



JÉSSICA XAVIER SANTINI

MARIA EDUARDA DIAS BERGAMO

RAFAEL ALMEIDA DE OLIVEIRA

THALITA ETIENE WILLEMANN DE CASTRO

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR: IMPLEMENTAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Umuarama, PR

2024

JÉSSICA XAVIER SANTINI

MARIA EDUARDA DIAS BERGAMO

RAFAEL ALMEIDA DE OLIVEIRA

THALITA ETIENE WILLEMANN DE CASTRO

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR: IMPLEMENTAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Projeto de Intervenção apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Paranaense, como requisito parcial para aprovação no Estágio Supervisionado em Saúde da Família e Comunidade I/Saúde Coletiva I.

Orientador: Jeanderson Rodrigo de Oliveira

Co-orientador: Jayme Rodrigues Dias Junior

Umuarama, PR

2024

JÉSSICA XAVIER SANTINI

MARIA EDUARDA DIAS BERGAMO

RAFAEL ALMEIDA DE OLIVEIRA

THALITA ETIENE WILLEMANN DE CASTRO

**PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR: IMPLEMENTAÇÃO NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Projeto de Intervenção apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Paranaense, como requisito parcial para aprovação no Estágio Supervisionado em Saúde da Família e Comunidade I/Saúde Coletiva I, avaliado pela seguinte banca examinadora:

Dr. Jeanderson Rodrigo de Oliveira
Universidade Paranaense (UNIPAR)
Orientador

Jayme Rodrigues Dias Junior

Priscila Megda João Job Zago

Umuarama, 2024.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, por nos conceder força, sabedoria e perseverança ao longo desta etapa acadêmica. À nossa família, expressamos nossa mais sincera gratidão pelo apoio incondicional, compreensão e amor, que foram fundamentais para que chegássemos até aqui.

Manifestamos também nosso profundo agradecimento ao corpo docente da Universidade Paranaense (UNIPAR), cujos ensinamentos e dedicação foram essenciais em nossa formação médica. Em especial, somos gratos ao professor e orientador, Dr. Jeanderson Rodrigo de Oliveira, por sua orientação, paciência e expertise, que foram fundamentais para a concretização deste projeto. A todos que de alguma forma contribuíram para este momento, deixamos aqui o nosso sincero agradecimento.

SANTINI, Jéssica Xavier; BERGAMO, Maria Eduarda Dias; OLIVEIRA, Rafael Almeida de; CASTRO, Thalita Etienne Willemann de. **Programa de reabilitação cardiovascular: implementação na Atenção Primária**. Orientador: Jeanderson Rodrigo de Oliveira. 2024. 30 f. Projeto de Intervenção (Curso de Graduação em Medicina) - Universidade Paranaense, Umuarama, 2024.

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCV) são uma das principais causas de morte no Brasil e no mundo, especialmente entre as populações vulneráveis que enfrentam dificuldades no acesso a cuidados de saúde básicos. Essas doenças não só têm um impacto expressivo na mortalidade, como também representam um alto custo para o sistema de saúde. Em 2015, os gastos públicos com internações hospitalares e consultas relacionadas às DCV ultrapassaram 5 bilhões de reais. A reabilitação cardiovascular (RCV) é uma estratégia primordial para a recuperação desses pacientes, reduzindo a mortalidade e melhorando a qualidade de vida. Esta intervenção inclui uma equipe multidisciplinar, a prática de atividades físicas e o controle de fatores de risco, contribuindo para a redução da morbimortalidade cardiovascular. Apesar dos benefícios documentados, a RCV ainda é subutilizada no Brasil, com apenas 15% dos pacientes aderindo efetivamente a programas de reabilitação. Dada a importância da RCV, o presente projeto propõe a implementação de um programa municipal em Umuarama-PR, que abrange uma equipe multidisciplinar e atividades físicas supervisionadas. Este programa proporcionará melhora da aptidão física dos pacientes, redução da incidência de eventos cardiovasculares e facilitará o retorno às atividades laborais, além de oferecer uma solução custo-efetiva para o sistema de saúde. Em conclusão, o projeto busca não só a prevenção de eventos cardíacos futuros, mas também a reintrodução dos pacientes na vida cotidiana, gerando impacto positivo tanto na saúde pública quanto na economia do município.

Palavras-chave: Atividade física. Custo-efetividade. Doenças cardiovasculares. Equipe multidisciplinar. Prevenção.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

AVE	Acidente vascular encefálico
CRVM	Cirurgia de revascularização miocárdica
DAC	Doença arterial coronariana
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCN	Doenças crônicas não transmissíveis
DCV	Doenças cardiovasculares
FC	Frequência cardíaca
FRV	Fatores de risco cardiovascular
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IC	Insuficiência cardíaca
ICP	Intervenções coronárias percutâneas
kg	Kilograma
LOA	Lesões em órgão-alvo
PA	Pressão arterial
RCV	Reabilitação cardiovascular
RV	Reabilitação vascular

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Estratificação do risco clínico dos pacientes em reabilitação cardiovascular ambulatorial19

Tabela 2- Classificação dos estágios de hipertensão arterial de acordo com o nível de pressão arterial (PA), presença de fatores de risco cardiovasculares (FRV), lesões em órgão-alvo (LOA) ou comorbidades.....19

Tabela 3 - Escala CR10 de Borg (1982) modificada por Foster *et al.* (2001).....23

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1- Formulário de Triagem para Reabilitação Cardiovascular.....30

Anexo 2- Formulário de reavaliação trimestral.....31

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. JUSTIFICATIVA	11
3. OBJETIVOS	12
3.1 OBJETIVO GERAL	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
4. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
4.1 AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES E SEUS FATORES DE RISCO.....	13
4.2 EPIDEMIOLOGIA E PREVALÊNCIA.....	14
4.3 REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR E PAPEL DO MÉDICO.....	14
4.4 FASES DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR E ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO.....	16
4.5 ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO E INVESTIMENTO.....	17
5. METODOLOGIA.....	17
5.1. LOCAL DA INTERVENÇÃO	18
5.2. SUJEITOS DA INTERVENÇÃO	19
5.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	20
5.4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	20
5.5. ESTRATÉGIAS E AÇÕES	20
5.6. EQUIPE MULTIPROFISSIONAL.....	21
5.7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	22
6. RESULTADOS ESPERADOS	23
7. CRONOGRAMA	25
8. VIABILIDADE E RECURSOS NECESSÁRIOS	25
9. REFERÊNCIAS	28
10. ANEXOS	30

