

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – BACHARELADO**

**RACHEL MORAES CUREAU**

**BENEFÍCIOS RELACIONADOS A QUALIDADE DE VIDA  
PERCEBIDOS PELOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE  
REABILITAÇÃO CARDÍACA**

**FLORIANÓPOLIS**

**2012**

**RACHEL MORAES CUREAU**

**BENEFÍCIOS RELACIONADOS A QUALIDADE DE VIDA PERCEBIDOS PELOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA.**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Educação Física – Bacharelado da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Saray Giovana dos Santos

FLORIANÓPOLIS

2012

**RACHEL MORAES CUREAU**

**BENEFÍCIOS RELACIONADOS A QUALIDADE DE VIDA PERCEBIDOS  
PELOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO  
CARDÍACA.**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Banca examinadora

---

Orientador (a): Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Saray Giovana dos Santos  
Centro de Desportos, UFSC

---

Co-orientador: Rodrigo Gheller  
Centro de Desportos, UFSC

---

Ms. Tatiane Piucco  
Centro de Desportos, UFSC

---

Ms. Diogo Cunha dos Reis  
Centro de Desportos, UFSC

Florianópolis, 03 de Julho de 2012

## AGRADECIMENTOS

Morei em São Paulo, Blumenau, e vim parar em Florianópolis, creio que escolhi a melhor cidade para passar os melhores quatro anos da minha vida até agora. Isso porque sempre tive pessoas ao meu lado que fizeram parte desses momentos.

Primeiro quero agradecer a duas pessoas, que são essenciais na vida, que me apoiaram em todas as decisões que tomei, desde a escolha do curso na faculdade como morar sozinha e viajar sozinha. Ao meu pai e minha mãe, obrigada pelo todo apoio e amor eterno que vocês me dão, apesar de hoje morarmos longe, sei que posso contar eternamente com vocês. Aos meus dois irmãos mais novos Pedro e João Vitor. Como diz Pedro Bial: seja legal com seus irmãos, eles são a melhor ponte com o seu passado e possivelmente quem vai sempre mesmo te apoiar no futuro. Eu amo muito vocês, obrigada pelo companheirismo e amor!

Em segundo lugar gostaria de agradecer a mais que professora, Saray, por ter me aceitado como sua orientanda e por ter me concedido um Co-orientador, Rodrigo. Onde ele teve uma paciência enorme e me ajudou como ninguém faria, sou eternamente grata a vocês! Agradecer também ao professor Luciano por me repassar sua experiência com a maior boa vontade do mundo, sempre me ajudando no que eu precisava.

Não vai existir tão cedo no Centro de Desportos da UFSC, uma turma melhor que a 2008.2, tanto bacharel quanto licenciatura, vou carregar pra sempre as memórias desses inesquecíveis quatro anos. Em especial a três pessoas, da turma do Bacharel: Manu, Paty e Luiza. Passamos por tudo juntas, desde passar noites estudando e ir à aula viradas, festas, happy hours, treinamentos, campeonatos e até lesões. Amigas melhores que vocês jamais existirão. Obrigada pelo apoio, carinho e companheirismo. Espero que essa amizade continue para sempre, e se depender de mim vai continuar!

Agradecer também as meninas do “Hand e Fut”, pela enorme parceria e torcida em todos os campeonatos de Unisinos, Jucs, momentos históricos aconteceram nessas viagens!

Agora a caminhada é mais longa ainda, decisões mais difíceis terão que ser tomadas, mas com certeza lembrarei e levarei todos comigo para o resto da vida!

## RESUMO

CUREAU, R.M. Benefícios relacionados a qualidade de vida percebidos pelos participantes de um projeto de reabilitação cardíaca. 2012, Monografia, Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Prof.Dr. Saray Giovana dos Santos

As doenças cardiovasculares, segundo a Organização Mundial de Saúde, matam 17 milhões de pessoas por ano, sendo responsáveis por 30% do total de mortes no mundo. Os Programas de Reabilitação Cardíaca trazem os pacientes de volta às suas atividades diárias habituais, com ênfase na prática do exercício físico. O objetivo desse estudo foi analisar os benefícios da Reabilitação Cardíaca percebidos pelos participantes do Procor (Programa de Prevenção e Reabilitação Cardíaca – UFSC). A pesquisa é caracterizada como uma pesquisa descritiva do tipo estudo de caso. Participaram deste estudo 18 participantes do Programa de Prevenção e Reabilitação Cardíaca (ProCor) do Centro de Desportos da UFSC. Com média de idade de  $65,1 \pm 8,1$  anos, sendo 9 do sexo feminino e 9 do sexo masculino que responderam um questionário construído e avaliado para este fim. Em relação aos aspectos sociais analisados pode-se observar que houve aumento do número de amigos e de confraternizações realizadas pelos mesmos, melhoras na relação com familiares e na convivência com outras pessoas. Quanto aos aspectos físicos perceberam-se melhoras nas quatro variáveis pesquisadas. A percepção de melhoria dos aspectos sociais e físicos independe do sexo dos participantes, no entanto, quanto maior o tempo de participação no projeto maior é a percepção dos benefícios quanto aos aspectos sociais e físicos. Conclui-se que a participação em projetos deste tipo proporciona significativa melhora nos aspectos sociais e físicos percebidos pelos participantes na sua qualidade de vida, portanto vale resaltar que esse tipo de programa seria mais efetivo, se todos os participantes tivessem seus programas de atividades individualizadas e com consciência de seus treinamentos.

Palavras-chaves: Reabilitação Cardíaca, Atividade Física, Qualidade de Vida.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
1.1 Contextualização inicial .....	8
1.2 Objetivo geral.....	9
1.3 Objetivos específicos .....	9
1.4 Justificativa .....	10
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	11
2.1 Importância dos Programas de Reabilitação Cardíaca.....	11
2.2 Qualidade de vida em cardiopatas e fatores de risco .....	13
2.3 Exercício físico para pacientes com doenças cardiovasculares .....	15
2.4 O ProCor.....	18
<b>3. MÉTODO</b> .....	19
3.1 Caracterização da pesquisa .....	19
3.2 Sujeitos do estudo .....	19
3.3 Instrumentos de medida .....	19
3.4 Coleta de dados.....	20
3.5 Procedimentos .....	20
3.6 Tratamento dos dados.....	20
<b>4. RESULTADOS</b> .....	21
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	26
<b>6. CONCLUSÕES</b> .....	32
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	33

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 Contextualização inicial**

As doenças cardiovasculares, segundo a Organização Mundial de Saúde, matam 17 milhões de pessoas por ano, sendo responsáveis por 30% do total de mortes no mundo. O sedentarismo e os maus hábitos alimentares são fatores que contribuem para estas estatísticas, pois, há décadas estudos tem demonstrado uma taxa reduzida de eventos coronarianos em pessoas fisicamente ativas (DUARTE, 2009). Além disso, o sedentarismo e os maus hábitos alimentares, geralmente vêm associados a outros fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como obesidade, diabetes, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, entre outros.

Segundo Nieman (1999), o colesterol alto, a hipertensão, o tabagismo, entre outros fatores podem lesar as paredes das artérias e assim provocar o início da aterosclerose. O processo aterosclerótico resulta em um estreitamento progressivo da luz do vaso sanguíneo pela formação de placas de gordura na parede da artéria. A aterosclerose nos seus estágios mais avançados pode obstruir o fluxo sanguíneo para os tecidos e órgãos, prejudicando suas funções ou levando o processo aos casos mais graves como ataque cardíaco e acidente vascular encefálico. Nesses casos mais graves é comum as pessoas serem submetidas a processos cirúrgicos, porém, após longo período de recuperação no leito hospitalar essas pessoas apresentam vários problemas físicos, como descondicionamento físico, atrofia e fraqueza muscular e menor capacidade aeróbica máxima decorrente da inatividade física antes dos ocorridos e de fatores de risco já comentados (GUIMARÃES et al., 2004).

Para recuperar os pacientes do descondicionamento físico, foram desenvolvidos os programas de reabilitação cardíaca. E segundo a Diretriz de Reabilitação Cardíaca (2005), o propósito desses programas é trazer esses pacientes de volta às suas atividades diárias habituais, com ênfase na prática do exercício físico, acompanhada por ações educacionais voltadas para mudanças no estilo de vida. Na reabilitação cardíaca há uma abordagem multidisciplinar, envolvendo profissionais das mais diversas áreas da saúde, como médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e na parte do exercício



físico os educadores físicos, visando modificar aspectos relacionados aos fatores de risco para doenças cardiovasculares.

