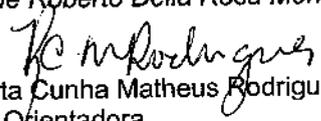


Roberto Della Rosa Mendez

**FATORES INDIVIDUAIS DETERMINANTES DA REALIZAÇÃO DE  
ATIVIDADE FÍSICA PELOS PACIENTES COM SINDROME  
CORONÁRIA AGUDA APÓS A ALTA HOSPITALAR**

*Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de  
Mestrado, apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da  
Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de  
Mestre em Enfermagem, de Roberto Della Rosa Mendez*

  
Profa.Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues  
Orientadora

**CAMPINAS**  
**- 2008-**

Roberto Della Rosa Mendez

**FATORES INDIVIDUAIS DETERMINANTES DA REALIZAÇÃO DE  
ATIVIDADE FÍSICA PELOS PACIENTES COM SÍNDROME  
CORONÁRIA AGUDA APÓS A ALTA HOSPITALAR**

Dissertação de Mestrado apresentada  
à Pós-Graduação da Faculdade de  
Ciências Médicas da Universidade  
Estadual de Campinas para obtenção  
do título de mestre em Enfermagem.

**Área de Concentração:** Enfermagem  
e Trabalho

**Orientadora:** Profa. Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues  
**Co-orientadora:** Profa. Dra. Maria Cecília Bueno Jayme Gallani

**CAMPINAS**  
**- 2008-**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

M522f Mendez, Roberto Della Rosa  
Fatores individuais determinantes da realização de atividade física pelos pacientes com síndrome coronária aguda após a alta hospitalar / Roberto Della Rosa Mendez. Campinas, SP : [s.n.], 2008.

Orientadores : Roberta Cunha Matheus Rodrigues, Maria Cecília Bueno Jayme Gallani  
Dissertação ( Mestrado ) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. Enfermagem . 2. Comportamento. 3. Atitude. 4. Síndrome Coronariana Aguda. 5. Atividade física. 6. Educação em saúde. I. Rodrigues, Roberta Cunha Matheus. II. Gallani, Maria Cecília Bueno Jayme. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. IV. Título.

Título em inglês: Individual determining factors on the performance of physical activity by patients with acute coronary syndrome after hospital discharge

Keywords: • **Nursing**  
• **Behavior**  
• **Attitude**  
• **Acute Coronary Syndrome**  
• **Physical activity**  
• **Health education**

**Titulação: Mestre em Enfermagem**

**Área de concentração: Enfermagem e Trabalho**

**Banca examinadora:**

**Profa. Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues**  
**Profa. Dra. Neusa Maria Costa Alexandre**  
**Profa. Dra. Rosana Aparecida Spadoti Dantas**

**Data da defesa: 25 - 07 – 2008**

---

**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

---

---

**Orientador(a)** Profa. Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues

---

---

**Membros:**

---

1.

- Profa. Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues – Professor Associado do Departamento de Enfermagem – FCM – UNICAMP (Orientadora e Presidente)

*RCM Rodrigues*

---

2.

- Profa. Dra. Rosana Aparecida Spadoti Dantas – Professor Livre Docente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

*R Spadoti Dantas*

---

3.

- Profa. Dra. Neusa Maria Costa Alexandre – Professor Associado do Departamento de Enfermagem – FCM – UNICAMP

*Neusa M. C. Alexandre*

---

---

**Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas**  
**Universidade Estadual de Campinas**

---

**Data: 25/07/2008**

---

## **Dedicatória**

Aos meus avós, **Modesto e Nazareth**,  
que foram os responsáveis pela minha  
criação e formação.