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) ainda são responsáveis por quase um terço das mortes no Brasil e afetam desproporcionalmente o estrato mais vulnerável da população, com ampla dificuldade no acesso e cuidados de saúde de alta qualidade (FERREIRA, 2017). De acordo com a estatística cardiovascular brasileira de 2021 divulgada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, as DCV são as principais causas de morte no Brasil, e dentre elas, a doença arterial coronariana foi a principal causa de morte no país, seguida pelo acidente vascular encefálico (AVE), tanto em 1990 quanto em 2019.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, entre 2000 e 2016, o aumento mundial dos gastos com saúde foi maior do que o crescimento da economia global, alcançando 7,5 trilhões de dólares em 2016. Quanto às DCV, 863 bilhões de dólares foram gastos mundialmente em 2010, estimando-se que, em 2030, esse valor chegue a 1,04 trilhão de dólares. No Brasil, onde cerca de 50% dos gastos com saúde são financiados pelo governo, a situação é semelhante. As DCV constituem o grupo que ocasiona o maior gasto com internações no Sistema Único de Saúde, sendo a principal causa de aposentadorias por invalidez. Estima-se que, em 2015, os gastos públicos com internações hospitalares e consultas relacionadas às DCV tenham ultrapassado os 5 bilhões de reais, enquanto os gastos com afastamentos temporários ou permanentes tenham sido superiores a 380 milhões de reais (FERREIRA; STEIN; OLIVEIRA, 2022).

É cientificamente comprovado e amplamente aceito que o exercício físico desempenha um papel fundamental na manutenção e restauração da saúde física e mental. Portanto, é crucial que pacientes que possuem doenças cardiovasculares ou que tenham passado por eventos cardiovasculares sejam orientados sobre a necessidade de se manterem fisicamente ativos. A prática regular de exercícios melhora a qualidade de vida e o bem-estar, reduz a morbimortalidade e o risco de complicações, além de facilitar o retorno às atividades laborais (FERREIRA; STEIN; OLIVEIRA, 2022). Para esses pacientes, é altamente recomendável encaminhá-los para um programa de reabilitação cardiovascular, no qual participarão de atividades físicas supervisionadas por equipes multidisciplinares especializadas. Esse processo é individualizado e visa atender às necessidades específicas de cada paciente (FERREIRA; STEIN; OLIVEIRA, 2022).

A reabilitação cardiovascular (RCV) consiste em um conjunto abrangente de intervenções para a promoção da saúde, que inclui: treino de exercícios, educação com aconselhamento dietético, controle de fatores de risco, como cessação do tabagismo e adesão à terapêutica, além de suporte psicossocial, geralmente em regime ambulatorial. São diversos os efeitos favoráveis da RCV com ênfase nos exercícios físicos, os quais têm sido consistentemente documentados, inclusive em meta-análises de estudos clínicos randomizados, que demonstraram significativas reduções da morbimortalidade cardiovascular e global, decréscimo das taxas de hospitalização e expressivo ganho de qualidade de vida, justificando assim sua consensual e enfática recomendação pelas principais sociedades médicas mundiais (FERREIRA, STEIN, OLIVEIRA, 2022).

No que tange aos benefícios da RCV na doença coronária, pode-se mencionar uma redução de 26% no risco relativo de morte cardiovascular e de 18% no risco relativo de hospitalizações em uma meta-análise com um total de 14.448 doentes incluídos em 63 estudos, com uma mediana de seguimento de um ano, bem como o incremento desses benefícios. Tais impactos estão relacionados aos efeitos protetores do exercício físico no perfil lipídico, na pressão arterial, no quadro inflamatório e no potencial trombogênico. Sendo assim, além dos benefícios individuais e sociais para o prognóstico do paciente que apresentou algum evento cardíaco, a RCV é uma estratégia para otimizar o uso dos recursos econômicos e estruturais. Entretanto, mesmo com benefícios documentados e prerrogativas em termos de custo-efetividade, a RCV é mundialmente subutilizada (FERREIRA; STEIN; OLIVEIRA, 2022).

2. JUSTIFICATIVA

A RCV é um processo multidisciplinar para pacientes em recuperação após um evento cardíaco agudo ou com doença cardiovascular crônica, que reduz a mortalidade, a morbidade e melhora a qualidade de vida. É considerada uma intervenção custo-efetiva e está expressamente indicada nas diretrizes das principais sociedades médicas. Atualmente, no Brasil, estima-se que apenas 15% dos pacientes frequentam um programa de RCV de forma efetiva. Observa-se um aumento na prática de exercícios físicos, mas ainda há baixa orientação e prescrição de exercício físico de forma estruturada no planejamento para pacientes

com doenças cardiovasculares.

O presente projeto visa demonstrar a relevância de instaurar um programa municipal que, por meio de uma estratificação de risco cardíaco feita na atenção básica, possa oferecer ao paciente uma equipe multidisciplinar e proporcionar uma melhora em sua aptidão física, com exercícios supervisionados, tanto aeróbicos quanto de força muscular e flexibilidade, em um ambiente no município próprio para tal fim, junto aos aparelhos necessários. Como já preconizado em diretrizes, a reabilitação levará o paciente a apresentar uma redução nas ocorrências de eventos cardiovasculares e, por conseguinte, o trará de volta às suas atividades laborais.

Além disso, outro ponto a ser abordado neste estudo, que justifica sua escolha, envolve os gastos com as doenças cardiovasculares (DCV) no Brasil e no mundo, e como a implementação do programa poderia oferecer um retorno financeiro. Atualmente, segundo a Organização Mundial da Saúde, os gastos com DCV alcançaram 863 bilhões de dólares em 2010, com estimativas de que, em 2030, cheguem a 1,04 trilhão de dólares. No Brasil, as DCV constituem o grupo que gera o maior gasto com internações no Sistema Único de Saúde, sendo a principal causa de aposentadorias por invalidez. Financeiramente, os gastos públicos com hospitalizações e consultas ultrapassaram 5 bilhões de reais, enquanto o afastamento dos pacientes de suas atividades gerou um custo superior a 380 milhões de reais em 2015.

