vezes e a mortalidade aumentada em 1,5 vez a 3,6 vezes. Também aumenta o risco de insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e complicações microvasculares. É estimado que pacientes com diabetes tenham expectativa de vida reduzida de quatro anos a oito anos, em comparação com indivíduos sem diabetes.

Tancredi *et al.* (2015) relataram que os principais determinantes do aumento de risco, tanto para DM1 como para DM2, são: grau de doença aterosclerótica e eventos cardiovasculares preexistentes, lesões de órgão-alvo relacionadas ao diabetes, número e intensidade de fatores de risco tradicionais e a duração do diabetes.

Izar *et al.* (2024) enfatizaram que a alteração lipídica mais frequente no DM2 é a hipertrigliceridemia associada ao HDL-c baixo e que as concentrações do colesterol LDL não apresentam diferenças significativas, quando comparadas com as de indivíduos sem diabetes. Dados semelhantes aos achados neste estudo, porque a dislipidemia foi identificada em mais de 60% da amostra, predominando a hipertrigliceridemia isolada (31,81%), hipertrigliceridemia associada ao HDL-c baixo (22,72%), seguido da mista associada ao HDL-c baixo (18,18%), mista isolada (13,63%), hipercolesterolemia (9,09%) e HDL-c baixo isolado (4,54%) (FIGURA 1).

Faludi *et al.* (2017) relataram que a concentração plasmática de triglicerídeos (TG) é altamente sensível a mudanças na dieta, especialmente em relação à qualidade e quantidade de carboidratos e gorduras, além de variações no peso corporal. Também explicaram que no tratamento da hipertrigliceridemia isolada, a mudança de estilo de vida é indicada prioritariamente, com o incentivo a redução do peso, aumento da atividade física, redução da ingestão de bebidas alcoólicas, de açúcares e carboidratos. Quando medidas não farmacológicas falham e os níveis de TG estão elevados (> 500 mg/dl), a terapia farmacológica de primeira linha consiste no uso de fibratos. Os fibratos são utilizados também em associação com as estatinas no diagnóstico da dislipidemia mista com predomínio dos altos níveis de TG.

Figura 1 - Classificação das dislipidemias entre os participantes dislipidêmicos.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

As estatinas são a primeira escolha para tratar a hipercolesterolemia, comprovadamente reduzindo a mortalidade geral, eventos isquêmicos coronários, necessidade de revascularização e AVC. Embora a redução de eventos cardiovasculares na prevenção primária seja menor que na prevenção secundária, as estatinas continuam sendo custo-efetivas em pacientes com RCD acima de 7,5% em 10 anos. Em pacientes com DAC, as estatinas estabilizam e podem diminuir as placas ateroscleróticas. A dose e a duração do uso são fundamentais para reduzir o risco de morte por causas cardiovasculares e infarto do miocárdio não-fatal (SBC, 2019).

Acerca da classificação do IMC dos pacientes, predominou o sobrepeso (36,11%), ademais, os pacientes classificados em obesos, em graus diversos, somam 1/3 da amostra (33.33%). De acordo com Salas-Salvadó *et al.* (2018) a obesidade é caracterizada pelo excesso de gordura corporal, especialmente na forma de tecido adiposo visceral. Esse excesso de gordura pode levar ao desenvolvimento de diversos distúrbios metabólicos e fisiopatológicos que aumentam o risco de DCV. A disfunção endotelial, resistência à insulina, inflamação crônica e alterações no perfil lipídico são

alguns dos tratamentos fisiopatológicos envolvidos nessa relação. De acordo com Ratwatte *et al.* (2021) a obesidade também está relacionada ao desequilíbrio do perfil lipídico, com aumento dos níveis de TG e HDL-c baixo. Essas alterações lipídicas favorecem a formação de ateromas nas artérias, culminando no aumento do risco de eventos cardiovasculares, como infarto do miocárdio e acidente vascular encefálico.

O diagnóstico de SM foi observado em metade da amostra, principalmente, pela predominância de indivíduos com dislipidemia (61,11%) e CA elevada (66,66%), dado preocupante diante da íntima relação da SM com a DCV. Segundo Alves *et al.* (2023) a SM aumenta significativamente a mortalidade geral e cardiovascular. Fatores como predisposição genética, dieta inadequada e falta de atividade física contribuem para o desenvolvimento da SM, destacando a importância de uma abordagem de tratamento abrangente focada na mudança do estilo de vida, que inclui alimentação, exercícios e educação em saúde, além da adesão a farmacoterapia adequada.

A redução da TFGe foi identificada em 22,22% dos participantes, um dos critérios importantes para diagnóstico da DRC. Segundo Saldanha *et al.* (2024), as doenças renais exercem influência direta sobre o sistema cardiovascular, promovendo alterações inflamatórias, remodelação cardíaca e estreitamento arterial, contribuindo para o envelhecimento e fragilização cardiovascular. Portanto, a identificação precoce de disfunções renais, mesmo em estágios assintomáticos, possibilita a implementação de intervenções preventivas e terapêuticas precoces. O tratamento precoce da DRC, aliado ao controle adequado de fatores de risco como HAS e DM, desempenha um papel crucial na desaceleração da progressão da doença renal e na mitigação do impacto adverso sobre o sistema cardiovascular.