## AGRADECIMENTOS

---

*A construção desse trabalho representa mais uma conquista em minha vida. Não teria conseguido trilhar esse caminho árduo e gratificante se não fosse o apoio e o carinho das pessoas que me rodeiam e torcem pela minha vitória. Esse foi mais um sonho que conquistei em que houve momentos de cansaço, alegria, estresse e gratidão, entretanto, a vontade de vencer prevaleceu.*

*Deixo aqui os meus agradecimentos às pessoas que me apoiaram na elaboração desse estudo:*

**aos** meus pais que sempre me apoiaram em minhas decisões e nunca tiveram dúvida da minha vitória;

**à** Professora Roberta Cunha Matheus Rodrigues que me orientou de forma brilhante e com sabedoria. Graças a ela me senti totalmente amparado e confiante na realização desse trabalho;

**à** Professora Maria Cecília Bueno Jayme Gallani que teve participação fundamental no desenvolvimento desse estudo com seu conhecimento e preciosas sugestões;

**à** minha noiva Sabrina que sempre esteve ao meu lado e me apoiou principalmente nas horas em que eu mais precisei;

**à** minha equipe de enfermagem da Unidade Coronária do Hospital e Maternidade Celso Pierro que me compreenderam durante meus momentos de mal humor e sempre torceram por mim;

**à** Professora Neusa Maria Costa Alexandre pela importante contribuição e sugestões no norteamto desse estudo durante a bancas de exame de qualificação e defesa;

**à** Professora Rosana Aparecida Spadoti Dantas, por quem tenho imensa admiração e carinho pela importante contribuição na minha formação durante o Curso de Residência de Enfermagem em Cardiologia na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo -USP e pelas valiosas sugestões na construção desse estudo, especialmente nas bancas de qualificação e defesa;

**à** minha amiga e companheira de mestrado Marília Estevam Cornélio pela ajuda nesse e em outros trabalhos;

**à** Jane, secretária da pós-graduação, pela paciência e ajuda nos momentos de dúvidas;

**aos** pacientes que participaram desse estudo pois sem eles eu não teria realizado o meu trabalho;

**e** a todas as pessoas que participaram direta ou indiretamente da realização desse estudo

## SUMÁRIO

---

<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	xvii
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	xix
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	xxi
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	xxv
<b>RESUMO</b> .....	xxvii
<b>ABSTRACT</b> .....	xxix
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	31
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	49
<b>3. CASUÍSTICA E MÉTODO</b> .....	53
3.1 Tipo de Estudo.....	55
3.2 Campo de pesquisa .....	55
3.3 Sujeitos .....	55
3.4 Processo de Amostragem.....	56
3.5 Procedimento de Coleta de Dados .....	56
3.5.1 Etapas.....	56
3.5.2 Instrumentos de coleta de dados.....	58
3.5.3 Cálculo da Estabilidade da Intenção.....	65
3.6 Análise dos Dados .....	65
3.7 Aspectos Éticos .....	68
<b>4. RESULTADOS</b> .....	69
4.1 Caracterização Sociodemográfica e Clínica .....	71
4.2 Comparação entre as variáveis psicossociais da TPB e variáveis adicionais, na alta hospitalar, 1 mês e 2 meses após o evento isquêmico.....	76
4.3 Determinantes da Intenção na alta hospitalar e um mês após o evento isquêmico.....	77
4.4 Determinantes do Comportamento em T <sub>1</sub> e T <sub>2</sub> .....	81
4.5 Estabilidade da Intenção.....	83
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	85
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	97
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	101

<b>8. APÊNDICES</b> .....	117
APÊNDICE 1.....	119
APÊNDICE 2.....	123
APÊNDICE 3.....	125
APÊNDICE 4.....	137
APÊNDICE 5.....	139
APÊNDICE 6.....	155
<b>9. ANEXOS</b> .....	157
ANEXO 1.....	159

FIGURA 1. A: Diagrama representativo das relações entre os fatores que determinam o comportamento do indivíduo, de acordo com a TPB. B: representação das variáveis da TPB em estrutura equacional. Adaptado de AJZEN (1988)..... 39

FIGURA 2. A: Diagrama representativo das relações entre os fatores que determinam o comportamento de acordo com a TPB, com inclusão de variáveis psicossociais adicionais – Auto-eficácia, Comportamento Passado, Hábito e Risco Percebido. B: Representação das variáveis da TPB acrescidas de outras variáveis em estrutura equacional..... 45