O programa de reabilitação cardíaca é dividido em quatro fases. A fase I é direcionada a pacientes hospitalizados, são combinados exercício de baixa intensidade, técnicas para o controle do estresse e programas de educação em relação aos fatores de risco. A fase II é realizada após a alta hospitalar ou após um acontecimento cardiovascular, podendo ser realizada no próprio ambiente hospitalar. A fase III tem duração prevista de 6 a 24 meses com o principal objetivo de melhorar a condição física e a promoção de um estilo de vida mais saudável. Por último é a fase de manutenção (fase IV) sem data de término, objetivando aumento da aptidão física (ARAKAKI; MAGALHAES, 1996; CARVALHO, 2006).

Segundo a Diretriz da Reabilitação Cardíaca (2005), os pacientes que aderem a programas de reabilitação cardíaca apresentam inúmeras mudanças hemodinâmicas, metabólicas, miocárdicas, vasculares, alimentares e psicológicas que estão associadas ao melhor controle dos fatores de risco e à melhora da qualidade de vida. Apesar de estudos demonstrarem inúmeras melhoras fisiológicas, é importante avaliar se os próprios pacientes percebem os benefícios causados pelo programa de reabilitação cardíaca. Nesse sentido, para o presente estudo foi estabelecido o seguinte problema de pesquisa: quais os benefícios percebidos pelos participantes de um programa de reabilitação cardiovascular na qualidade de vida?

## **1.2 Objetivo geral**

Analisar os benefícios da Reabilitação Cardíaca percebidos pelos participantes do ProCor (Programa de Prevenção e Reabilitação Cardíaca – UFSC) relacionados a sua qualidade de vida.

## **1.3 Objetivos específicos**

- Identificar os benefícios percebidos pelos participantes quanto aos aspectos sociais (relacionamento com amigos, familiares, convivência com outras pessoas).

- Identificar os benefícios percebidos pelos participantes quanto aos aspectos físicos (aptidão física em geral, resistência física, condição física e nível de força muscular).
- Verificar os tipos de exercícios físicos assim como o acompanhamento dos mesmos percebidos pelos participantes do ProCor.
- Associar a percepção de melhoria entre as variáveis sociais e físicas com os sexos.
- Associar a percepção de melhoria entre as variáveis sociais e físicas com o tempo de participação no projeto.

#### **1.4 Justificativa**

Os programas de reabilitação cardíaca têm como elemento central a prática de exercícios físicos, através da qual é possível restaurar as funções físicas e psicossociais em indivíduos com doença coronariana. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2006), a reabilitação cardíaca é o somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes cardiopatas as melhores condições físicas, mental e social, de forma que eles consigam através do seu próprio esforço, reconquistar uma vida normal na sociedade.

Os benefícios da reabilitação cardíaca têm sido muito difundidos, principalmente os efeitos que ocorrem a nível fisiológico, porém, muitas investigações têm analisado os benefícios psicossociais, mensurados através de questionários. No entanto, poucas pesquisas avaliam essas melhoras percebidas pelos próprios pacientes dos programas de reabilitação cardíaca.

Além disso, justifica-se a elaboração deste estudo em função da participação da autora em dois semestres no ProCor, bem como do interesse pela área como futura profissional.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Importância dos Programas de Reabilitação Cardíaca**

Até o início do século passado os pacientes com doença cardiovascular eram tratados em repouso (HEBERDEN apud THOMPSON, 1988) e segundo Godoy (1997a) havia uma tendência dos médicos a desaconselhar os exercícios físicos para cardiopatas, inclusive durante a fase aguda da doença cardíaca. Esse repouso prolongado após o acometimento cardiovascular acarretava em uma grande perda funcional, apresentando fisicamente mal condicionados e não preparados para voltar as suas atividades de rotina familiar, social e profissional. Assim, os programas de Reabilitação Cardíaca foram desenvolvidos, segundo Diretrizes da Reabilitação Cardíaca, com o propósito de trazer os pacientes de volta as atividades da vida diária, com ênfase na prática do exercício físico e mudanças no estilo de vida prevenindo e/ou tratando para que não haja complicações futuras.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, reabilitação cardíaca é o somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de cardiopatia as melhores condições física, mental e social, de forma que eles consigam, pelo seu próprio esforço, reconquistar uma posição normal na comunidade e levar uma vida ativa e produtiva (MORAES, 2005)

Para Costa et al. (1997) e Ramos e Silva (1998), os objetivos de um programa de reabilitação cardíaca são: restabelecer as condições físicas, psíquicas e sociais, oportunizando ao paciente a retomada de sua condição clínica, fisiológica, psicológica, social e profissional em níveis normais (melhora da qualidade de vida), reeducação visando melhores hábitos de vida, diminuir a mortalidade e os fatores de risco.

Os pacientes após infarto agudo do miocárdio; revascularizados, que realizaram angioplastia, com angina estável, com disfunção do ventrículo esquerdo, insuficiência cardíaca, pós transplante cardíaco e portadores de marca passo, são candidatos a participarem de programas de reabilitação cardíaca (COSTA et al., 1997).

É importante num programa de reabilitação que se proporcione aos pacientes, informações e conhecimentos, para que esses possam, então

assumir novos hábitos de vida, juntamente as atividades de condicionamento físico, com a finalidade de otimizar os benefícios proporcionados pelo mesmo. Medidas como controle de stress, abandono ao tabagismo, adoção de uma dieta equilibrada, pobre em sal e segundo Gross(1988), pobre em gordura saturada e colesterol, devem ser assumidas para não agravar a cardiopatia. Assim sendo, os pacientes se tornarão mais auto-suficientes, desta forma contribuirão para a melhoria da sua qualidade de vida.

Atualmente, é entendida como o processo de desenvolvimento e manutenção de níveis desejáveis de atividade física, social e psicológica após o início da doença cardíaca (SQUIRES et al., 1990). A inclusão de pacientes em programas de reabilitação cardíaca após o evento coronariano parece contribuir para a diminuição dos níveis de ansiedade e depressão, geralmente causados pelo advento da doença. A reabilitação precoce após o infarto do miocárdio contribui para isso (MULCAHY, 1991).

Wenger e Hellerstein (1992) relatam que, ao se preparar um programa de reabilitação cardíaca, deve-se considerar os sintomas, a terapêutica adotada, as medidas preventivas, as condições emocionais e sociais, além de orientação educacional quanto á modificação de hábitos de vida, uma vez que os objetivos são a melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida, as mudanças nos hábitos de vida, as modificações nos fatores de risco e a redução dos índices de mortalidade.

A prevenção secundária é parte essencial do programa de reabilitação, incluindo correção de fatores de risco como hiperlipidemia, tabagismo, hipertensão, obesidade e sedentarismo (MULCAHY, 1991). Melhorar a qualidade de vida deve ser um dos principais objetivos da reabilitação cardíaca, compreendendo a atividade sexual, o retorno ao trabalho, as atividades recreativas, a ausência de dor e reduzindo também a dependência excessiva.

A reabilitação cardíaca deve incluir um serviço caracterizado por programas de longa duração envolvendo avaliação médica, prescrição de exercício, modificação dos fatores de risco cardiovascular, educação e aconselhamento (ACMS, 1991 apud RAMOS, 2003), junto a uma equipe multidisciplinar de médicos, educadores físicos, nutricionistas que orientam os sujeitos na realização dos exercícios, na modificação dos fatores de risco e no estilo de vida (I Consenso Nacional de Reabilitação Cardíaca).

## 2.2 Qualidade de vida em cardiopatas e fatores de risco

O conceito de qualidade de vida é diferente de pessoa para pessoa e tende mudar ao longo da vida de cada um (NAHAS, 2010). Em geral, associa-se a expressões como estado de saúde, longevidade, satisfação no trabalho, salário, lazer, relações familiares, disposição, prazer e até espiritualidade. Assim o autor acima considera qualidade de vida como sendo a percepção de bem-estar resultante de um conjunto de parâmetros individuais e socioambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano. Gill e Feinstein (1994), definem qualidade de vida como uma percepção individual relativa às condições de saúde e a outros aspectos gerais da vida pessoal.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, qualidade de vida corresponde à "percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da sua cultura e sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações".