Observado esse cenário, o projeto de intervenção visa oferecer ao paciente não só a prevenção de eventos cardíacos, mas também sua reintrodução à vida cotidiana e ao trabalho, suporte com exercícios, orientação nutricional, psicossocial etc. Socialmente, o impacto econômico das DCV, aliado à organização financeira, tende a reduzir os gastos com internações, invalidez precoce e afastamento das atividades.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Implementar um programa de reabilitação cardíaca para pacientes com hipertensão arterial sistêmica de alto risco cardiovascular, por intermédio da Atenção Primária, no município de Umuarama-PR.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Propor um plano de estratificação de risco monitorado e realizado por um cardiologista nas Unidades Básicas de Saúde adequadas ao projeto;
- Formar uma equipe multidisciplinar que envolva cardiologista, educador físico, psicólogo, nutricionista e fisioterapeuta;
- Identificar o custo-benefício do projeto em comparação aos gastos já existentes direcionados às DCV;
- Oferecer maior qualidade de vida ao paciente estratificado, diminuir suas chances de eventos cardiovasculares futuros e possibilitar o retorno às suas atividades laborais.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 DOENÇAS CARDIOVASCULARES E SEUS FATORES DE RISCO

Atualmente, as doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte em países desenvolvidos, e seu crescimento é exponencial em países em desenvolvimento. Esse fato está correlacionado aos fatores de risco, a evolução da doença, e está diretamente relacionado ao envelhecimento e ao crescimento populacional. No Brasil, as DCV ocupam o primeiro lugar entre as causas de internações hospitalares e mortes, além de serem um fator importante no afastamento prematuro da população do trabalho (CHAGAS; SILVA; ALENCAR, 2016).

Ao analisar os fatores de risco, os principais incluem hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, tabagismo, obesidade, sedentarismo, diabetes e histórico familiar, que são determinantes para a prevenção primária e secundária (TESTON *et al.*, 2016).

No Brasil, tem-se observado um aumento no número de pacientes com cardiopatias que necessitaram de assistência intensiva, especialmente em casos de infarto agudo do miocárdio e doença arterial coronariana. Essas doenças estão associadas a complicações com repercussões cardiorrespiratórias, como imobilidade, quedas, úlceras de pressão e infecções hospitalares. Como consequência, há um maior tempo de recuperação respiratória, prolongamento do

tempo de internação, aumento dos custos hospitalares e da mortalidade (CHAGAS *et al.*, 2019).

Nesse contexto, a insuficiência cardíaca (IC), uma condição na qual o coração tem dificuldade em bombear a quantidade de sangue necessária para suprir as demandas do metabolismo, a atividade física é um elemento crucial no prognóstico da doença. Evidências apontam que a redução das atividades físicas em pacientes com IC desencadeia efeitos mentais negativos, contribuindo para o aumento dos sintomas, maior intolerância ao exercício e, conseqüentemente, uma redução da capacidade funcional do indivíduo (COSTA *et al.*, 2021).

4.2 EPIDEMIOLOGIA E PREVALÊNCIA

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) formam o principal grupo de causas de morte no mundo, sendo responsáveis por mortes prematuras, perda de qualidade de vida e impactos econômicos globais. Além disso, representam cerca de 70% de todas as mortes no mundo, com mais de 38 milhões de mortes por ano, sendo 45% dessas devido às doenças cardiovasculares (DCV). Essa distribuição é semelhante no Brasil, onde 72% das mortes são causadas por DCNT, das quais 30% são atribuídas às DCV (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Conforme levantamento realizado pelo Instituto de Métricas e Avaliação em Saúde em seu estudo sobre a carga global de doenças de 2019, entre as DCV, a doença isquêmica do coração foi a principal causa de morte no país, seguida pelo acidente vascular encefálico (AVE), sendo o Amazonas o único estado onde essa não ocupou a primeira posição no Brasil naquele ano (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Outrossim, de acordo com o último levantamento do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), houve 326.371 óbitos por doenças do aparelho circulatório em 2010. Nesse sentido, sabe-se que a incidência das DCV aumenta com a idade. Desse modo, o Brasil apresentou um aumento no envelhecimento populacional, o que leva à conclusão de que a prevalência das DCV continuará a causar morbidade e mortalidade na população, afetando negativamente os padrões sociais, econômicos e previdenciários no país (PELLENSE *et al.*, 2021).

4.3 O PAPEL DO MÉDICO NA RCV

A RCV é uma forma de prevenção secundária, de característica custo-efetiva e acessível, que posterga e/ou evita a utilização de serviços e cuidados de saúde. Além disso, também está associada a uma redução de 20% na mortalidade e morbidade por DCV. Internacionalmente, já existe um consenso sobre o funcionamento dessa reabilitação, que envolve avaliação inicial, treinamento de exercícios estruturados e gerenciamento de fatores de risco. Entretanto, apesar de já se mostrar eficiente, a RCV é subutilizada no Brasil. Razões como a falta de serviços estruturados, mobilidade urbana ineficiente e níveis de violência na cidade contribuem para isso (BRITTO *et al.*, 2020; CARVALHO *et al.*, 2020).

O exercício físico pode ser indicado desde que a condição clínica do paciente seja estável e esteja sendo otimizada pelo tratamento clínico. Além dos benefícios potenciais na cardiopatia de base, a reabilitação proporcionará um aumento na capacidade física e pode atuar na redução das arritmias e dos choques. A Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular de 2020 apresenta a estrutura básica de um programa eficiente de RCV. Além disso, conforme a necessidade e disponibilidade de cada região, é necessária uma equipe multidisciplinar composta por médicos, educadores físicos, fisioterapeutas e profissionais de enfermagem, podendo expandir para nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais. O médico-líder do programa tem a função de coordenar as ações médicas e possuir conhecimento para atuar em emergências cardiovasculares, além de avaliar a pré-participação do programa, com inclusão e testes de exercício, treinamento da equipe para identificar situações de risco, estabelecer limites para a prescrição dos exercícios físicos e programar as reavaliações de cada paciente participante.

Ademais, os fisioterapeutas e profissionais de educação física atuam diretamente na prescrição e supervisão das atividades físicas dos pacientes, dentro dos limites estabelecidos pelo médico e após sua avaliação pré-participação. Enquanto os profissionais de enfermagem são responsáveis pelas dosagens de glicemia e verificação da pressão arterial (PA) antes e durante as sessões, além de participar da assistência e suporte básico de vida, se necessário (CARVALHO *et al.*, 2020).

A Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular de 2020 exige que as instalações e estrutura física do serviço de reabilitação sejam compatíveis com a realidade do município em questão. Contudo, destaca a importância de as atividades serem realizadas em ambientes fechados e climatizados, com um

ambiente externo disponível para eventuais atividades, como pista de atletismo, quadras e áreas de lazer. Além disso, requer um espaço amplo com uma altura igual ou superior a 2,5 m, que deve ser bem iluminado e ventilado, e onde seja possível manter uma temperatura entre 22°C e 25°C.

Por fim, também são necessários aparelhos para os exercícios aeróbios, como esteiras rolantes elétricas, que suportem pelo menos 120 kg de peso corporal e possuam suportes de segurança, e cicloergômetros para membros inferiores. A Diretriz determina que para as atividades de fortalecimento muscular vários equipamentos podem ser utilizados, intercalando pesos livres, uso do próprio peso corporal, cordas e faixas suspensas, e aparelhos com pesos ligados a cabos e polias, por exemplo. A equipe responsável deve atentar-se para a correta execução dos movimentos dos pacientes, a fim de prevenir lesões osteomusculares (CARVALHO *et al.*, 2020).

4.4 FASES DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR E ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO

No que diz respeito à RCV, tradicionalmente é composta por fases, sendo a fase 1 intra-hospitalar e as fases 2 a 4 ambulatoriais. A primeira fase é iniciada quando demonstram benefícios compensatórios em pacientes após infarto agudo do miocárdio (IAM), cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM), intervenções coronárias percutâneas (ICP), cirurgias valvares, transplante cardíaco, além de portadores de doença arterial coronariana (DAC), diabéticos, hipertensos, nefropatas e pneumopatas. Esta fase utiliza a combinação de exercícios físicos de baixa intensidade, controle de fatores de risco e estresse, em conjunto com uma equipe multidisciplinar. A segunda fase inicia após a alta hospitalar, com duração de 3 meses, a terceira fase dura de 3 a 6 meses e a quarta fase é de duração prolongada. Todas as etapas ambulatoriais têm como objetivo a progressão dos benefícios da RCV ou a manutenção dos ganhos já obtidos (CARVALHO *et al.*, 2020).

No início do programa de exercício físico para portadores de DCV, é necessário estabelecer se a intervenção pode representar algum risco para o paciente. Em seguida, deve-se realizar a anamnese e o exame físico, que são de suma importância. Além disso, é relevante a realização de um teste de esforço

progressivo máximo para discernir o desencadeamento de isquemia miocárdica, disfunção ventricular, arritmias cardíacas e distúrbios da condução atrioventricular. Este teste possibilita a designação do VO₂, da frequência cardíaca (FC) e da pressão arterial (PA) sistólica de pico. Ademais, quando disponível, a avaliação pulmonar e metabólica deve ser realizada, permitindo uma análise mais precisa da capacidade funcional do paciente. Em relação à anamnese, ao exame físico e ao teste de esforço, todos os pacientes devem ser estratificados como de baixo, moderado ou alto risco cardiovascular para dar início ao programa de reabilitação cardíaca. Pacientes de baixo risco cardiovascular devem ser reavaliados anualmente, enquanto aqueles classificados como de risco moderado ou alto devem ser avaliados a cada seis meses ou a partir de alguma modificação clínica (MORAES *et al.*, 2005).

4.5 ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO E INVESTIMENTO

Estudos realizados com pacientes na Suécia após IAM e CRVM, com seguimento de 5 anos, mostraram uma diminuição da readmissão hospitalar e um aumento da produtividade, refletindo em uma economia de doze mil dólares por paciente. Outro estudo preexistente, com 2 anos de seguimento de reabilitação cardiovascular acompanhada por uma equipe multiprofissional após IAM ou CRVM, também constatou uma diminuição da readmissão hospitalar e do custo por hospitalização, caracterizando uma economia de 740 dólares por paciente. Em relação à avaliação ocupacional, um estudo randomizado com visita domiciliar e 6 meses de acompanhamento evidenciou um aumento médio do ganho salarial de 2.100 dólares por paciente e uma diminuição dos custos de cuidados médicos de 500 dólares por paciente. Sob outra perspectiva, um estudo randomizado com 8 semanas de duração, iniciado dentro das 6 semanas após o IAM, documentou uma custo-efetividade homogênea às intervenções médicas bem estabelecidas, como a CRVM para lesões de tronco de coronária esquerda; custo-efetividade maior que a do captopril na hipertensão arterial sistêmica; e menor custo-efetividade que a cessação do tabagismo ou o tratamento do IAM com aspirina ou betabloqueadores (STADLER *et al.*, 2000).

5. METODOLOGIA

O projeto de intervenção foi desenvolvido por quatro alunos, sob a orientação de um professor do curso de medicina da Universidade Paranaense (UNIPAR) - Umuarama-PR. Esta pesquisa tem o intuito de solucionar os problemas identificados através de ações que sejam tecnicamente executáveis, socialmente desejáveis, economicamente viáveis e politicamente aceitáveis.

Será estruturado um centro de RCV com o objetivo de realizar ações que garantam aos pacientes portadores de HAS um melhor condicionamento físico, mental, social e, principalmente, redução da mortalidade e complicações graves associadas. Inicialmente, será realizada uma abordagem multidisciplinar direcionada a pacientes hipertensos estratificados como de alto risco. Posteriormente, com a estruturação e fluxograma adequados, o objetivo é englobar todas as doenças cardiovasculares, conforme a indicação do cardiologista. A equipe de RCV deve desenvolver, junto ao médico, capacitações periódicas e reuniões para discutir as evoluções do projeto, dificuldades encontradas e ajustes necessários.

Em relação às fases de reabilitação cardiovascular mencionadas anteriormente, iniciaremos atuando na fase 2, que engloba o tratamento ambulatorial oferecido pela UBS, visto que inicialmente avaliaremos pacientes com HAS de alto risco cardiovascular, realizando uma estratificação do risco clínico que possibilite o uso mais racional do programa, com direcionamento individualizado às modalidades de RCV. Em fase de teste, os pacientes escolhidos serão supervisionados diretamente nas sessões.

O programa de exercícios deve ser personalizado em termos de intensidade, duração, frequência, tipo de treino e progressão, baseado em testes funcionais iniciais e de acompanhamento. É essencial medir corretamente a FC, PA em repouso e em esforço, saturação de oxigênio, glicemia capilar e realizar monitoramento eletrocardiográfico.