## **LISTA DE QUADROS**

---

Quadro 1. Esquema do procedimento de coleta de dados .....	58
--	----

## LISTA DE TABELAS

---

TABELA 1. Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com Síndrome Coronária Aguda, internados em três hospitais do interior do estado de São Paulo (n=88). CAMPINAS, 2007-2008.....	72
TABELA 2. Análise descritiva das variáveis psicossociais da TPB e variáveis adicionais para os pacientes com Síndrome Coronária Aguda, Comportamento-“Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, na alta hospitalar (T <sub>0</sub> ), 1 mês (T <sub>1</sub> ) e dois meses (T <sub>2</sub> ) após o evento isquêmico. CAMPINAS, 2007-2008 .....	74
TABELA 3. Comparação entre as variáveis psicossociais da TPB e variáveis adicionais entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda, - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, na alta hospitalar (T <sub>0</sub> ), 1 mês (T <sub>1</sub> ) e 2 meses (T <sub>2</sub> ), após alta. CAMPINAS, 2007-2008.....	77
TABELA 4. Correlação entre Intenção e as variáveis psicossociais entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda, - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, na alta hospitalar (T <sub>0</sub> ) (n=100). CAMPINAS, 2007-2008 .....	78
TABELA 5. Correlação entre Intenção e as variáveis psicossociais e variáveis adicionais entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, um mês após a alta hospitalar (T <sub>1</sub> ) (n= 89). CAMPINAS, 2007-2008 .....	79
TABELA 6. Análise de regressão linear univariada para escore da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T <sub>0</sub> (n=100). CAMPINAS, 2007-2008 .....	80
TABELA 7. Análise de regressão linear multivariada para escore da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T <sub>0</sub> (n=100). CAMPINAS, 2007-2008 .....	80

TABELA 8. Análise de regressão linear univariada para escore da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T <sub>1</sub> (n=89). CAMPINAS, 2007-2008 .....	81
TABELA 9. Análise de regressão linear multivariada para escore da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T <sub>1</sub> (n=89). CAMPINAS, 2007-2008 .....	81
TABELA 10. Análise de regressão linear univariada para escore do Comportamento para escore da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T <sub>1</sub> (n=89). CAMPINAS, 2007-2008.....	82
TABELA 11. Análise de regressão linear multivariada para escore do comportamento entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T <sub>1</sub> (n=89). CAMPINAS, 2007-2008.....	82
TABELA 12. Análise de regressão linear multivariada para escore do Comportamento com termo de Interação entre Intenção e Estabilidade da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T <sub>2</sub> (n=88). CAMPINAS, 2007-2008 .....	83
TABELA 13. Comparação entre as variáveis psicossociais da TPB e variáveis adicionais entre os pacientes com Síndrome Coronária Aguda que compuseram a amostra final do estudo (n=88) e aqueles que não continuaram o estudo (n=12). CAMPINAS, 2007-2008.....	155

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

---

AE	Auto-eficácia
AHA	<i>American Heart Association</i>
At	Atitude
AVE	Acidente Vascular Encefálico
C	Comportamento
CCP	Controle Comportamental Percebido
CP	Comportamento Passado
DAC	Doença Arterial Coronária
DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
H	Hábito
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HC-UNICAMP	Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas
HMCP-PUC	Hospital e Maternidade Celso Pierro
HMMG	Hospital Municipal Dr. Mário Gatti
I	Intenção
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IM	Infarto do Miocárdio
NS	Norma Subjetiva
RP	Risco Percebido
SCA	Síndrome Coronária Aguda
SUS	Sistema Único de Saúde
T0	Alta hospitalar
T1	Um mês após a alta hospitalar
T2	Dois meses após a alta hospitalar
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TPB	<i>Theory of Planned Behavior</i> - Teoria do Comportamento Planejado
TRA	<i>Theory of Reasoned Behavior</i> - Teoria da Ação Racional
UCO	Unidade Coronária

Fatores individuais determinantes da realização de atividade física pelo paciente com síndrome coronária aguda após a alta hospitalar