A qualidade de vida se encaixa dentro de uma dimensão pluridimensional, uma vez que englobam, da mesma forma, todos os aspectos da vida pessoal e que foram atingidos pela doença e/ou seqüela, extrapolando, desta forma, a simples limitação física (COSTA, 2000). Deixou de representar apenas uma vida sem doenças físicas, mas, acima de tudo, a busca da felicidade e a satisfação pessoal em todos os aspectos da vida, no âmbito profissional, social, fisiológico, emocional e espiritual, em um conjunto de equilíbrio harmonioso (COSTA, 2000). Guedes e Guedes (1993) afirmam que, não basta não estar doente para ser saudável, é necessário mostrar também evidências ou atitudes que afastem ao máximo os fatores de risco que podem provocar doenças.

Em relação à qualidade de vida de pacientes coronarianos deve-se considerar duas situações distintas: qualidade de vida do paciente portador de doenças cardiovasculares onde não sofreu nenhum episódio como Infarto agudo do miocárdio e a qualidade de vida pós-evento coronariano agudo, onde o uso de medicamentos e os efeitos colaterais interferem nas atividades do dia a dia (BENETTI et al., 2001).

De acordo com Raglin (1990), alguns estudos científicos apontam que indivíduos com derrame ou outras doenças crônicas e que praticam regularmente exercícios físicos adquirem melhor qualidade de vida, pois dormem melhor, alimentam-se melhor, permanecendo mais tranquilos e apresentam uma sensível melhora na sua auto-estima

Atualmente, 80% dos casos de morte por doenças cardiovasculares são associados a fatores de risco já conhecidos (MACKAY; MENSAH, 2004). Os mais importantes fatores de risco são aqueles que apresentam maior predomínio em muitas populações e podem ser modificáveis ou passíveis de controle. Os fatores de risco mais importantes que podem ser modificáveis ou passíveis de controle são: hipertensão arterial, uso do tabaco e álcool, inatividade física, obesidade, hiperlipidemia e diabetes mellitus (NAHAS 2010). Castanho et al. (2001) citam como fatores de risco para doença cardiovascular: a prevalência de diabetes (4%), o excesso de peso e a obesidade (44%), a inatividade física (49%) e o fumo (21%).

A hipertensão arterial no Brasil é uma doença prevalente na idade adulta e a primeira causa de aposentadoria por doenças, segundo Farinatti et al. (2005). De acordo com Framingham apud Kannel (2000), indivíduos com níveis de pressão arterial maiores que 139/89 mmHg tem maior risco de desenvolver doença arterial coronariana, quando comparados com pessoas de pressão arterial em níveis normais.

A obesidade é um grande fator de risco para doenças cardiovasculares (SARNI et al., 2006). Em estudo de Faludi, Mastrocolla e Bertolami (1996) indivíduos que praticam exercício físico como forma de prevenção primária reduziram em 30 a 55% o risco de um infarto agudo do miocárdio quando comparados com indivíduos que permaneceram sedentários.

Em função dos valores mais elevados de colesterol na corrente sanguínea o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares aumenta progressivamente (DIRETRIZES, 2001). De acordo com a diretriz, diabéticos tem risco duas a três vezes maior de apresentar doença arterial coronariana quando comparados com a população em geral. O simples fato de ser diabético eleva o risco potencial de um evento isquêmico para valores acima de 20% em 10 anos. Importante enfatizar ainda que a diabetes dobra o risco de

desenvolvimento das doenças cardiocirculatórias no homem e triplica nas mulheres (MUIR et al., 1992).

### **2.3 Exercício físico para pacientes com doenças cardiovasculares**

Aptidão física é um conjunto de características que as pessoas tem ou desenvolvem, e que estão relacionadas com a capacidade de realizar atividades físicas (CASPERSEN et al., 1985).

Segundo o autor acima, atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso. Para Bouchard e Shephard (1993) a atividade física é todo e qualquer movimento do corpo produzido pelos respectivos grupamentos musculares e que demanda um aumento do gasto energético de reserva.

A atividade física pode ser utilizada tanto na prevenção do aparecimento das doenças cardiovasculares em indivíduos que têm um ou mais fatores de risco – prevenção primária (antes do evento coronariano) – como também na prevenção das manifestações clínicas dessas doenças em pacientes cardiopatas– prevenção secundária (após o evento coronariano) - (BENETTI, 1997).

Matsudo et al. (2000) afirmam que os principais benefícios a saúde advinda da prática de atividade física referem-se aos aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Os efeitos metabólicos apontados pelos autores são o aumento do volume sistólico; o aumento da potência aeróbia; o aumento da ventilação pulmonar; a melhora do perfil lipídico, a diminuição da pressão arterial; a melhora da sensibilidade á insulina e a diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo.

Os exercícios têm efeitos benéficos que resultam em interações complexas de efeitos psicológicos e fisiológicos, diminuindo o estresse, a melhora da função cardiorrespiratória, diminuição do tabagismo e reeducação alimentar, e a introdução do indivíduo na vida social e no trabalho (BOSCO et al., 2004)

Segundo Nahas (2010), exercício físico, é uma das formas de atividade física, planejada e repetitiva, que tem por objetivo a manutenção, desenvolvimento ou recuperação de um ou mais componentes da aptidão física.

A atividade física regular é o princípio básico de um programa de reabilitação cardíaca, e que se o exercício físico for realizado com metodologia segura, é capaz de produzir alterações significativas (RAMOS, 1997 apud POZZAN et al.,1988).

O exercício físico tem seu papel claramente definido na prevenção primária e secundária, não só das doenças cardiovasculares, como também de todas as doenças, ou seja, é mais amplo, é a realização plena da “promoção da saúde”, e hoje o exercício físico é abordado como “terapia cardiovascular”, ou seja, a prescrição de exercícios físicos é uma terapia, o médico que não prescreve atividade física está deixando o seu paciente sem uma alternativa terapêutica muito importante (SOUZA et al., 2000).

A utilização dos exercícios dinâmicos (isotônicos) para pacientes pós-infarto e para os submetidos à cirurgia de revascularização miocárdio, após a alta hospitalar em nível ambulatorial ou comunitário, permite o aumento da aptidão cardiovascular que é primordial para o perfeito desempenho de suas atividades diárias (POZZAN et al.,1988). Diversas pesquisas têm sugerido que o exercício resistido, quando prescrito e supervisionado de forma apropriada, apresenta efeitos favoráveis em diferentes aspectos da saúde (força muscular, capacidade funcional, bem-estar psicossocial, além de impacto positivo sobre fatores de risco cardiovasculares) (UMPIERRE E STEIN, 2007).

Para Arakaki e Magalhães (1996) os exercícios devem ser isotônicos, devendo-se evitar os isométricos. O regime de trabalho deve ser o aeróbico e a intensidade em torno de 70 da capacidade aeróbica máxima. Quanto a duração da sessão deve ter entre 30 a 60 minutos e compreender aquecimento, estímulo e desaquecimento.

Segundo Hartley e Ribeiro (1982) o uso do treinamento físico no manejo de caronariopatas deve ser encarado como uma modalidade terapêutica e, como tal, deve ser prescrito individualmente, considerando aspectos clínicos, patológicos e psicossociais do paciente. Segundo Leite (1984), programas de exercícios aeróbicos associados a bons hábitos higiênico dietéticos, modificam



beneficamente a qualidade de vida e os fatores de risco coronarianos. Segundo ele, em adultos “..os programas de condicionamento aeróbico oferecem benefícios fisiológicos, sociais e psicológicos.”

Com relação aos efeitos antropométricos e neuromusculares ocorre a diminuição da gordura corporal, o incremento da força e da massa muscular, da densidade óssea e da flexibilidade.

Sobre os ganhos psicológicos, há uma redução dos níveis de ansiedade e depressão, de agressividade, com nítidos incrementos na vontade e alegria de viver (ALFIERI, 1990) Além disso, Matsudo & Matsudo (2000) apud Assunção et al. (1998) afirmam que a atividade física atua na melhoria da auto-estima, do auto conceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e de socialização, na diminuição do estresse e da ansiedade e na diminuição do consumo de medicamentos.

Guedes e Guedes apud Assunção et. al. (1998), por sua vez afirmam que a prática de exercícios físicos habituais, além de promover a saúde, influencia na reabilitação de determinadas patologias associadas ao aumento dos índices de morbidade e mortalidade.