Além do educador físico e do cardiologista, o programa promoverá educação em saúde para estimular mudanças de estilo de vida, com enfoque em reeducação alimentar e cessação do tabagismo, com o apoio de nutricionistas e psicólogos da Unidade Básica de Saúde. Ademais, os acadêmicos dos cursos de medicina, educação física e outros cursos associados podem colaborar na monitorização dos pacientes e na apresentação de palestras educativas sobre a doença e o automonitoramento, tanto na execução dos exercícios quanto na identificação de sinais de alerta.

5.1 LOCAL DA INTERVENÇÃO

O projeto será aplicado na área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Centro Saúde Escola no município de Umuarama-PR e executado no centro de treinamento do Campus III da Universidade Paranaense (UNIPAR), situado em Umuarama-PR.

5.2 SUJEITOS DA INTERVENÇÃO

O público-alvo será composto por pacientes hipertensos de alto risco cardiovascular e baixo risco clínico, conforme a classificação dos estágios de hipertensão arterial de acordo com o nível de PA, presença de fatores de risco cardiovasculares (FRV), lesões em órgão-alvo (LOA) ou comorbidades, e estratificação de risco clínico dos pacientes em RCV ambulatorial, ilustrados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente. O projeto será direcionado para pacientes integrantes do projeto Hiperdia da Unidade Básica de Saúde Centro de Saúde Escola, com objetivo inicial de 10 pacientes.

Tabela 1 - Classificação dos estágios de hipertensão arterial de acordo com o nível de pressão arterial (PA), presença de fatores de risco cardiovasculares (FRV), lesões em órgão-alvo (LOA) ou comorbidades

FR, presença de LOA ou doença	PA (mmHg)			
	Pré-hipertensão PAS 130-139 PAD 85-89	Estágio 1 PAS 140-159 PAD 90-99	Estágio 2 PAS 160-179 PAD 100-109	Estágio 3 PAS > 180 PAD > 110
Sem FR	Sem risco adicional	Risco baixo	Risco moderado	Risco alto
1 ou 2 FR	Risco baixo	Risco moderado	Risco alto	Risco alto
≥ 3 FR	Risco moderado	Risco alto	Risco alto	Risco alto
LOA, DRC estágio 3, DM, DCV	Risco alto	Risco alto	Risco alto	Risco alto

Fonte: BARROSO *et al.* (2021, p. 555)

Tabela 2- Estratificação do risco clínico dos pacientes em reabilitação cardiovascular ambulatorial

Risco	Alto	Intermediário	Baixo
Característica			
Evento cardiovascular, intervenção cardiovascular ou descompensação clínica	Inferior a 8 a 12 semanas	Superior a 12 semanas	Superior a 6 meses
Capacidade funcional	TE: < 5 MET TCPE: Weber C/D ou VO ₂ pico < 60% do predito	TE: 5 a 7 MET TCPE: Weber B ou VO ₂ pico de 60 a 85% do predito	TE: > 7 MET TCPE: Weber A ou VO ₂ pico > 85% do predito
Sinais e sintomas de isquemia miocárdica (limiar isquêmico)	Em baixas cargas TE: abaixo de 6 MET TCPE: abaixo de 15 ml.kg ⁻¹ .min ⁻¹	TE: acima de 6 MET TCPE: acima de 15 ml.kg ⁻¹ .min ⁻¹	Ausente
Sintomatologia	IC: CF III e IV Angina: CF III e IV	IC: CF I a II Angina: CF I e II	Ausente
Outras características clínicas	IRC dialítica; queda da saturação de oxigênio em esforço; arritmia ventricular complexa	De acordo com o julgamento clínico na avaliação médica pré-participação	De acordo com o julgamento clínico na avaliação médica pré-participação

CF: classe funcional; IC: insuficiência cardíaca; IRC: insuficiência renal crônica; MET: equivalente metabólico; TCPE: teste cardiopulmonar de exercício; TE: teste ergométrico; VO₂: consumo de oxigênio.

Fonte: CARVALHO, T. de *et al.* (2020, p. 950)

5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Para validar a inclusão do paciente na RCV, o mesmo deve ser maior de 18 anos; apresentar diagnóstico cardiovascular confirmado, estando o paciente estratificado como pré-hipertenso ou hipertenso estágio 1, 2 ou 3, ou seja, alto risco cardiovascular definido; ter capacidade funcional para realizar atividades de intensidade leve a moderada; estabilidade clínica, com ausência de sinais de isquemia aguda ou descompensação cardíaca; estabilidade hemodinâmica (PA e FC controladas); aprovação médica com avaliação e liberação de cardiologista ou médico responsável; e comprometimento com o programa, avaliado principalmente através do questionamento sobre perspectiva e desejo do paciente.

5.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídos pacientes com instabilidade clínica, a exemplo de isquemia miocárdica não controlada, angina instável, insuficiência cardíaca descompensada, arritmias não controladas ou outras condições médicas agudas como infarto agudo do miocárdio recente, embolia pulmonar recente ou trombose venosa profunda e miocardite ou pericardite aguda.

Será contraindicado a adesão de pacientes com doenças crônicas descompensadas, tais como: hipertensão arterial não controlada; diabetes descompensada e/ou com sequelas, como amputações e pé diabético infectado; e portadores de doença renal crônica realizando diálise.

Condições ortopédicas ou neurológicas também impedirão a participação dos pacientes no programa, principalmente em casos de limitações como sequelas de

acidente vascular cerebral. Problemas psiquiátricos ou cognitivos serão barrados de participar quando se tratam de distúrbios psiquiátricos graves que comprometam a capacidade de entender e seguir instruções.

5.5 ESTRATÉGIAS E AÇÕES

As ações deste projeto de intervenção consistirão em:

- Contratar uma equipe multidisciplinar que atua na UBS para instruir sobre o projeto de intervenção, métodos e objetivos;
- Criar em formato físico (Anexo 1) o fluxograma de triagem inicial;
- Oferecer ao paciente educação em saúde, a fim de promover mudança do estilo de vida e maior adesão à RCV;
- Solicitar teste ergométrico para determinar o nível de condicionamento físico e possíveis limitações, bem como encaminhar os pacientes elegíveis para avaliação e liberação com médico cardiologista;
- Direcionar os pacientes selecionados para executar sessões de atividade física monitorada e com plano individualizado, a depender da sua individualidade clínica; conforme discussão com a equipe multidisciplinar e avaliação antropométrica, prescrito por educador físico no Centro de Treinamento da Universidade Paranaense (UNIPAR) no Campus III localizado em Umuarama-PR;
- Criar em formato físico (Anexo 2) a ficha de avaliação com os parâmetros de saúde cardiovascular, a fim de monitorar e analisar os resultados da RCV;
- Reavaliar a capacidade funcional do paciente após o prazo de 90 dias, a depender das individualidades e risco. Após discussão multidisciplinar, o paciente poderá receber alta da reabilitação para realizar exercícios não supervisionados, se aplicável.