Este estudo teve como objetivo identificar, por meio de uma extensão da Teoria do Comportamento Planejado (*Theory of Planned Behavior* - TPB), os fatores individuais que determinam a realização de exercício físico (caminhada) pelos pacientes com síndrome coronária aguda (SCA) ao longo dos dois primeiros meses após a alta hospitalar. Foi investigado ainda o efeito moderador da estabilidade da intenção na relação Intenção-Comportamento. Fizeram parte deste estudo 88 pacientes portadores de SCA não complicada atendidos nas unidades coronárias de três hospitais do interior do Estado de São Paulo. Tratou-se de estudo longitudinal, que envolveu três fases de coleta de dados: *primeira etapa* ( $T_0$ ), na alta hospitalar com obtenção dos dados de caracterização sociodemográfica e clínica e das variáveis psicossociais – Intenção (I), Atitude (AT), Norma Subjetiva (NS), Controle Comportamental Percebido (CCP), Comportamento Passado (CP), Auto-eficácia (AE), Hábito (H) e Risco Percebido (RP); *segunda etapa* ( $T_1$ ), um mês após a alta hospitalar, com mensuração do comportamento e nova medida da Intenção e demais variáveis psicossociais; e, *terceira etapa* ( $T_2$ ), dois meses após a alta para nova mensuração do Comportamento. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva; teste de comparação para verificar diferenças dos escores de Intenção e comportamento entre  $T_0$ ,  $T_1$ , e  $T_2$ ; de correlação para verificar a relação entre as variáveis psicossociais (At, NS, AE, RP, H e CP) e a Intenção (I); regressão linear uni e multivariada para testar a capacidade das variáveis psicossociais em prever a Intenção e para testar a capacidade da Intenção e outras variáveis em determinar o Comportamento. Os dados mostraram que na alta hospitalar ( $T_0$ ), a Intenção em realizar o comportamento de caminhada foi determinado pelo Controle Comportamental Percebido, que explicou 29% de sua variabilidade. Um mês após a alta hospitalar ( $T_1$ ), a Intenção foi determinada pelo Controle Comportamental Percebido, que explicou 24% de sua variabilidade e também pelas variáveis Atitude e Comportamento Passado, que acrescentaram 8% e 4%,

respectivamente, na capacidade de explicação de sua variabilidade. O Comportamento não foi explicado pela Intenção e nem por qualquer outra variável psicossocial, um mês após a alta hospitalar. Entretanto, a Intenção foi preditora do comportamento de caminhada, dois meses após a alta hospitalar, explicando 16% de sua variabilidade. A Estabilidade da Intenção não foi moderadora da relação Intenção-Comportamento. Os achados evidenciam que as variáveis psicossociais que influenciam a motivação para realizar o comportamento de caminhada são distintas nos diferentes momentos após a alta hospitalar e que, portanto, demandam estratégias educacionais específicas.

**Palavras-chave:** enfermagem, comportamento, atitude, síndrome coronária aguda, atividade física, educação em saúde

**Linha de Pesquisa:** Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem

## ABSTRACT

Individual determining factors on the performance of physical activity by patients with acute coronary syndrome after hospital discharge

This study aimed to identify, by means of an extension of Theory of Planned Behavior (Theory of Planned Behavior - TPB), the individual factors which determine the performance of physical exercise (walk) by the patients with acute coronary syndrome (ACS) during the first two months after hospital discharge. It was also investigated the moderator effect of the Intention Stability in the Intention-Behavior relationship. 89 patients with ACS not complicated assisted in coronary units of three hospitals in the interior of the State of São Paulo participated of this study. It was a longitudinal study, which involved three phases to collect data: first step ( $T_0$ ), was in the hospital discharge with the gathering of data of sociodemographic and clinical features and of the psychosocial variables - Intention (I), Attitude (AT), Subjective Norm (NS), Perceived Behavior Control (PBC), Past Behavior (PB), Self-efficacy (SE), Habit (H) and Perceived Risk (PR); second step ( $T_1$ ), a month after hospital discharge, with measurement Behavior and new Intention measurement and other psychosocial variables, and the third step ( $T_2$ ), two months after hospital discharge for a new Behavior measurement. The data collected were submitted to descriptive statistical analysis; comparison test to check differences of Intention and the Behavior scores among  $T_0$   $T_1$   $T_2$ , correlation to check the relationship between psychosocial variables (At, SN, SE, PR, H and PB) and the Intention (I); uni and multivariate linear regression to test psychosocial variables capacity to predict the Intention and to test the Intention capacity and other variables to determine the Behavior. The data showed that at the hospital discharge ( $T_0$ ) the Intention in to do the Behavior of walking was determined for Perceived Behavior Control, that explained 29% of its variability. The Intention was determined for Perceived Behavior Control, that explained 24% of its variability and also by the variables Attitude and Past Behavior, which added 8% and 4% respectively, in the explanation capacity of its variability, a month after hospital discharge ( $T_1$ ). The Behavior wasn't either explained by the Intention and

or by any other psychosocial variables, a month after hospital discharge. However, the Intention was even to predict the Behavior of walking, two months after hospital discharge, explaining 16% of its variability. The Intention Stability wasn't the moderator of the Intention-Behavior relationship. The finding evidence that the psychosocial variables which influence the motivation for the Behavior performance of doing walking are distinct on the different moments after hospital discharge and that, therefore, require specific educational strategies.