O treinamento físico tem como efeito fundamental a propriedade de aumentar a absorção pulmonar de oxigênio, facilitando o seu aproveitamento tecidual. O condicionamento físico possibilita, de maneira gradual, para cada batimento do coração, no mesmo volume de sangue, a absorção de mais oxigênio. Essa proporção maior de oxigênio no sangue permite ao coração bater menos vezes por minuto, mantendo o mesmo nível de oxigenação sanguínea sistêmica (GODOY, 1997).

Alguns benefícios já foram comprovados tais como os obtidos através de condicionamento de pacientes sintomáticos portadores de cardiopatia coronariana, de forma abrangente são: redução da frequência e da gravidade de reinfarto; benefícios psicológicos como autoconfiança e sensação de bem estar; aumento da capacidade funcional do sistema cardiovascular; aumento da tolerância de esforço; diminuição dos sintomas e da quantidade de medicamentos; retorno dos pacientes a uma vida social próxima aos níveis normais (LEITE, 1984).

Em relação à frequência semanal das sessões, Meneghelo et al. (1993) relatam que a maioria dos programas utiliza 3 vezes por semana, por outro

lado Arakaki e Magalhães (1996) citam entre 3 e 4 vezes por semana como frequência ideal. Ressalta-se a possibilidade desta frequência ser de até 5 ou de apenas 2 vezes por semana, num programa deste tipo (RAMOS, 1996).

## **2.4 O ProCor**

ProCor é o Programa de Prevenção e Reabilitação Cardíaca do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina. Surgiu em setembro de 1997 com o objetivo de oferecer a comunidade e aos acadêmicos da área da Saúde (Educação Física e Medicina) a oportunidade de participação em um programa de exercícios direcionado aos indivíduos portadores de doenças cardiovasculares já manifestada e/ou com fatores de risco predisponentes. Há também indivíduos com diabetes mellitus, sobrepeso ou obesidade, sedentários, entre outros (SILVA, 2006)

As aulas do ProCor ocorrem segundas, quartas e sextas em dois horários, às 17 e às 18 horas no Bloco 5 do Centro de Desportos. Cada turma tem 15 vagas, e a admissão dos alunos é realizada mediante a disponibilidade de vagas. Ao entrar no programa o aluno deve apresentar aos bolsistas exames médicos que comprovem seu quadro clínico estável, após isso, é feito um registro de dados de identificação, como doenças e remédios e outra informações importantes para a equipe.

As aulas são divididas em: aquecimento, alongamento, parte principal e volta à calma. O aquecimento é feito nos aparelhos, como esteira e bicicletas ou com atividades recreativas diversas ministradas pelos bolsistas. A parte principal da aula é subdividida em duas: exercícios aeróbios e exercícios de resistência muscular localizada, onde também são os bolsistas que planejam e repassam os exercícios aos alunos.

### 3. MÉTODO

#### 3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa é caracterizada como uma pesquisa descritiva do tipo estudo de caso. Este tipo de estudo, segundo Silva et al. (2011) tem como finalidade conhecer uma determinada situação de um grupo específico.

#### 3.2 Sujeitos do estudo

O estudo foi composto por todos os participantes, ou seja, 18 participantes do Programa de Prevenção e Reabilitação Cardíaca (*ProCor*) do Centro de Desportos da UFSC, com média de idade de  $65,1 \pm 8,1$  anos, sendo 9 do sexo feminino e 9 do sexo masculino. Os participantes relataram ter problemas cardíacos como insuficiência cardíaca, hipertensão, acidente vascular cerebral e angioplastia.

Na tabela 1 são apresentados os valores descritivos (média e desvio padrão) da idade, massa corporal, estatura e tempo de participação no projeto.

Tabela 1: Valores descritivos (média  $\pm$  DP) da idade, massa corporal, estatura e tempo de participação no projeto.

Grupo	Idade (anos)	Massa corporal (kg)	Estatura (cm)	Tempo de projeto (meses)
Feminino	$63,6 \pm 9,5$	$66,9 \pm 11,4$	$159 \pm 0,07$	$52,2 \pm 54,8$
Masculino	$66,7 \pm 10,3$	$75,9 \pm 10,3$	$170 \pm 0,07$	$75,0 \pm 70,8$
Fem/Masc	$65,1 \pm 8,1$	$71,4 \pm 11,5$	$160 \pm 0,08$	$63,6 \pm 62,5$

#### 3.3 Instrumentos de medida

Foi construído um instrumento de medida do tipo questionário (APÊNDICE 1), que contemplou os seguintes itens: os benefícios percebidos quanto aos aspectos sociais, quanto aos aspectos físicos e quanto ao conhecimento dos tipos de exercícios e avaliações que são realizadas para acompanhar os efeitos do programa. Foi composto por questões fechadas e

abertas. O questionário passou pelo processo de validação de conteúdo, sendo realizada por três professores com experiência no assunto, obtendo um índice de 88%. Segundo Melo citado por Dal Pupo et al. (2011), para que o instrumento seja considerado válido, os índices devem ser maior ou igual a 80%. Portanto, este questionário foi considerado válido para o estudo.

### **3.4 Coleta de dados**

Os dados foram coletados no Laboratório de Ergometria localizado no Centro de Desportos da UFSC, antes das atividades físicas dos sujeitos, de 2ª a 6ª feiras.

### **3.5 Procedimentos**

Após a explicação sobre os objetivos do estudo, os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e responderam ao questionário antes de iniciarem os exercícios, na presença do pesquisador responsável, alguns precisaram de auxílio para responder as questões.

### **3.6 Tratamento dos dados**

Foi realizada estatística descritiva (média, desvio padrão e frequência) para apresentação dos resultados. Para verificar a associação entre os benefícios sociais e físicos com o gênero dos participantes e com o tempo de participação no projeto foi utilizado teste Qui-quadrado.

#### 4. RESULTADOS

O primeiro objetivo foi verificar os benefícios percebidos pelos participantes quanto aos aspectos sociais, cujos dados estão apresentados na tabela 2.

Tabela 2: Benefícios percebidos pelos participantes do ProCor quanto aos aspectos sociais.

	Aumentou/melhorou	Não percebeu mudanças	Percebeu que piorou
Convivência com amigos	16	2	--
Número de amigos	13	5	--
Participação em confraternizações	12	5	1
Relacionamento com familiares	13	5	--
Relacionamento com outras pessoas	8	10	--

De acordo com a tabela 2, verifica-se que 16/18 indivíduos responderam que a convivência com amigos melhorou, além disso, 13/18 pessoas perceberam que o número de amigos aumentou desde o dia que ingressou no programa até hoje. Pois segundo eles a convivência do dia-dia faz com que eles se aproximem, criando laços de amizades dentro do próprio grupo, onde há descontração entre eles juntamente com os professores, fazendo-os se sentirem bem.

Em relação à participação em confraternizações e reuniões de amigos, 12/18 dos indivíduos perceberam que aumentou o número de participações nesse tipo de evento desde que ingressou no programa. Pois segundo eles tem mais tempo livre e mais disposição para atividades desse tipo. Porém um único indivíduo percebeu que piorou, devido ao fato de não combinar mais confraternizações com seus amigos.

Quanto ao relacionamento com os familiares, de acordo com 13/18 indivíduos melhoraram, pois eles se sentem menos estressados, se sentem melhor consigo mesmo, chegando em casa mais relaxados e com novidades para contar, sendo que também a família se interessa pelos assuntos. No entanto, o relacionamento com outras pessoas (gentileza com atendentes em lojas, bancos e mercados), a maioria dos indivíduos (10/18) não perceberam mudanças.

Na tabela 3 são apresentados os resultados em valores absolutos referentes aos benefícios percebidos pelos participantes quanto aos aspectos físicos.

Tabela 3: Benefícios físicos percebidos pelos participantes ProCor.

	Melhorou	Não percebeu mudanças	Percebeu que piorou
Aptidão física em geral	16	1	1
Atividades físicas específicas	14	4	--
Atividades domésticas/trabalho	12	6	--
Nível de força atividades do dia-dia	13	5	--

De acordo com as respostas obtidas nos questionários, 16/18 indivíduos perceberam que sua aptidão física melhorou, pois estavam mais dispostos a realizar as atividades físicas, e também perceberam melhoras na flexibilidade de acordo com as respostas justificadas. O único indivíduo que percebeu que piorou, relatou que foi porque estava com problemas pessoais que o impediram de participar regularmente do programa. Um indivíduo percebeu também que não houve mudanças, devido ao seu pouco tempo de projeto (2 semanas).