5.6 EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

O médico-líder no Programa de Reabilitação Cardiovascular deve dominar a temática de RCV e ter habilidade prática para atuar em emergências cardiovasculares. Além disso, avalia previamente o paciente, com inclusão de testes de exercício, de modo a direcionar a programação inicial das sessões de treinamento. Deve promover o treinamento da equipe para identificar situações de

risco e oferecer o atendimento apropriado em situações de emergência, além de elencar restrições e limites para a prescrição do plano de exercícios físicos. Atuará também como líder da equipe multiprofissional, devendo promover interação a fim de otimizar a qualidade e a segurança do projeto de RCV. Por fim, deverá reavaliar periodicamente o paciente com o apoio e diálogo com o médico assistente.

Fisioterapeutas e profissionais de educação física deverão prescrever e supervisionar exercícios físicos conforme orientações médicas, após avaliações prévias e reavaliações. Exige-se conhecimento prévio das DCV, fisiologia do exercício e treinamento regular em suporte básico de vida, incluindo o uso de desfibriladores automáticos externos. Também conduzirão sessões de exercícios e auxiliarão na promoção de hábitos saudáveis.

Profissionais de enfermagem oferecerão auxílio na avaliação clínica, obtendo e fornecendo informações sobre a situação do paciente, inclusive para familiares. Ademais, poderão ser responsáveis por dosar a glicemia e verificar a PA antes e durante os exercícios.

5.7 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Para analisar os resultados das práticas, é essencial o registro contínuo de dados como PA e FC, resposta do paciente e condições clínicas em cada sessão. O acompanhamento regular incluirá reavaliações periódicas para ajustar o plano de exercícios conforme necessário.

Recomenda-se ao menos 150 minutos semanais (5 sessões de 30 minutos) de atividade aeróbica moderada a intensa, com duas a três sessões semanais de exercícios resistidos. Sem contraindicações, a meta poderá ser aumentada gradualmente para 300 minutos semanais de exercícios aeróbicos moderados ou 150 minutos de alta intensidade para maiores benefícios. Durante o treino, a PA deve ser monitorada em repouso e após o esforço. Pacientes com PA em repouso acima de 160/100 mmHg ou com LOA devem ajustar os medicamentos anti-hipertensivos antes de iniciar ou retomar os exercícios, ou reduzir a intensidade do treino. Durante o exercício, a PA deverá ficar abaixo de 220/105 mmHg; se ultrapassar, a sessão deverá ser interrompida ou a intensidade reduzida, reavaliando os medicamentos. Após o exercício, a PA deverá ser verificada, geralmente mostrando valores inferiores aos iniciais.

Os exercícios de força deverão começar com uma carga de 40% de uma repetição máxima, monitorados pelo educador físico, que ajustará a progressão e o volume dos exercícios. Inicialmente, serão três sessões semanais de 20 minutos. Reavaliações serão realizadas a cada 3 meses, com ajustes se a clínica do paciente demandar.

No que tange ao acompanhamento evolutivo dos pacientes, os critérios de alta incluirão a avaliação pela equipe multidisciplinar e a liberação do paciente para realizar exercícios sem assistência, melhora da percepção subjetiva de esforço com a aplicação da escala de Borg (Tabela 3), melhora da PA em repouso e aos esforços, bem como a melhora do VO2 e comparativo do teste cardiopulmonar, se possível aplicar.

A escala de Borg é uma ferramenta de monitoramento do esforço físico por meio das variáveis fisiológicas, de modo que, conforme a intensidade do exercício aumenta, a FC e o VO2 aumentam de forma proporcional. A escala leva em consideração o esforço subjetivo do indivíduo, sendo 0 nenhum esforço e 10 o esforço máximo percebido.

Tabela 3- Escala CR10 de Borg (1982) modificada por Foster *et al.* (2001)

Classificação	Descritor
0	Repouso
1	Muito, Muito Fácil
2	Fácil
3	Moderado
4	Um Pouco Difícil
5	Difícil
6	-
7	Muito Difícil
8	-
9	-
10	Máximo

Fonte: NAKAMURA, F. (2010, p. 3)

6. RESULTADOS ESPERADOS

6.1 CURTO PRAZO

Espera-se implementar o objetivo da mudança do estilo de vida do paciente, impactando inicialmente na mudança de hábitos alimentares e na melhora da capacidade funcional do paciente, com aumento da capacidade aeróbia e

resistência física, facilitando assim a realização das atividades diárias e diminuindo a sensação de fadiga, estresse e ansiedade. Além disso, é esperado o controle sintomático com redução da frequência e intensidade de sintomas como dispneia e angina, bem como a melhoria do controle dos níveis de pressão arterial e glicemia, possibilitando ajustes na medicação de acordo com a resposta do paciente. Outrossim, a educação e a conscientização em saúde são essenciais para a adesão ao projeto e aumento do conhecimento do paciente a respeito de sua condição, fatores de risco e importância da aplicação prática do projeto.

6.2 MÉDIO PRAZO

Almeja-se um aumento significativo na qualidade de vida relacionada à saúde, com melhora na disposição e no bem-estar geral do indivíduo. Além disso, pretende-se aplicar controle eficaz para a redução e até erradicação dos principais fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares, tais como hipertensão, dislipidemia, diabetes e obesidade. O aumento da adesão ao tratamento é desejado, exemplificado pelo incremento na adesão às medicações prescritas e às recomendações de mudanças no estilo de vida. Adicionalmente, espera-se o fortalecimento psicológico, com melhora da autoestima e aumento da confiança para lidar com a condição de saúde. A médio prazo, também se objetiva a organização das altas do serviço de monitorização direta. Se o paciente estiver com os valores dentro dos critérios de alta nas reavaliações, poderá continuar a prática das atividades físicas de modo autônomo, sendo necessário apenas o retorno à UBS para acompanhamento semestral.