Quanto aos hábitos sociais, apenas 13,89% dos participantes praticavam o etilismo, o que é positivo. Diversos estudos epidemiológicos demonstram que a ingestão de álcool está associada a uma maior prevalência de HAS e elevação dos níveis pressóricos, especialmente em indivíduos que consomem seis ou mais doses diárias, equivalentes a 30 g de álcool por dia. Esse limite deve ser reduzido pela metade para homens de baixo peso e mulheres. O consumo excessivo de álcool é responsável por 10-30% dos casos de hipertensão arterial e cerca de 6% da mortalidade global (Barroso *et al.*, 2021).

Um outro fator de risco cardiovascular significativo é o tabagismo, que afeta quatro participantes do estudo. Gomes *et al.* (2023) destacaram que o tabagismo é um importante fator de RCV, aumentando o risco de isquemia miocárdica e associado

a marcadores séricos de injúria miocárdica, anormalidades cardíacas estruturais e funcionais. Além disso, acelera o desenvolvimento da aterosclerose em várias artérias, aumentando a prevalência de doença arterial periférica, aneurisma da aorta e acidentes vasculares cerebrais. O tabagismo também contribui para resistência à insulina, exacerbando a disfunção vascular induzida pelo fumo.

O sedentarismo, presente em 44,44% da nossa amostra, decorre da inatividade física, é um fator de risco significativo para DCV e figura entre as dez principais causas de mortalidade global. A prática regular de exercícios aeróbicos contínuos é uma das principais estratégias não farmacológicas para tratar e prevenir DCNT como a HAS. Um estudo realizado por Lopes *et al.* (2024) comparou indivíduos fisicamente ativos com indivíduos sedentários, avaliando capacidades funcionais e aspectos físicos e concluiu que os participantes ativos apresentaram melhores escores em vitalidade, estado geral de saúde, dor, capacidade funcional, limitações físicas e saúde.

De acordo com a Resolução do CFF nº 585/2013, uma das atribuições clínicas do farmacêutico é a intervenção, por isso se faz necessário desenvolver e participar de programas educativos para grupos de pacientes. Foram realizadas 210 intervenções sendo as principais aconselhamento ao paciente sobre as medidas não farmacológicas, lista atualizada dos medicamentos em uso, intervenção farmacêutico-médico-equipe de saúde, diário para automonitoramento e encaminhamento ao médico de saúde da família (TABELA 2).

Além do aconselhamento a todos os pacientes sobre as medidas não farmacológicas supracitadas, as intervenções voltadas ao aconselhamento ao paciente sobre condição de saúde específica foram feitas, com foco na orientação dos pacientes que tiveram redução da TFG_e, outros aconselhamentos não especificados focaram na orientação da redução do uso do álcool dos pacientes etilistas.

No prontuário de cada paciente, foram atualizadas a lista de medicamentos em uso e detalhadas as intervenções. Para os pacientes com dificuldades de adesão ao tratamento farmacológico, como esquecimentos frequentes dos horários de administração, foram elaborados calendários posológicos. Todos os pacientes receberam um diário para automonitoramento, a exemplificar, a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa.

Tabela 2 - Intervenções farmacêuticas realizadas no referido estudo.

Intervenções farmacêuticas	Frequência Absoluta (n)	Frequência percentual (%)
Aconselhamento ao paciente sobre as medidas não farmacológicas	36	17,00%
Aconselhamento ao paciente sobre condição de saúde específica	8	4,00%
Outro aconselhamento não especificado	4	2,00%
Provisão de materiais e elaboração de parecer		
Lista atualizada dos medicamentos em uso.	36	17,00%
Calendário posológico de medicamentos.	4	2,00%
Intervenção farmacêutico-médico-equipe de saúde.	36	17,00%
Diário para automonitoramento	36	17,00%
Alterações diretas na terapia (medicamento não prescrito ou em concordância com o prescritor)		
Início de novo medicamento.	2	1,00%
Alteração na frequência ou horário de administração sem alteração da dose diária.	4	2,00%
Aumento da dose diária.	2	1,00%
Redução da dose diária.	2	1,00%
Encaminhamentos		
Encaminhamento ao médico de saúde da família.	36	17,00%
Outros encaminhamentos (Programa de Cessação Tabágica).	4	2,00%
Total de intervenções	210	100%

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Nota: Intervenções adaptadas do Caderno de Cuidados Farmacêuticos (Brasil, 2015).

Dias *et al.* (2022) afirmaram que a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (CSPI) é um instrumento valioso para promover, proteger, recuperar, prevenir, monitorar e avaliar os cuidados aos idosos na atenção primária. Embora muitos profissionais reconheçam as limitações dos idosos e os benefícios da CSPI, apenas uma minoria (15,1%) utiliza este recurso. Na CSPI há um diário para automonitoramento dos níveis pressóricos e glicêmicos, sendo um bom instrumento para avaliação do controle das DCNT.