As atividades físicas específicas englobam atividades como, caminhar alguns quarteirões e subir escadas, 14/18 indivíduos perceberam que melhorou a resistência para realizar essas atividades, e apenas 4/18 pessoas não perceberam nenhuma diferença nesses aspectos desde que ingressou no programa. Além disso, 12/18 indivíduos perceberam que a aptidão física para realizar atividades domésticas ou no trabalho melhorou, e 6/18 indivíduos não

perceberam mudanças. No entanto, isso pode estar vinculado ao tempo de participação e a regularidade no projeto de acordo com as respostas justificadas.

Em relação ao nível de força nas atividades do dia-dia, 13/18 indivíduos perceberam que houve melhora, pois segundo os relatos estão com os músculos mais firmes, com mais facilidade de pegar e levantar objetos. Apenas 5/18 sujeitos não perceberam melhorias no seu nível de força, por conta de outros problemas de saúde ou por terem pouco tempo de participação no projeto.

Na tabela 4 são apresentados os dados sobre o conhecimento dos tipos de exercícios físicos, assim como o acompanhamento dos mesmos percebidos pelos participantes do ProCor.

Tabela 4: conhecimento dos tipos de exercícios físicos e acompanhamento percebidos pelos participantes.

	Sim	Não
Sabe identificar os exercícios	9	9
É realizada avaliação física	16	2
São realizadas mudanças nos exercícios	6	14

Pode-se observar que metade dos indivíduos sabe identificar os tipos de exercícios que estão realizando, bem como o objetivo do mesmo, no entanto metade do grupo não sabe identificar os exercícios bem como sua função.

Quanto a realização de avaliações, a maioria (16) indivíduos respondeu que são realizadas avaliações, no entanto, geralmente são realizadas no momento em que ingressam no programa, e posteriormente não são realizadas periodicamente, pois dependem de quem é o monitor no semestre. Porém um fato interessante é que a maioria dos indivíduos (14) respondeu que não são realizadas mudanças nos exercícios após avaliações.

O terceiro objetivo específico do estudo foi verificar se existe associação entre o sexo e a percepção dos benefícios sociais e físicos pelos participantes do ProCor.

Para tal agrupou-se os cinco aspectos investigados da variável social e os quatro das físicas em uma tabela 2x2, sendo as respostas categorizadas em *percebeu melhorias e não percebeu melhorias*.

Tabela 5 – Associação da percepção de melhorias nas variáveis sociais e físicas com os sexos.

Variáveis	$\chi^2$	p
Sexo (masc e fem)x sociais	0,09	0,95
Sexo (masc e fem)x físicas	1,09	0,50
$\chi^2_{(0,05;1)} = 3,84$		

De acordo com a tabela 5, verifica-se que não houve associação significativa ( $p < 0,05$ ) tanto nas variáveis sociais quanto nas físicas. Tal resultado demonstra que a percepção de melhoria independe do sexo dos participantes do ProCor.

Nas tabelas 6 e 7 são apresentados os resultados da associação entre o tempo de participação no projeto e a percepção de melhorias nos aspectos sociais e físicos.

Tabela 6 – Associação de tempo de prática com percepção de melhorias sociais.

Variáveis	$\chi^2$	p
1 – 3 anos x sociais	9,24	0,001
+ de 3 anos x sociais		
$\chi^2_{(0,05;1)} = 3,84$		

Tabela 7 - Associação de tempo de prática com percepção de melhorias físicas.

Variáveis	$\chi^2$	p
1 – 3 anos x física	18,33	0,001
+ de 3 anos x física		
$\chi^2_{(0,05;1)} = 3,84$		



Os resultados das tabelas 6 e 7 demonstram que existe associação significativa ( $p < 0,05$ ) do tempo de prática e os benefícios percebidos quanto aos aspectos sociais e físicos. Ou seja quanto maior o tempo de prática, maior a percepção de melhorias.

## 5. DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo identificar os benefícios percebidos pelos participantes de um programa de reabilitação cardíaca quanto aos aspectos sociais e físicos.

Em relação aos aspectos sociais a maioria dos indivíduos relatou que a convivência com os amigos e familiares melhorou, além disso, o número de amizades e confraternização com amigos aumentou. Apenas o relacionamento com outras pessoas (atendentes em lojas, bancos, mercados) os participantes relataram não terem percebido mudanças.

Em relação aos aspectos físicos a maioria dos indivíduos percebeu que melhorou a aptidão física de forma geral e específica, além de perceberem aumento da força muscular desde que ingressaram no programa.

Os resultados encontrados no presente estudo quanto aos benefícios relacionados aos aspectos sociais que são proporcionados por programas de reabilitação cardíaca aos pacientes também são confirmados pelos estudos de Alegrette e Bassan (2004) e Santos et al. (2011). No estudo de Alegrette e Bassan (2004), os autores compararam a qualidade de vida de oito indivíduos submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, quatro do sexo feminino e quatro do sexo masculino, divididos em dois grupos. O primeiro foi composto por pacientes que frequentaram um Programa de Reabilitação Cardiovascular e o segundo grupo não fez parte do programa. Os indivíduos foram avaliados através de um questionário quanto à qualidade de vida, capacidade emocional, aspectos da dor, aspectos sociais e emocionais. Segundo os autores, o grupo que frequentou o programa de reabilitação percebeu melhora quanto aos aspectos físicos, além disso, os mesmos perceberam que a prática da atividade física orientada promoveu benefícios também em relação ao aspecto emocionais e sociais. No estudo de Santos et al. (2011) foi verificado a qualidade de vida de pacientes submetidos a um programa de reabilitação cardíaca fase IV através de questionário. Houve melhora na percepção da qualidade de vida, mas principalmente nos domínios emocional e social.

Quanto aos aspectos sociais, no presente estudo observou-se que os participantes após ingressarem no programa perceberam que o número de amizades aumentou. Segundo os próprios participantes isso ocorre devido à convivência diária que fez com que se aproximassem, criando vínculos de amizade. Os resultados do presente estudo corroboram com estudos prévios (SILVA et al., 2010; SURDI et al., 2011) que demonstraram que os participantes de programas de atividade física orientada percebem que o círculo de amizades aumenta após ingressarem nesse tipo de atividade. De acordo com Bös et al. (1992), a atividade física e/ou esportiva regular é mais do que simplesmente um meio para se movimentar, mas ela representa, também, a oportunidade de fazer e sedimentar relações de amizade.

De acordo com Santos e Salles (2009) pode ser observado claramente que nos programas de atividade física orientada, seja em academias ou num programa de reabilitação cardíaca, que esses são locais nos quais as pessoas se encontram, conversam e estabelecem vínculos de amizades. Desta forma, surgem novas amizades, que muitas vezes são ampliados para outros espaços e momentos, como é o caso quando ocorrem confraternizações entre as pessoas que convivem nesses espaços. No presente estudo isso pode ser observado, visto que, a maioria das pessoas percebeu que houve um aumento da participação em confraternizações e reuniões com amigos após ingressarem no programa. O aumento do número de confraternizações possivelmente esteja associado ao aumento de novas amizades conquistadas no decorrer do programa. Esses são momentos importantes para a solidificação das relações de confiança e ainda pode colaborar para que o indivíduo sinta-se motivado a continuar participando das atividades.

Outro estudo que comprova os benefícios percebidos pela prática de atividade física foi investigado por Prado et al. (2004), em 30 mulheres mastectomizadas (cirurgia de retirada total ou parcial da mama), submetidas a um programa de exercícios físicos orientados, analisou os benefícios relacionados quanto aos aspectos físicos e emocional. Para os benefícios percebidos quanto aos aspectos emocionais as mulheres relataram “melhora na disposição, ânimo, energia e bem-estar”, além disso, responderam que os exercícios “evitam estresse, ajuda na saúde mental” e faz com que elas

“durmam melhor”. São “bons para as articulações”, “melhoram os movimentos dos braços e ombros” e fortalecem os músculos.