6.3 LONGO PRAZO

Objetiva-se contribuir para a melhoria da capacidade funcional global do paciente, diminuindo os gastos com saúde pública por meio da aplicação prática da prevenção primária e secundária, redução de internamentos e mortalidade, determinadas pela adoção contínua de hábitos saudáveis e manejo dos fatores de risco. Ademais, sob a ótica social, é esperado um impacto positivo, pelo progresso da capacidade funcional dos indivíduos. Por conseguinte, há expectativas de manutenção de um estilo de vida mais saudável com prática regular de exercícios físicos e melhora da qualidade de vida desses pacientes. Além disso, o projeto tem como objetivo a longo prazo promover o progresso contínuo da função cardíaca,

com melhora da função cardíaca e vascular e recuperação progressiva do desempenho cardíaco, bem como a redução da incidência de complicações associadas a doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio e novos eventos coronarianos.

7. CRONOGRAMA

Atividade proposta	Responsáveis	Período
Reunião com equipe multidisciplinar da UBS Centro de Saúde Escola	Acadêmicos e supervisor do projeto	Janeiro/2025
Aplicação do projeto pelos profissionais de saúde de medicina nas UBS (seleção dos pacientes de alto risco)	Médicos do projeto hiperdia da UBS Centro de Saúde Escola	Fevereiro/2025 - Abril/2025
Seleção final dos pacientes participantes do projeto e encaminhamento do paciente para RCV	Equipe multidisciplinar (médico cardiologista, educador físico, nutricionista e fisioterapeuta)	Abril/2025
Início das sessões de exercícios físicos assistidas	Profissional de educação física e outros integrantes da equipe multidisciplinar se aplicável	Junho/2025
Avaliação evolutiva	Cardiologista + equipe multidisciplinar	Setembro/2025

8. VIABILIDADE E RECURSOS NECESSÁRIOS

A execução de um programa de Reabilitação Cardiovascular (RCV) é viável e altamente relevante para a saúde pública, pois pode proporcionar melhorias significativas na qualidade de vida dos pacientes, reduzir a mortalidade e diminuir os custos de saúde a longo prazo. Para garantir a viabilidade do projeto, é fundamental abordar três áreas principais: política, operacional e sustentabilidade.

Na área política, o apoio governamental será essencial para garantir o financiamento e a integração do programa nos sistemas públicos de saúde. A aprovação e o suporte do governo facilitarão a alocação de recursos e a

implementação de políticas favoráveis. Além disso, parcerias com instituições de ensino, organizações não governamentais (ONGs) e o setor privado poderão fornecer suporte técnico e financeiro adicional. O programa deverá seguir as diretrizes e protocolos estabelecidos por entidades de saúde, como a Sociedade Brasileira de Cardiologia, para assegurar a conformidade com as melhores práticas e normas de segurança.

Na parte operacional, o investimento na formação e no treinamento contínuo dos profissionais envolvidos será primordial para garantir a qualidade do atendimento. Também será necessário assegurar instalações adequadas e sistemas de monitoramento e avaliação para acompanhar a evolução dos pacientes e a eficácia do programa. Ferramentas tecnológicas poderão auxiliar no gerenciamento de dados e na comunicação entre a equipe.

No campo da sustentabilidade, será valioso desenvolver um modelo de financiamento que inclua recursos públicos e privados. Isso poderá envolver a busca de subsídios, doações e parcerias comerciais. O engajamento da comunidade também auxiliará na participação ativa dos pacientes e familiares, podendo aumentar a adesão ao programa e melhorar os resultados. Além disso, o monitoramento e a avaliação ajudarão a mensurar os resultados e promover os ajustes necessários, sendo fundamentais para garantir a continuidade e a eficácia do programa a longo prazo.

Para a implementação do programa, serão necessários diversos recursos, incluindo infraestrutura, recursos humanos, materiais de consumo e treinamento. Inicialmente, será necessário realizar a triagem dos pacientes na Atenção Primária, especificamente na Unidade Básica de Saúde Centro de Saúde Escola.

A estrutura física do centro de RCV será idealizada para ser alocada no centro de treinamento do campus III da Universidade Paranaense (UNIPAR) em Umuarama-PR, aproveitando uma estrutura que já possui equipamentos de academia, um ambiente amplo e bem ventilado. Os equipamentos mais usados serão esteiras rolantes e cicloergômetros de membros inferiores, além de equipamentos para fortalecimento muscular (por exemplo, pesos livres). Também poderá ser necessário acrescentar outros tipos de exercícios, como treinamento isométrico manual, treinamento da musculatura inspiratória e exercícios para aprimorar o equilíbrio e a flexibilidade.

Além disso, será necessária uma equipe multidisciplinar composta por

médicos, educadores físicos, fisioterapeutas e profissionais de enfermagem, podendo incluir também nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais. A monitorização e o seguimento dentro do programa serão realizados com esfigmomanômetros, estetoscópios, cardiofrequencímetros, glicosímetros e oxímetros digitais. Dependendo da complexidade clínica e do risco de eventos cardiovasculares desfavoráveis, é desejável ter um monitor cardíaco com desfibrilador.

À luz do exposto, considera-se ínfimo o investimento necessário ao comparar-se aos benefícios esperados, como a redução de hospitalizações, a melhoria na qualidade de vida dos pacientes e a diminuição dos custos de saúde a longo prazo, que justificam o projeto. Além disso, é idealizado que a maioria dos recursos utilizados seja proveniente dos instrumentos oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) na atenção primária, bem como do vínculo com a Universidade Paranaense (UNIPAR) em Umuarama-PR, com benefícios mútuos para o âmbito educacional, social e de saúde pública. Por fim, fica evidente que, com o apoio adequado e a alocação eficiente de recursos, o programa de RCV poderá ser implementado de forma sustentável, promovendo uma saúde cardiovascular melhorada para a população-alvo e o desenvolvimento das instituições envolvidas.

9. REFERÊNCIAS

BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.

BORG, E. **On perceived exertion and its Measurement**. Doctoral dissertation. Department of Psychology Stockholm University. 2007.

BRITTO, R. R.; SUPERVIA, M.; TURK-ADAWI, K.; CHAVES, G. S.; SILVA. da.; PESAH, E. *et al.* Cardiac rehabilitation availability and delivery in Brazil: a comparison to other upper middle-income countries. **Braz J Phys Ther**. Pubmed. 2020;24(2):167-176.

CARVALHO, T. de.; MILANI, M.; FERRAZ, A. S.; SILVEIRA, A. D. da.; HERDY, A. H.; HOSSRI, C. A. C., *et al.* Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular - 2020. **Arq Bras Cardiol**. 2020; 114(5):943-987.