Acerca das alterações diretas na terapia, após revisão farmacoterapêutica foi sugerido para os prescritores o início da terapia farmacológica para pacientes com alto risco cardiovascular e apenas duas intervenções foram aceitas, culminando no

início do uso dos hipolipemiantes por prescrição médica para dois pacientes. Além disso, houve 02 sugestões de aumento da dose diária de anti-hipertensivo e hipolipemiante e 02 de redução da dose diária de hipoglicemiante. Foram feitas 04 alterações na frequência ou horário de administração sem alteração da dose diária, contando com alteração de horário inadequado de sinvastatina; esta intervenção pode ser feita sem consultar o prescritor, caso não tenha sido especificado horário de administração na receita. Todos os pacientes foram encaminhados para o médico da saúde da família.

No manejo do risco cardiovascular o encaminhamento para o programa de cessação tabágica se mostra indispensável. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os farmacêuticos têm um papel ativo na promoção da cessação do tabagismo, fornecendo serviços especializados que incluem medidas farmacológicas e não farmacológicas de tratamento, podendo iniciar ou complementar o processo de cessação tabágica iniciado pelo médico (Lima; Mascarenhas-Melo; Bell, 2022).

Portanto, o farmacêutico através de atividades de educação em saúde pode orientar a reduzir o uso de álcool, a adotar práticas de atividade física, abordagem para obesidade e excesso de pesos, tratamento não medicamentoso combinado com medicamentoso para pacientes com hipertensão, diabetes, dislipidemias e outras alterações, dependendo das características específicas.

Com as intervenções realizadas foi possível avaliar as médias e o desvio padrão dos fatores para determinar o ERC antes (T1) e após as intervenções (T2) (TABELA 3).

Tabela 3 - Avaliação dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos associados à saúde cardiovascular nos períodos T1 e T2.

Parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Antes das intervenções (média e desvio padrão do T1)	Após as intervenções (média e desvio padrão do T2)	p-valor
Glicemia (mg/dL)	100,83 ± 31,37	104,86 ± 34,87	0,1355
Hemoglobina glicada (%)	7,03 ± 1,53	7,24 ± 1,64	0,572
Colesterol total (mg/dL)	193,08 ± 42,72	213,02 ± 51,98	0,0031
Colesterol de lipoproteína de alta-densidade (mg/dL)	53,19 ± 11,05	57,80 ± 14,77	0,0522
Colesterol de lipoproteína de baixa-densidade (mg/dL)	111,02 ± 33,64	121,86 ± 40,64	0,0533
Triglicerídeos (mg/dL)	156,94 ± 73,35	181,88 ± 90,06	0,1014
Pressão Arterial Sistêmica (mmHg)	126,94 ± 13,69	127,22 ± 22,11	0,7934
Pressão Arterial Diastólica (mmHg)	74,44 ± 13,82	74,72 ± 10,55	0,4691

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Dado preocupante uma vez que não foi registrado melhoras significativas nos parâmetros bioquímicos e pressóricos, implicando, portanto, na elevação do RCV em 10 anos.

No estudo de Chaudhri *et al.* (2023) ao revisar sistematicamente a literatura e avaliar o impacto da colaboração entre farmacêuticos e médicos clínicos gerais, no atendimento primário de pacientes com risco cardiovascular, constatou que as intervenções farmacêuticas associadas ao cuidado médico tiveram impacto positivo no manejo de fatores de risco cardiovascular. Na análise dos desfechos cardiovasculares quantitativos dos 28 ensaios clínicos randomizados foram evidenciados a redução dos níveis pressóricos, dos níveis de colesterol, da hemoglobina glicada (HbA1c), do IMC e do aumento da interrupção do tabagismo.

É notório que a intervenção médico-farmacêutico contribui para melhorias no estado da saúde do paciente, no entanto, as principais limitações deste estudo podem ter sido a falta de concordância com o prescritor em relação à adição da terapia com estatinas para os pacientes com dislipidemia mista e hipercolesterolemia. Além disso, a presença de obesidade, sedentarismo e condições socioeconômicas desfavoráveis que influenciam a ingestão de carboidratos também foram fatores limitantes.

Segundo Cesena *et al.* (2023) as pessoas de baixo risco/alto percentil de risco frequentemente apresentam anormalidades metabólicas e níveis de LDL-c não muito elevados. Esses indivíduos provavelmente têm alto risco de DCV aterosclerótica a longo prazo e podem ser candidatos a um controle mais agressivo dos fatores de risco, incluindo o início precoce da terapia com estatinas. A expressão de percentis de risco pode melhorar a comunicação do risco, aumentar a conscientização dos pacientes e a adesão a estratégias preventivas e facilitar processos de tomada de decisão compartilhada.

Foram realizadas 36 intervenções farmacêuticas com relação ao aconselhamento sobre medidas não farmacológicas, com ênfase na orientação para mudanças no estilo de vida. Segundo Barbosa (2024) estudos epidemiológicos ressaltaram a relevância da dieta como um dos principais fatores determinantes no desenvolvimento da aterosclerose, indicando que pessoas que incluem uma variedade de frutas e vegetais em sua alimentação têm menor risco cardiovascular. No entanto, de acordo com a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2021, apenas 22,1% dos adultos com

18 anos ou mais no Brasil consomem cinco ou mais porções diárias de frutas e hortaliças, quantidade recomendada pela OMS (Brasil, 2022). Portanto, infere-se que o acesso a uma dieta adequada com impacto na redução do RCV não é uma realidade no Brasil, especialmente quando se trata de uma amostra economicamente inativa, como a do presente estudo.