Em diversos estudos têm sido observado que programas de exercício físico orientado proporcionam melhoras em alguns aspectos da qualidade de vida, como nas questões de convívio social e relacionamento com amigos, desta forma, aumentando a auto-estima, favorecendo o melhor bem-estar psicológico (PELUSO; ANDRADE, 2005; WANG et al., 2010, WERNECK; NAVARRO, 2011). Brito (1994), afirma que a atividade física sistemática exerce uma ação positiva nos aspectos psicológicos dos indivíduos, proporcionando-lhes uma nova postura com relação à sua auto-imagem, auto-percepção e auto-estima, ou seja, uma mudança no seu estado de espírito e uma forma mais segura para lidar com as atividades do seu dia-dia. Apesar de no presente estudo não ter sido analisado benefícios proporcionados pelo programa quanto aos aspectos psicológicos, à melhora dos aspectos relacionados à parte social como na convivência com familiares e amigos, além de um maior número de amizades e confraternizações com os mesmos pode ser considerado um pré-requisito para a melhora dos aspectos psicológicos da pessoa.

Quanto aos aspectos físicos neste estudo os resultados demonstram que os participantes do projeto de reabilitação cardíaca perceberam melhora na aptidão física geral, na resistência física ao realizar atividades como caminhar alguns quarteirões ou subir escadas e nas condições físicas para realizar tarefas domésticas e/ou no trabalho. De acordo com alguns autores (BOUCHARD; SHEPHARD, 1993; NAHAS, 2001), a melhora da aptidão física relacionada à saúde congrega algumas características que, em níveis adequados, possibilitam mais energia para o lazer e trabalho, proporcionando um menor risco de desenvolvimento de condições ou doenças crônico-degenerativas associadas a pequenos níveis de atividade física habitual.

Na literatura, vários estudos confirmam os benefícios gerados por um programa de reabilitação cardíaca sobre a aptidão física dos participantes (MILANI et al., 2007; MUELA; BASSAN; SERRA, 2011; RAMOS, 2003) . No estudo de Milani et al. (2007) objetivaram avaliar o efeito do treinamento de um programa de reabilitação cardíaca, na potência aeróbia ( $VO_2max$ ) em pacientes cardiopatas. Essa variável foi analisada em testes ergométricos, realizados após um período mínimo de 12 semanas de treinamento físico. Encontrou-se

um incremento significativo do  $VO_2\text{max}$  após o programa de reabilitação cardíaca, melhorando assim a capacidade física dos pacientes. Muela, Bassan e Serra (2011), encontraram uma melhora no consumo de oxigênio, no equivalente metabólico (MET) e no duplo produto em 88 pacientes de um programa de reabilitação cardíaca, na comparação pré e pós-ingresso no programa. Mesmo que no presente estudo não se tenha avaliado essas variáveis, a melhora da aptidão física geral e nas condições para a realização de determinado nível de esforço físico possuem uma relação direta com a melhora da potência e capacidade aeróbia.

Alguns estudos verificaram através de questionários os benefícios percebidos pelos participantes de programas de atividade física orientada. Em um estudo de abordagem qualitativa, Bezerra (2011) analisou os benefícios percebidos por um programa de atividade física em 15 indivíduos hipertensos. O autor observou que os participantes do programa percebem uma melhora na saúde, especialmente no controle da pressão arterial e na aptidão física em geral.

Ades apud Farinatti (2008) avaliaram o efeito de um programa atividade física sobre algumas tarefas domésticas, com exigências de força e velocidade. O programa teve duração de seis meses, e após este período observou-se uma melhora no desempenho na maior parte das tarefas. Os resultados obtidos nos dois estudos apresentam semelhanças aos resultados obtidos no presente estudo, ou seja, os indivíduos quando submetidos a prática de exercícios físicos regulares são capazes de apresentar melhor capacidade para executar tarefas e atividades do dia-a-dia.

O estudo de Bocalini, Santos e Serra (2008), confirmam os resultados encontrados no presente estudo em relação aos benefícios dos exercícios físicos na capacidade funcional e na qualidade de vida em indivíduos cardiopatas. Os autores investigaram os efeitos do exercício físico na capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca. A amostra foi composta por 42 pacientes de ambos os sexos, os quais participaram de um programa de exercício físico durante seis meses. De acordo com os resultados houve melhoria em todos os componentes da capacidade funcional, na qualidade de vida nos aspectos psicológicos, físicos, domínios sociais.

Ramos (2003) investigou possíveis efeitos de um programa de reabilitação cardíaca sobre os componentes da aptidão física relacionada à saúde. Amostra foi composta por 28 sujeitos pacientes do ProCor da UFSC, sendo os mesmos avaliados no momento de ingresso no projeto e após 30 meses. Quanto aos componentes morfológicos, os resultados indicaram redução da massa corporal e decréscimo do IMC ao final dos 30 meses. Foi observado redução do percentual de gordura somente nos primeiros 6 meses. Quanto ao componente cardiorrespiratório, os resultados apontaram ao final dos 30 meses redução média da pressão arterial sistólica de repouso, redução da pressão arterial diastólica de repouso, incremento do consumo máximo de oxigênio e, por fim, elevação média da capacidade funcional. O autor concluiu que o Programa de Prevenção e Reabilitação possibilitou ganhos significativos em todos os fatores investigados.

Quanto ao conhecimento dos tipos de exercícios físicos, assim como o acompanhamento dos mesmos percebidos pelos participantes do projeto, apenas metade dos sujeitos sabe identificar os exercícios e o seu objetivo, a maioria responderam que são realizadas avaliações, no entanto, não são realizadas alterações no programa de treinamento após as avaliações.

As aulas são ministrados por bolsistas do curso de Educação Física da UFSC, matriculados na disciplina de Estágio obrigatório em Atividade Física e Saúde. O baixo conhecimento dos indivíduos sobre os exercícios e seus objetivos vem das informações passadas pelos bolsistas. Esses que deveriam se deter mais a estudar e repassar aos alunos essas informações, por que de acordo com as respostas obtidas nos questionários, eles desejam saber mais sobre o que é ensinado seja associado ao seu objetivo. Metade dos alunos, como já citado anteriormente identificaram esteiras e bicicletas como exercícios aeróbios e de acordo com eles bons para sua resistência, souberam identificar exercícios abdominais e exercícios de membros inferiores com caneleiras.

Não houve associação significativa tanto nas variáveis sociais quanto nas físicas. Tal resultado demonstra que a percepção de melhoria independe do sexo dos participantes. Este achado pode ser justificado pelo fato de que o benefício advindo do programa é compartilhado entre os participantes do programa, sendo que um motiva o outro, independente de tempo de participação no programa, idade e tipo de doença acometida.

Houve associação significativa entre o tempo de prática do projeto e os benefícios sociais e físicos percebidos pelos participantes. Santos e Knijnik (2006), afirmam que é de grande importância para a manutenção e promoção da saúde que a prática de atividade física ocorresse de forma continuada, sem este movimento de desistência semanas após o início de um programa de exercícios. Os mesmos autores ainda destacam que esta continuidade é de fundamental importância, sobretudo na vida adulta intermediária, por volta dos 40-60 anos, fase em que se iniciam muitos dos declínios fisiológicos, e na vida adulta tardia, após os 60 anos de idade, fase em que os declínios estão bem acentuados. Segundo Kremer (2008) nos programas de reabilitação cardíaca a baixa assiduidade é umas das maiores dificuldades para obtenção de bons resultados nesse tipo de programa.

## 6. CONCLUSÕES

Após análise dos resultados pode-se concluir que:

- a participação em programas deste tipo proporcionam significativas melhoras nos aspectos físicos e sociais percebidos pelos participantes na sua qualidade de vida;
- em relação aos aspectos sociais, houve melhoras na convivência com amigos, aumento do número deles, aumento de participação em confraternizações e melhoras em relacionamento com familiares e outras pessoas;
- quanto aos aspectos físicos observados houve melhoras na aptidão física em geral e para atividades físicas específicas, atividades domésticas e no trabalho e aumento no nível de força em atividades do dia-dia;
- quanto ao conhecimento sobre os tipos de exercícios e seus objetivos, metade dos indivíduos soube identifica-los e percebeu-se que não há alteração no programa de exercícios após as avaliações físicas.
- parece que a percepção de melhoria dos aspectos sociais e físicos, independe do sexo dos participantes.
- quanto maior o tempo de prática, maior a percepção dos benefícios sociais e físicos.

Por fim, vale ressaltar a importância deste tipo de programa e que este seria ainda mais efetivo, se todos os participantes tivessem seus programas de atividades individualizadas e com consciência dos objetivos de seus treinamentos.



## 7. REFERÊNCIAS

ACSM. (2000). Manual do ACSM para teste de esforço e prescrição de exercício. (P. C. P. Estima, trad.). Rio de Janeiro: **Revinter** (trabalho original publicado em 2000).