CHAGAS, A. M.; SILVA, Y. M. A.; ALENCAR, A. M. C. de. Reabilitação cardíaca fase I: uma revisão sistemática. **ASSOBRAFIR Ciência**. vol.7, n 3, p.51-60, 2016.

COSTA, L. S.; AZEVEDO, L. P. C. de.; MARTINS, I. C.; SILVA, I. G. da. Programa de Reabilitação Cardíaca associado ao treinamento muscular inspiratório e na capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca: uma revisão. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.7 n.2, fev. 2021.

FERREIRA, J. To be or not to be referred for cardiac rehabilitation after acute coronary syndrome. **Rev Port Cardiol**. 2017 Mar;36(3):177-178. English, Portuguese. doi: 10.1016/j.repc.2017.01.001. Epub 2017 Feb 28. PMID: 28258781.

FOSTER, C. *et al.* A new approach to monitoring exercise training. **Journal of Strength and Conditioning Research**, Champaign, v. 15, no. 1, p. 109-115, 2001.

MORAES, R. S.; NÓBREGA, A. D.; CASTRO, R. D.; NEGRÃO, C. E.; STEIN, R.; SERRA, S. M., & Sociedade Brasileira de Cardiologia. (2005). Diretriz de reabilitação cardíaca. **Arq Bras Cardiol**, 84(5), 431.

NAKAMURA, F. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva da sessão é um método confiável? **R. da Educação Física/UEM**. Maringá, v. 21, n. 1, p. 1-11, 1. trim. 2010.

OLIVEIRA, G. M. M. de. *et al.* Estatística Cardiovascular - Brasil 2021. **Arq Bras Cardiol**., v. 118, n. 1, p. 115-373, jan. 2022.

PELLENSE, M. C. *et al.* Avaliação da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil: uma série temporal de 2015 a 2019. **Revista Ciência Plural**. 2021, 7(3): 202-219.

PRÉCOMA, D. B. *et al.* Updated Cardiovascular Prevention Guideline of the Brazilian Society of Cardiology. **Arq Bras Cardiol**. Pubmed. 4 de novembro de 2019; 113(4): 787-891.

STADLER, E.; LEITE, N. Reabilitação cardiovascular, custo-benefício. **Rev Bras Med Esporte**, v. 6, p. 96-106, 2000.

STEIN, R.; MILANI, M.; ABREU, A. What is the Current Scenario of Cardiac Rehabilitation in Brazil and Portugal? **Arq Bras Cardiol**. 2022 May;118(5):858-860. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20220210. PMID: 35613185; PMCID: PMC9368881.

TESTON, Elen F. *et al.* Fatores associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 49, n. 2, p. 95-102, 2016.

10. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Formulário de Triagem para Reabilitação Cardiovascular

TRIAGEM PARA REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR				
Crítérios de inclusão		Crítérios de exclusão		
1. Pré-hipertensão, hipertensão estágio 1, 2 e 3 – alto risco; 2. Acima de 18 anos; 3. Capacidade funcional para realizar atividades de intensidade leve a moderada; 4. Estabilidade clínica, com ausência de sinais de isquemia aguda ou descompensação cardíaca; 5. Estabilidade hemodinâmica (PA e FC controladas); 6. Aprovação médica com avaliação e liberação de cardiologista ou médico responsável; 7. Comprometimento com o programa.		1. Instabilidade clínica ou outras condições médicas agudas como infarto agudo do miocárdio recente, embolia pulmonar recente ou trombose venosa profunda e miocardite ou pericardite aguda; 2. Doenças crônicas descompensadas: hipertensão arterial não controlada, diabetes descompensada e sequelas de paciente com DM tipo II (Ex: amputações e pé-diabético infectado); 3. Doença renal crônica realizando diálise; 4. Pacientes com dificuldade para realizar exercício aeróbico de força (ex: sequelas de AVCI e AVCH); 5. Dor precordial típica – necessidade de excluir isquemia do miocárdio;		
Dados pessoais				
Nome			Data de nascimento	__/__/__
Sexo	() Masculino () Feminino		Telefone	(__)(__)(__)
Histórico médico				
Paciente apresenta diagnóstico de HAS e classificação de alto risco cardiovascular?		Histórico de cirurgias?		
() Sim () Não		() Sim () Não		
Apresenta outras comorbidades associadas?		Apresenta algum diagnóstico cardiovascular?		
() Diabetes Mellitus () Dislipidemia () Hipotireoidismo () Obesidade () Doença Renal Crônica () Outras: _____		() Infarto do Miocárdio () Angina Estável () Angina Instável () Insuficiência Cardíaca () Cirurgia de Revascularização do Miocárdio () Angioplastia Coronária () Doença Arterial Periférica () Outro: _____		
Uso de medicamentos contínuos?				
1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.
Avaliação de sintomas				
Dor no peito	Falta de ar	Fadiga	Palpitações	Tontura /desmaio
() Nunca () Ocasionalmente () Frequentemente () Sempre	() Nunca () Ocasionalmente () Frequentemente () Sempre	() Nunca () Ocasionalmente () Frequentemente () Sempre	() Nunca () Ocasionalmente () Frequentemente () Sempre	() Nunca () Ocasionalmente () Frequentemente () Sempre
Avaliação física				
PA	FC	IMC	ECG recente	
Sistólica: ____ mmHg Diastólica: ____ mmHg	____ bpm	Peso: ____ kg Altura: ____ cm IMC: ____ kg/m²	Data: __/__/__ () Normal () Alterado	
Avaliação funcional				
Teste de esforço	Capacidade funcional	Ecocardiograma		
Data do último teste: __/__/__ Resultado: _____	Avaliação subjetiva da capacidade para realizar atividades diárias: () Sem limitações () Algumas limitações () Muitas limitações () Incapaz de realizar atividades diárias	Data do último teste: __/__/__ Resultado: _____ _____		
Nível de atividade física				
Nível de atividade física	Tabagismo	Consumo de álcool	Dieta	
() Sedentário () Ativo ocasionalmente () Regularmente ativo () Muito ativo	() Nunca fumou () Ex-fumante: _____ () Fumante atual: _____	() Nunca () Ocasionalmente () Regularmente	() Balanceada () Desequilibrada	
CONCLUSÃO				
Paciente apto para reabilitação cardiovascular?				
() Sim () Não Comentários: _____				
Assinatura do Profissional de Saúde				
Nome: _____	Cargo: _____	Data: __/__/__	Assinatura: _____	

[illegible]