Braveman e Gottlieb (2014) explicaram que além dos fatores de risco biológicos tradicionais, há uma série de determinantes sociais que desempenham um papel significativo no risco cardiovascular. Os Determinantes Sociais de Saúde (DSS) referem-se às condições sociais, econômicas, culturais, étnicas, educacionais e ambientais em que as pessoas vivem e como essas condições impactam na saúde. Estes determinantes podem incluir fatores como renda, condições de trabalho, acesso aos serviços de saúde, educação, habitação, meios de transporte, redes de apoio, entre outros.

As avaliações do RCV têm sido amplamente utilizadas para identificar populações em risco e devem ser alvo de medidas de promoção, prevenção e tratamento. Os protocolos podem variar de acordo com o consenso dos especialistas, porém todos eles enfatizam o aconselhamento ao paciente sobre as medidas não farmacológicas, incentivando a adesão a uma alimentação saudável, que inclui o consumo de frutas e hortaliças, a redução de sal, gordura e açúcar, bem como a prática regular de exercícios físicos.

O ER Global foi determinado também nos períodos T1 e T2, seguindo a pontuação diferente para homens e mulheres (TABELA 4).

Tabela 4 - Classificação do ER Global dos pacientes estratificados antes (T1) e depois das intervenções (T2).

Gênero	ERG (T1)			ERG (T2)		
	Baixo	Intermediário	Alto	Baixo	Intermediário	Alto
Feminino	3	4	20	4	2	21
Masculino	-	3	6	-	4	5

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Com relação ao gênero feminino, no T1 tivemos 03 pacientes estratificadas com classificação de RCV baixo, 04 com risco intermediário e 20 com alto risco cardiovascular, dentre essas, 04 pacientes de alto risco foram encaminhadas para o programa de cessação tabágica, onde 03 cessaram o tabagismo, mas por outras

condições associadas (DM, hipercolesterolemia e/ou descontrole pressórico) permaneceram na mesma classificação.

Os resultados da revisão integrativa conduzida por Oliveira e Bessa (2024) destacam o tabagismo como uma das principais causas evitáveis de morbimortalidade em escala global. Para Barroso *et al.* (2021) o tabagismo está associado a um aumento temporário médio da pressão arterial de cerca de 5 a 10 mmHg e à aceleração dos processos aterotrombóticos. Esses achados ressaltaram a urgência de interromper o consumo de cigarros e outros derivados do tabaco, não apenas para diminuição do RCD, mas também para o controle de DCNT como HAS e para o retardo da aterosclerose.

Ainda sobre os resultados das intervenções nas participantes do gênero feminino, uma classificada no risco intermediário obteve controle pressórico e foi readequada para o baixo risco cardiovascular. Outras duas pacientes de risco alto obtiveram controle pressórico e foram reclassificadas como risco moderado, em contrapartida, três pacientes de risco moderado tiveram aumento no colesterol total no T2 e foram reclassificadas em alto risco. Não houve reclassificações do risco cardiovascular além das supracitadas.

Quanto ao gênero masculino, no T1 não tivemos nenhuma classificação de baixo risco, 03 pacientes com risco intermediário e 06 com alto risco. Após as intervenções, no T2, um paciente foi reclassificado de alto risco para risco moderado, devido ao controle pressórico.

Diante dos dados obtidos temos conhecimento de que a idade corresponde ao agravamento do RCV e que a população estudada também era portadora de DCNT e de vários fatores que predispõe as DCV. Também foi possível conhecer o RCV apresentado e realizar ações para contribuir na redução dos fatores que contribuíram para a determinação do ER global. Apesar dos resultados com relação a melhoria, ainda serem de baixo impacto, mesmo assim contribuíram para o farmacêutico na equipe multidisciplinar intensificar as ações e incentivar os pacientes a se auto cuidar reduzindo assim os fatores modificáveis e obtendo uma longevidade com mais saúde, qualidade e autonomia.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo foi possível identificar o perfil sociodemográfico da população, sendo que a maioria era mulheres (75%), as idades foram compreendidas entre 56-74 anos. Em relação à atividade laboral, 32 (88,88%) encontraram-se inativos, sendo amparados pelo Instituto Nacional de Previdência Social e 16 (44%) eram casados;

Com relação aos fatores de risco cardiovasculares identificados na amostra, HAS, DM, dislipidemias e a CA foram os mais representativos;

Os tipos de dislipidemias identificados foram hipertrigliceridemia isolada (31,81%), hipertrigliceridemia associada ao HDL-c baixo (22,72%), seguido da mista associada ao HDL-c baixo (18,18%), mista isolada (13,63%), hipercolesterolemia (9,09%) e HDL-c baixo isolado (4,54%);

Foram realizadas 210 intervenções sendo as principais aconselhamento ao paciente sobre as medidas não farmacológicas, lista atualizada dos medicamentos em uso, intervenção farmacêutico-médico-equipe de saúde, diário para automonitoramento e encaminhamento ao médico de saúde da família;