ALEGRETTE N.D., BASSAN A. Avaliação comparativa da qualidade de vida de pacientes submetidos a revascularização do miocárdio [Trabalho de Conclusão de Curso]. Adamantina: Faculdades Adamantinenses Integradas; 2004.

ARAKAKI, H. e MAHALHAES, H. M. Programas supervisionados em reabilitação cardiovascular – abordagem de prescrição de exercício. São Paulo: **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**; vol.6, n.1, p.23-30. 1996.

BENETTI, M. Condicionamento físico aplicado a doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. 1997, vol.3, n.1, pp. 22-26. ISSN 1517-8692.

BENETTI, M.; NAHAS, M. V.; REBELO, F. P. V.; LEMOS, L S., CARVALHO, T. Alterações na qualidade de vida em coronariopatas acometidos de infarto agudo do miocárdio, submetidos a diferentes tipos de tratamento. **Revista de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v.6 n.3, p.27-33, 2001.

BEZERRA, It. M. P.; SILVA, J. C.; GOMES, S. C.. Mudanças nos aspectos sociais de hipertensos por meio da atividade física: desvelando a importância do profissional de educação física. **Saude e Transformação Social, Issn 2178-7085**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p.56-64, 2011.

BOCALINI D.S; DOS SANTOS L; SERRA A. J. Physical exercise improves the functional capacity and quality of life in patients with heart failure. **Clinics**.,n. 63, p.437-42, 2008

BOSCO, R.; DEMARCHI, A.; REBELO, F.P.V.; CARVALHO, T.. O efeito de um programa de exercício físico aeróbio combinado com exercícios de resistência muscular localizada na melhorada circulação sistêmica e local: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Florianópolis, v.10, n.1, p.56-62, 2004.

BÖS, K., et al. **Promoting health through movement, games and sports: objectives and methods of the health clinic in the sport.** Erlangen: Perimed-Fachbuch, 1992.

BOUCHARD, C. SHEPHARD, R. J. Assessment of physical activity, fitness, and health. In.: Physical activity, fitness, and health: consensus statement. **Human Kinetics Publishers**, Champaign, 1993.

BRITO, A. P. **Psicologia do idoso e exercício.** In: MARQUES, A. et. all. Physical activity and health in the elderly. Proceedings of the 1st Conference of EGREPA (European group for research into elderly and physical activity), Oeiras, 26-30 october 1993, Faculty of Sports Sciences and Physical Education. Porto. 1994.

CAMPOS, F. V. S.; PORTO, L. G. Qualidade de vida e nível de atividade física de pacientes em fase ambulatorial da reabilitação cardíaca. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Brasília, v. 14, n. 2, p.86-95, 16 jul. 2009.

CARVALHO, T. Diretriz de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica: Aspectos Práticos e Responsabilidades. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Sociedade Brasileira de Cardiologia. V.96 n.1, p.1-22. 2006.

CASPERSEN, C.J.; POWELL, J.E.; CHRISTENSON, G.M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**. V.100, n.2, p.126-131, 1985.

CASTANHO, V.S.; OLIVEIRA, L.S.; PINHEIRO, H.P.; et al. Sex differences in risk factors for coronary heart disease. A study in a Brazilian population. *BMC Public Health* , v.1, n.3, 2001.

COSTA, A. M. Atividade Física e a relação com a qualidade de vida, ansiedade e depressão em pessoas com seqüelas de acidente vascular cerebral isquêmico. Campinas, 2000. Tese (Doutorado em Educação Física) Universidade Estadual de Campinas.

COSTA, C.A.C.; JUNIOR, P.Y.; SABBAG, L.M.S.; DOURADOS, M.P; et al. Alterações eletrocardiográficas e cardiovasculares em pacientes com infarto agudo do miocárdio pregresso submetidos a programa de reabilitação cardíaca supervisionada. **Acta Fisiátrica**, vol.4 n.2, p.82-89, 1997.

DAL PUPO, J.; SCHUTZ, G. R.; SANTOS, S. G. Instrumentos de medida. In: SANTOS, S. G. Métodos e técnicas de pesquisa quantitativa aplicada à Educação Física. Florianópolis, Tribo da Ilha, 2011.

DUARTE, C. Reabilitação Cardiovascular. Mestrado Integrado em Medicina, 2009.

FALUDI, A.A.; MASTROCOLLA, M.; BERTOLAMI, C. Atuação do exercício físico sob os fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v.6, n.1, p.1-5. Jan./fev. 1996.

FARINATTI, P. T. V. **Envelhecimento**: promoção da saúde e exercício. São Paulo: Manole, 2008.

FARINATTI, P. T. V.; OLIVEIRA, R. B.; PINTO, V L M; MONTEIRO, W. D. et al. Programa domiciliar de exercícios: efeitos de curto prazo sobre a aptidão física e pressão arterial de indivíduos hipertensos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 6, p. 473-479, jun. 2005.

GARDENGHI, G.; DIAS, F. D.. Reabilitação cardiovascular em pacientes cardiopatas. **Integração**, São Paulo, p.387-392, 2004.

GUEDES, D .P.; GUEDES, J. E. R. P. Crescimento e desempenho motor em escolares do município de Londrina, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.9, supl. 1, set.1993.

GILL, T.M.; FEISNTEN, A.R. (1994). A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA*, 272: p.619-626.

GODOY, M. et al. I Concenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular (Fase Crônica). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 69, n. 4, p.267-291, 1997.

GROSS, J. L.. Hipercolesterolemia e aterosclerose: é possível prevenir a fatalidade. **Revista HCPA**, v.8, n.1, p. 5-8, 1988.

GUIMARÃES, G. V. et al. Reabilitação física no transplante de coração.**Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, p.408-411, 04 jul. 2004.

HARTLEY, L. H. ; RIBEIRO, J. P. Adaptações cardiovasculares e metabólicas ao treinamento físico de coronariopatas. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.3, n. 2, p.41-49, 1982.

HEBERDEN W - Commentaries on the history and cure of diseases. London, 1802. Apud: THOMPSON PD - The benefits and risks of exercise training in patients with chronic coronary artery disease. *JAMA* 1988; 259: 1537-40.

III DIRETRIZES BRASILEIRAS sobre dislipidemias e diretriz de prevenção aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.77, sup.3, p.1s-48s, Nov. 2001.

KANNEL, W.B. The Framingham Study: its 50 years legacy and future promise. **Journal of Atherosclerosis and Thrombosis**, Boston, v.6, n.2, p.60-66, out.2000.

KREMER, A. **efeitos da assiduidade em um programa de prevenção reabilitação cardiorrespiratória**. Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina. 2008.

LEITE, P. F. Sistema cardiovascular, treinamento físico e reabilitação cardíaca. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v.46 n.5, p.98-117, 1984.

MACKAY J, MENSAH GA. **The atlas of heart disease and stroke**. Geneva: World Health Organization; 2004

MENEGHELO, R. S., FERRAZ, A. S. & GHORAYEB, N. Reabilitação e atividade esportiva após infarto do miocárdio. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, vol.3 n.2, p.86-91, 1993.

MILANI, M.; KUZUKI T, R.; CRESCENCIO C, J.; et al. Efeito do treinamento físico aeróbico em coronariopatas submetidos a um programa de reabilitação cardiovascular. **Medicina**, Ribeirão Preto, p.403-411, 02 jul. 2007.

MORAES, R. S.; NÓBREGA, A. C. L. Diretriz de reabilitação cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 5, p.431-440, maio 2005.

MORROW JR., J. R., JACKSON, A. W., DISCH, J. G.; MOOD, D. P. **Measurement and evaluation in human performance**. Champaign: Human Kinetics. 1995.

MUELA, H. C.; BASSAN, R.; SERRA, S. M. Avaliação dos Benefícios Funcionais de um Programa de Reabilitação. **Revista Brasileira de Cardiologia**. V.24, n.24, p.241-250. Rio de Janeiro. julho/agosto 2011.

MULCAHY, R. Twenty year of cardiac rehabilitation in Europe a reappraisal. **European Heart Journal**, n.12, p.92-93, 1991.

MUIR, A.; SCHATZ, D.A.; MACLAREN, N.K. The Pathogenesis, prediction, and prevention of insulin-dependent diabetes mellitus. **Endocrinology Metabolism Clinic North American**, v.21, n.2, p.199-219,1992.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010.

NIEMAN, D. C. N. **Como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento**. São Paulo: Manole; 1999.

PELUSO, M. A. M.; ANDRADE, L. H. S. G. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. **Clinics**, São Paulo, v.60, n.1, fev. 2005.

POZZAN, R., CRUZ, P. D. M., CASTIER, M. B., BARBOSA, E. C., BARBOSA, J. S. O., ROCHA, P. J., ALBANESI FILHO, F. M., GINEFRA, P. & GOMES FILHO, J. B. M. (1988). Reabilitação cardíaca em coronariopatas. Avaliação após 3 e 6 meses de treinamento aeróbico em nível comunitário. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol.50 n.5, p.305-310.

PRADO, M. A. S.; MAMEDE, M. V.; ALMEIDA, A. M.; CLAPIS, M. J. A prática da atividade física em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: percepção de barreiras e benefícios. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v.12, n.3, p.494 - 502, 2004.

RAGLIN, J. S. Exercise and mental health: beneficial and detrimental effects. **Sport and Medicine**, v. 9, n.6, 1990.

RAMOS, V. M. **Motivação para atividade física em programas de reabilitação cardíaca**. Monografia não publicada. Universidade Federal de Santa Catarina. 1996.

RAMOS, J. H. **Análise comparativa entre dois programas de prevenção e reabilitação cardiovascular**. 1997. 65 f. Monografia (Licenciado) - Ufsc, Florianópolis, 1997.

RAMOS, J.H. e SILVA, O.J. Análise comparativa entre dois programas de prevenção e reabilitação cardiovascular. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, vol.4, n.2, p.65-68. 1998.

RAMOS, J. H. **Determinantes de adesão, manutenção e desistência de um programa de prevenção e reabilitação cardíaca**. 2000. 75 f. Monografia (Especialista) - Ufsc, Florianópolis, 2000.

RAMOS, J. H. **Estudo retrospectivo dos efeitos de um programa de reabilitação cardiovascular sobre componentes da aptidão física relacionada à saúde**. 2003. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Ufsc, Florianópolis, 2003.

SANTOS, L. A.; RANGEL, A. C. X.; COUTO, D. C.; et al. Qualidade de vida relacionada à saúde em paciente com infarto agudo do miocárdio submetido a programa de reabilitação cardíaca. Fase IV: Relato de caso. **Xix Congresso Brasileiro de Fisioterapia**, Florianópolis, p.1-7, 2011.

SANTOS, S.C.; KNIJNIK, J.D.; Motivos de adesão a prática de atividade física na vida adulta intermediária; **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte** – v.5 n.1, p.23-34, 2006.

SANTOS, S. F.; SALLES, A. D. Antropologia de uma academia de musculação: um olhar sobre o corpo e um espaço de representação social. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 23, n. 2, p. 87 - 102, 2009.

SARNI, R.S; SOUZA, F.I.S.; SCHOEPS, D.O., et al. Relação da cintura abdominal com a condição nutricional, perfil lipídico e pressão arterial em pré-

escolares de baixo estrato socioeconômico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.87, n.2, p.153-8, ago. 2006.

SILVA, O. J. **A contribuição da reabilitação cardiovascular na evolução clínica, terapêutica e estilo de vida de portadores de doença arterial**. 2006. 153 f. Tese (Doutorado) - Ufsc, Florianópolis, 2006.

SILVA, Paulo Sérgio Barros da; FERREIRA, Carlos Ernesto Santos. Exercício físico e humor: uma revisão acerca do tema. **Educação Física em Revista Issn: 1983-6643**, Brasília, v. 5, n. 3, p.1-8, out. 2011.

SILVA, W. F.; ALMEIDA, A. R.; SANTOS, D. T.; SILVEIRA, M. B. Os benefícios da atividade física para a qualidade de vida dos idosos em um clube de terceira idade na cidade de Porteirinha, MG. **Revista Digital, Buenos Aires**, Ano 15, n. 149, Outubro, 2010.

SOUZA, E. C. M. S. de et al. Reabilitação cardiovascular – custo-benefício. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Curitiba, v.6, n.4, p.145-154, jul. 2000.

SQUIRES, R.W.; GAU,G.T.; MILLER, T.D.; et al. Cardiovascular rehabilitation: status, 1990. **Mayo Clinic Proceedings.**, v.65, p.731-55, 1990.

SURDI, A. C.; PADILHA, E.; ZAGO, E.; LOUZADA, L. G. A prática de atividades físicas em academia ao ar livre: a percepção dos seus praticantes. **Revista Digital, Buenos Aires**, Ano 16, n. 162, Novembro, 2011.

UMPIERRE, D.; STEIN, R. Efeitos hemodinâmicos e vasculares do treinamento resistido: implicações na doença cardiovascular. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. [online]. 2007, vol.89, n.4, pp. 256-262.

WANG, C. et al. Tai Chi on psychological well-being: systematic review and meta-analysis. **BMC Complementary & Alternative Medicine**, v 10, may. 2010.



WENGER, N.; HELLERSTEIN, H. Rehabilitation of the coronary patient. **New York Churchill- Livingstone**, 90: 100/303-411/474-9, 1992.

WERNECK, F. Z.; NAVARRO, C. A. Nível de atividade física e estado de humor em adolescentes. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v.27, n.2, p.189 – 193, abr/jun. 2011.

World Health Organization. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Disponível em: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/). Acessado em: 08 de Nov. 2011.

## APÊNDICE 1

### Dados de identificação

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Massa corporal: \_\_\_\_kg      Estatura: \_\_\_\_cm

Há quanto tempo participa do projeto? \_\_\_\_\_

Qual o motivo que levou você a participar do projeto?

---

### Assinale apenas uma resposta para questões de múltipla escolha e justifique.

1 – Desde que o Sr. (a) ingressou no programa até hoje, percebeu que a convivência com os amigos:

- ( ) Melhorou muito  
 ( ) Melhorou pouco  
 ( ) Não percebeu mudanças  
 ( ) Percebeu que piorou

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

2 - Desde que o Sr. (a) ingressou no programa até hoje, percebeu que o seu número de amigos:

- ( ) Aumentou muito  
 ( ) Aumentou pouco  
 ( ) Não percebeu mudanças  
 ( ) Percebeu que diminuiu

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

3 – Desde que o Sr.(a) ingressou no programa a sua participação em confraternizações ou reuniões com amigos:

- ( ) Aumentou muito  
 ( ) Aumentou pouco  
 ( ) Não percebeu mudanças  
 ( ) Percebeu que diminuiu

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

4 - O Sr. (a) percebe que o seu relacionamento com seus familiares após ingressar no programa:

- ( ) Melhorou muito  
 ( ) Melhorou pouco  
 ( ) Não percebeu mudanças  
 ( ) Percebeu que piorou

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

5 - Desde que o (a) Sr. (a) ingressou no programa, percebeu que o seu relacionamento com as outras pessoas, a exemplo tolerância e gentileza com os atendentes em lojas, bancos, mercados:

- ( ) Melhorou muito  
 ( ) Melhorou pouco  
 ( ) Não percebeu mudanças  
 ( ) Percebeu que piorou

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

6 - Comparando a sua aptidão física em geral, desde o dia em ingressou no programa até hoje, percebeu que:

- Melhorou muito
- Melhorou pouco
- Não percebeu mudanças
- Percebeu que piorou

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

7 – Após ingressar no programa o Sr. (a) percebeu que a sua resistência física ao realizar atividades como caminhar alguns quarteirões ou subir escadas:

- Melhorou muito
- Melhorou pouco
- Não percebeu mudanças
- Percebeu que piorou

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

8 – A sua condição física para realizar tarefas domésticas e/ou no trabalho, desde o dia em que ingressou no programa até hoje:

- Melhorou muito
- Melhorou pouco
- Não percebeu mudanças
- Percebeu que piorou

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

9 - O seu nível de força para levantar um objeto pesado ou carregar compras do supermercado:

- Melhorou muito
- Melhorou pouco
- Não percebeu mudanças
- Percebeu que piorou

Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

10- Você sabe identificar os exercícios que realiza no Procor e o objetivo de cada um deles? Em caso positivo cite o exercício e aponte o objetivo do mesmo.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11- É realizada uma avaliação física para verificar as mudanças advindas dos exercícios?

- Sim
- Não

Em caso positivo, as avaliações são realizadas de quanto em quanto tempo?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12 – São realizadas mudanças no programa de exercícios após as avaliações?

- Sim
- Não

Explique: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_