Com as intervenções realizadas foi possível avaliar as médias e o desvio padrão dos fatores para determinar o ERC antes (T1) e após as intervenções (T2), sendo obtido resultado significativo apenas do CT ($p=0,0031$);

A classificação do ER Global dos pacientes estratificados por gênero, antes (T1) depois das intervenções (T2), registrou risco intermediário e alto para possíveis eventos cardiovasculares nos próximos 10 anos;

Uma das principais limitações desse estudo pode ter sido resultante das discordâncias com o prescritor sobre a terapia farmacológica, além da presença de fatores como idade avançada, DCNT, obesidade, sedentarismo e condições socioeconômicas desfavoráveis entre a amostra;

Avaliar o RCV em pacientes assistidos em Consultório Farmacêutico demanda uma compreensão holística dos dados demográficos e socioeconômicos dos indivíduos atendidos, que permite ao farmacêutico não apenas identificar os fatores de risco cardiovascular, mas também elaborar estratégias de intervenção personalizadas. Ao conhecer as características individuais dos pacientes, como idade, gênero, atividade laboral e estado civil, o farmacêutico pode adaptar as abordagens de cuidado para melhor atender às necessidades específicas de cada indivíduo;

Portanto, a integração do manejo clínico do RCV no cuidado farmacêutico não apenas contribui para a redução das DCV, mas também fortalece o papel do farmacêutico como um agente de saúde capacitado a proporcionar cuidados abrangentes e personalizados aos pacientes.

REFERÊNCIAS

- ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade** 2016. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016.
- ALSHEHRI, A. A. et al. Impact of the pharmacist-led intervention on the control of medical cardiovascular risk factors for the primary prevention of cardiovascular disease in general practice: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 86, n. 1, p. 29–38, jan. 2020.
- ALVES, L. et al. Consequences and treatment of metabolic syndrome in the elderly population. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 12, p. 587–596, 15 jan. 2023.
- ARANTES, J. G. et al. Síndrome metabólica: uma revisão e caso clínico. **Revista Foco**, v. 16, n. 02, p. e914–e914, 3 fev. 2023.
- BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq Bras Cardiol**, v. 116, n. 3, p. 516–658, 25 mar. 2021.
- BARBOSA, C.C.N. et al. A influência dos hábitos alimentares no acometimento da aterosclerose. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 2, p. e68330–e68330, 25 mar. 2024.
- BEZERRA, L. M. R. et al. Repercussões cardiovasculares do diabetes: uma revisão bibliográfica. **Recima21**, v. 5, n. 3, p. e534967-e534967, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v5i3.4967>. Acesso em: 13 mai. 2024.
- Brasil. Ministério da Saúde. **Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 108p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2006-2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: EDITORA MS, 2022.
- BRAVEMAN, P.; GOTTLIEB, L. The social determinants of health: it's time to consider the causes of the causes. **Public Health Rep**, v. 129, Suppl 2, p. 19-31, 2014.
- BRASIL. A relação entre o tabagismo e as doenças cardiovasculares. Ministério da Saúde, 2021.
- CESENA, F. Y. et al. Determinando percentis do risco cardiovascular aterosclerótico de acordo com sexo e idade numa população saudável brasileira. **Arq Bras Cardiol**, v. 120, n. 6, p. 1-9, 2023.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 186-188. Brasília, DF, 25 set. 2013.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual**. Brasília: Brasil, 2016.

CHAUDHRI, K. et al. Does Collaboration between General Practitioners and Pharmacists Improve Risk Factors for Cardiovascular Disease and Diabetes? A Systematic Review and Meta-Analysis. **Global Heart**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 7, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5334/gh.1184>. Acesso em: 07 set. 2023.

CNS, Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012**. Regulamenta a Resolução nº 196/96 acerca das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.

DIAS, J. T. L. DE B. et al. A utilização da caderneta de saúde da pessoa idosa pelos profissionais de saúde como instrumento de assistência integral. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e40911427205, 22 mar. 2022.

FALUDI, A. A.; et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose - 2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 1, 2017.

FRAMINGHAM HEART STUDY. **Cardiovascular Disease (10-year risk)**. 2019. Disponível em: <https://www.framinghamheartstudy.org/f>. Acesso em: 10 set. 2023.

GOMES, J. et al. Os efeitos nocivos do cigarro aumentam o risco para doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Biomedicina**, v. 3 n. 1, p. 1-22, 2023.

GUTMANN, V. L. R. Motivos que levam mulheres e homens a buscar as unidades básicas de saúde. **J Nurs Health**, v. 12, n. 2, p. e2212220880, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/20880>. Acesso em: 10 mai. 2024.

IZAR et al. Manejo do risco cardiovascular: dislipidemia. In: **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**. 2023. p. 1-48, 2024.

JYOTSNA, F. et al. Exploring the Complex Connection Between Diabetes and Cardiovascular Disease: Analyzing Approaches to Mitigate Cardiovascular Risk in Patients With Diabetes. **Cureus**, v. 15, n. 8, 2023.

LIBBY, P. The changing landscape of atherosclerosis. **Nature**, v. 592, p. 524–533, 2021. Disponível em: <https://doi-org.ez121.periodicos.capes.gov.br/10.1038/s41586-021-03392-8>. Acesso em: 20 nov. 2023.

LIMA, S. M. DE; FIGUEIREDO, B. Q. DE; SAFATLE, G. C. B. Síndrome metabólica e o papel da atividade física na abordagem clínica das comorbidades associadas. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e56611932322, 19 jul. 2022.

LIMA, A.; MASCARENHAS-MELO, F.; BELL, V. O processo de cessação tabágica e o contributo do farmacêutico: impacto na saúde pública. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 11, n. 1, p. 43–68, 15 abr. 2022.

LOPES, G. M. et al. A prática de atividades físicas regulares como estratégia para o controle e prevenção da hipertensão arterial: uma revisão integrativa. **Revista de Epidemiologia e Saúde Pública - RESP**, v. 2, n. 1, 2024.

MALTA, D. C. et al. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares Segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade e as Estimativas do Estudo Carga Global de Doenças no Brasil, 2000-2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2020.

NAWSHERWAN; M. S. B et al. Epidemiological Trends in Cardiovascular Disease Mortality Attributable to Modifiable Risk Factors and Its Association with Sociodemographic Transitions across BRICS-Plus Countries. **Nutrients**, [S.L.], v. 15, n. 17, p. 3757, 2023.

OLIVEIRA, G. M. M. DE et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 115-373, 2022a.

OLIVEIRA, A. C. et al. Envelhecimento Vascular e Rigidez Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 119, n. 4, p. 604-615, 2022b.

OLIVEIRA, B. L. C. A. DE; PINHEIRO, A. K. B. Mudanças nos comportamentos de saúde em idosos brasileiros: dados das Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 11, p. 3111-3122, 2023.

OLIVEIRA, S. G. S. B. de; BESSA, G. S. A relação da nicotina e o surgimento de doenças cardiovasculares. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 2, p. e68792, 2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv7n2-330>. Acesso em: 30 abr. 2024.

PESSOA, L. D. et al. Impacto do cuidado farmacêutico em pacientes com hipertensão arterial sistêmica/impact of pharmaceutical care on patients with systemic arterial hypertension. **Braz Journal Of Develop**, v. 7, n. 1, p. 5849-5861, jan. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n1-397>. Acesso em: 07 set. 2023.

POZNYAK, A. V. et al. Hypertension as a risk factor for atherosclerosis: Cardiovascular risk assessment. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 9, n. 959285, 22 ago. 2022.

RATWATTE, S et al. Relation of body mass index to outcomes in acute coronary syndrome. **The American Journal of Cardiology**, v. 138, p. 11-19, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2020.09.059> Acesso em: 27 mai. 2024.

SALAS-SALVADÓ, J et al. Effect of a lifestyle intervention program with energy-restricted Mediterranean diet and exercise on weight loss and cardiovascular risk factors: one-year results of the PREDIMED-Plus trial. **Diabetes Care**, v. 42, n. 5, p.

777-788, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc18-0836> Acesso em: 27 mai. 2024.

SALDANHA, A. L. G. et al. Doença renal crônica - perspectivas atuais e desafios futuros. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 2, p. e68859–e68859, 12 abr. 2024.

SANTOS, F. M. dos et al. Influência do tabagismo no infarto agudo do miocárdio. **Peer review**, v. 5, n. 22, p. 104–115, 20 out. 2023.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose - 2017. **Arq Bras Cardiol**, Rio de Janeiro, v. 109, n. 2, Supl. 1, p. 1-76, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20170121>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Updated Cardiovascular Prevention Guideline of the Brazilian Society of Cardiology. **Arq Bras Cardiol**, [S.L.], v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20190204>. Acesso em: 07 set. 2023.

TANCREDI, M. et al. Excess mortality among persons with type 2 diabetes. **N Engl J Med**, v. 373, p. 1720-1732, 2015.

WHO. World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation on Obesity. Geneva: WHO; 2000.

WHO. World Organization Health. **Cardiovascular diseases (CVDs)**. 2021. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Acesso em: 07 set. 2023.

XAVIER, H. T. et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 4, p. 01-22, 2013.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS.

Projeto: Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico.

FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS

1. Iniciais:_____ 2. Data de nascimento:_____ 3. Gênero: () F () M
 4. Ativo economicamente: () sim () não 5. Estado civil:_____
 6. Trabalha () sim () não
 7. Tipo de DCNT: () HAS () DM () HAS e DM () DRC
 8. Medicamentos que faz uso com a respectiva posologia:

9 Com relação aos fatores de risco:

10. Bebe () sim () não 11. Fuma () sim () não
 12. Pratica atividade física () sim () não
 13. Presença de dislipidemias () sim () não - Se sim, qual dos tipos?
 14. Presença de Síndrome Metabólica () sim () não
 15. Avaliação do Índice de Massa Corpórea: () Baixo peso () Adequado ()
 Sobrepeso () Obesidade I () Obesidade II () Obesidade III
 16. Tabela com resultados dos exames:

Variáveis	Antes das intervenções	Após das intervenções
Colesterol Total		
LDL-c		
HDL-c		
Triglicerídeos		
HbA1c		
Glicose em jejum		
Hemoglobina glicada (%)		
PAS (mmHg)		
PAD (mmHg)		

ANEXO A – COMPROVANTE DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA DE PESQUISA EM SERES HUMANOS, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA - UEPB / PRPGP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MANEJO CLÍNICO DO RISCO CARDIOVASCULAR COMO FERRAMENTA DO CUIDADO FARMACÊUTICO.

Pesquisador: Maria do Socorro Ramos de Queiroz

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 77972124.8.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.788.961

Apresentação do Projeto:

Lê-se: " Devido à prevalência crescente das enfermidades cardiovasculares e ao impacto que elas geram na qualidade de vida e na mortalidade da população, a saúde cardiovascular é uma preocupação global. Sabe-se que a maioria das DCVs procedem de fatores de risco que podem ser modificados mediante um manejo clínico adequado, dessa forma, o farmacêutico se mostra uma peça essencial para identificar as variáveis associadas ao desenvolvimento de enfermidades cardiovasculares, atuando em prol da adesão à farmacoterapia, a partir da otimização da terapia farmacológica e na prevenção de problemas relacionados ao uso de medicamento, promovendo o cuidado farmacêutico individualizado voltado a diminuição do risco cardiovascular. "

DIANTE DO EXPOSTO, O ESTUDO SE MOSTRA RELEVANTE.

Objetivo da Pesquisa:

OS OBJETIVOS ATENDEM AO RECORTE TEMÁTICO

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

ATENDE A RESOLUÇÃO

466/12

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA - UEPB / PRPGP



Continuação do Parecer: 6.788.961

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

SEM PENDÊNCIAS

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

ATENDE A RESOLUÇÃO

466/12

Recomendações:

RECOMENDAMOS QUE O TCLE SEJA PAGINADO.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

SEM PENDÊNCIAS

Considerações Finais a critério do CEP:

APÓS A PESQUISA CONCLUÍDA, RECOMENDAMOS A INCLUSÃO NA PLATAFORMA DO RELATÓRIO FINAL DO ESTUDO

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2295422.pdf	23/04/2024 21:08:37		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	23/04/2024 21:08:22	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	23/04/2024 21:08:10	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Outros	TAICDA.pdf	29/02/2024 15:09:12	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Outros	TAI.pdf	29/02/2024 15:08:56	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Outros	TCCDA.pdf	29/02/2024 15:08:42	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Outros	TCPR.pdf	29/02/2024 15:08:25	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Declaração de concordância	Declaracaodeconcordancia.pdf	29/02/2024 15:08:08	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	29/02/2024 15:07:04	Maria do Socorro Ramos de Queiroz	Aceito

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário

Bairro: Bodocongó

CEP: 58.109-753

UF: PB

Município: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)3315-3373

Fax: (83)3315-3373

E-mail: cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA - UEPB / PRPGP



Continuação do Parecer: 6.788.961

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 25 de Abril de 2024

Assinado por:
Gabriela Maria Cavalcanti Costa
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA.

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico.

Eu, **Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, docente do Curso de Farmácia, da Universidade Estadual da Paraíba, portador (a) do RG: 855.850 e CPF: 396.569.854-00, declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo-me em acompanhar seu desenvolvimento no sentido de que se possam cumprir integralmente as diretrizes da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Campina Grande, 19 de fevereiro de 2024.

Maria do Socorro Ramos de Queiroz

Pesquisador Responsável

Caroline Santos Pereira

Orientando

ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR (TCPR).**TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL EM
CUMPRIR OS TERMOS DA RESOLUÇÃO 466/12 DO CNS/MS (TCPR)**

Título da Pesquisa: Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico.

Eu, Maria do Socorro Ramos de Queiroz, Professora do Curso de Farmácia, da Universidade Estadual da Paraíba, portador (a) do RG: 855.850 e CPF: 396.569.854-00, comprometo-me em cumprir integralmente as diretrizes da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.

Por ser verdade, assino o presente compromisso



Maria do Socorro Ramos de Queiroz

ANEXO D – TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TCCDA).

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS DE ARQUIVO OU PRONTUÁRIOS (TCCDA)

Título do projeto: Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico.

Pesquisador responsável: Maria do Socorro Ramos de Queiroz

A pesquisadora do projeto acima identificada assume o compromisso de:

I- Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados;

II-Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;

III-Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

De modo que, tais compromissos estão em conformidade com as diretrizes previstas na Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Campina Grande, 19 de fevereiro de 2024.



Maria do Socorro Ramos de Queiroz


ANEXO E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL (TAI).**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE****SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE****DIRETORIA DE ATENÇÃO À SAÚDE****CNPJ: 24.513.574/0001-21****TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Estamos cientes da realização do projeto intitulado: "**Projeto:** Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico", desenvolvido pela discente do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, **Caroline Santos Pereira**, sob orientação e responsabilidade de: **Professora Maria do Socorro Ramos de Queiroz**. O cenário da pesquisa será na **UBS Bonald Filho**.

Destaco que é de responsabilidade dos pesquisadores a realização de todo e qualquer procedimento metodológico, bem como o cumprimento da Resolução 466/12. Após a realização apresentar o resultado final ao local da pesquisa ou a esta diretoria.

Campina Grande, 30 de outubro de 2023

Atenciosamente,



Maria Núbia de Oliveira
Coord. de Gestão do
Trabalho na Saúde - SMS-CG

Av. Assis Chateaubriand, 1376 - Liberdade - 58.105-420 - Campina Grande-
PB.

Telefones: (83) 3315-5128

ANEXO F - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA USO E COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TAICDA).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

DIRETORIA DE ATENÇÃO À SAÚDE


CNPJ: 24.513.574/0001-21

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA USO E COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS (TAICDA)

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado. **Projeto:** Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico, desenvolvido pelo (a) Prof (a) Maria do Socorro Ramos de Queiroz do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, com a participação do (a) orientando (a) **Caroline Santos Pereira**. A coleta de dados será do tipo documental e acontecerá no Programa de Cuidados Farmacêuticos, na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB. A referida pesquisa irá avaliar o risco cardiovascular em pacientes assistidos em Consultório Farmacêutico e realizar intervenções, visando a redução das doenças cardiovasculares. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, toda a documentação relativa a este trabalho deverá ser entregue em duas vias (sendo uma em CD e outra em papel) a esta instituição sediadora da pesquisa que também arquivará por cinco anos de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Campina Grande, 19 de fevereiro de 2024.

Atenciosamente,



Maria Núbia de Oliveira
Coord. de Gestão do
Trabalho na Saúde - SMS-CG

ANEXO G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado,

O (a) senhor (a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico**, sob a responsabilidade de: Caroline Santos Pereira e da orientadora Maria do Socorro Ramos de Queiroz, de forma totalmente voluntária.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem.

Essa pesquisa tem por objetivo principal avaliar o risco cardiovascular em pacientes assistidos em Consultório Farmacêutico e realizar intervenções, visando a redução das doenças cardiovasculares. Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa, espera-se contribuir com a equipe multidisciplinar da Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB na identificação precoce de fatores de risco modificáveis capazes de contribuir para o desenvolvimento de complicações cardiovasculares e também na promoção de ações que contribuam para a adoção de hábitos saudáveis.

Sua participação neste estudo não infringe as normas legais e éticas, não oferece riscos à sua dignidade e não gera nenhuma despesa. Os procedimentos adotados obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução no. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa apresenta riscos mínimos à população e amostra, uma vez que, não haverá intervenção por fatores físicos, psicológicos, morais e financeiros, apenas coleta de dados e depoimentos. Contudo, a pesquisa terá risco de quebra de sigilo e anonimato com relação aos dados obtidos. Mas, para

minimizar estes riscos, a coleta de dados será realizada em ambiente reservado, privativo, sem a presença de terceiros, como forma de garantia do anonimato do profissional. Desse modo, assegura-se o sigilo de todas as informações que irão ser coletadas das fichas dos usuários para a devida pesquisa.

As informações prestadas pelo (a) Sr.(Sra.) não serão divulgadas individualmente e nem servirão a outro propósito que não o de fornecer informações para melhoria e qualificação da gestão e do cuidado prestado aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Além dos benefícios acima citados, essa pesquisa também proporcionará um melhor atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde e uma gestão mais eficaz dos fatores de risco visando a prevenção das doenças cardiovasculares.

O pesquisador me garantiu que:

- A minha participação é inteiramente voluntária e não remunerada.
- Poderei me recusar a participar ou retirar o meu consentimento a qualquer momento da realização do estudo ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo.
- Poderei me recusar a responder qualquer pergunta existente nos instrumentos de coleta de dados.
- Terei acompanhamento e assistência durante o desenvolvimento da pesquisa.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro por participar desta pesquisa ou qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e também não receberei pagamento algum. Entretanto, caso necessite me deslocar por causa exclusivamente da pesquisa ou tenha algum prejuízo financeiro devido a participação do estudo, serei ressarcido.
- Todos os encargos financeiros, se houver, serão de responsabilidade do pesquisador responsável. E que caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente da minha participação da pesquisa, serei indenizado,
- As informações coletadas serão utilizadas apenas para a pesquisa e poderão ser divulgadas em eventos e publicações científicas, porém minha identificação será resguardada.

A qualquer momento o (a) Sr. (Sra.) poderá obter maiores informações entrando em contato com **Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, através dos telefone **(83)98858-9666** ou através dos e-mail: **queirozsocorroram@gmail.com**, ou do endereço: **Rua: José de Alencar, 286, bairro Prata, Campina Grande - PB, cep: 58.400.500**. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB, Telefone 3315 3373, e-mail: cep@uepb.edu.br e da CONEP (quando pertinente).

Declaro que fui devidamente informado (a) sobre a pesquisa e aceito participar voluntariamente

Declaro que fui devidamente informado (a) sobre a pesquisa e NÃO aceito participar

CONSENTIMENTO:

Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa **Manejo clínico do risco cardiovascular como ferramenta do cuidado farmacêutico**, e ter lido os esclarecimentos prestados no presente Termo de Consentimento Livre Esclarecido, eu _____, autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Campina Grande, de _____ de 2024.

Maria do Socorro Ramos de Queiroz

Assinatura do Pesquisador responsável

Assinatura do Participante

Impressão dactiloscópica