**Key words:** nursing, behavior, attitude, acute coronary syndrome, physical activity health education.

# INTRODUÇÃO **1**

---

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a principal causa de morte no mundo, principalmente nos países desenvolvidos (American Heart Association - AHA -, 2008)<sup>1</sup>. Nos países em desenvolvimento como o Brasil, a incidência das DCV apresenta acentuada elevação (Berwanger, 2004) representando a principal causa de mortalidade (Mansur et al., 2001).

A tendência da mortalidade por doenças cardiovasculares tem apresentado um declínio desde a década de 60 nos países desenvolvidos (Timerman et al., 2001; Mansur et al., 2003) e no Brasil esse declínio foi mostrado a partir de 1985 (Mansur et al., 2001, 2002).

As doenças cardiovasculares são responsáveis por cerca de 300.000 óbitos por ano no Brasil, contabilizando um ônus ao Sistema Único de Saúde (SUS) de 16% (Lotufo, 1996; Armaganijan e Batlouni, 2000). Das doenças cardiovasculares, as que mais se destacam são a doença arterial coronária (DAC) e as doenças cerebrovasculares (Souza et al., 2001; Mansur et al., 2002; Oliveira et al., 2005).

Segundo Timerman et al. (2001) e Mansur et al. (2002) a região sudeste do Brasil apresenta um declínio neste tipo de enfermidade, mas o município de São Paulo vem apresentando um discreto aumento da DAC, principalmente na faixa etária de 30 a 39 anos. Este aumento pode ser justificado pela mudança do estilo de vida da maioria da população, tais como, aumento no tabagismo, aumento da urbanização, diminuição da prática de atividade física, aumento no ganho de calorias e estresse emocional. Esses fatores estão diretamente relacionados com o aumento da obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM) e dislipidemia (Berwanger et al., 2004; Kapur, 2005).

---

<sup>1</sup> As referências bibliográficas deste estudo foram apresentadas de acordo com o Manual de Normas, Procedimentos e Orientações para Publicação de Dissertações e Teses da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, 2005.

Estudos demonstraram que a presença de fatores de risco como tabagismo, HAS, DM, dislipidemias (Khot et al., 2003) e obesidade, principalmente a obesidade central (Piegas et al., 2003; Greenland et al., 2003) relaciona-se diretamente ao aumento da incidência de doença arterial coronária.

Aproximadamente 90% dos pacientes com diagnóstico de DAC têm, no mínimo, um ou mais fatores de risco relacionados a comportamentos inadequados como fumo, dieta rica em lípidos e estilo de vida sedentário (Campbell et al., 1998).

É bem estabelecido na literatura mundial que a identificação e controle dos fatores de risco relacionam-se com a redução da morbi-mortalidade por DAC (Moriguchi e Vieira, 2000; Leon e Sanchez, 2001; Greenland et al., 2003, Berwanger et al., 2004). Entretanto, os fatores de risco estão relacionados a comportamentos, na maioria das vezes, difíceis de serem modificados, entre eles, o comportamento sedentário.

A participação de pacientes com SCA em programas de exercícios tem se mostrado uma estratégia eficaz no tratamento e prevenção de novos eventos (Balady et al., 2000; Smith et al., 2006). Evidências indicam que a prática regular de exercício afeta positivamente os fatores de risco cardiovasculares (Stewart et al., 2003; Ades et al., 2003; Witt et al., 2004; Leon et al., 2005), com redução da mortalidade (Taylor et al., 2004) e melhora a qualidade de vida (Marchionni et al., 2003; Lisspers et al., 2005).

A compreensão da relação entre os benefícios do exercício e a fisiopatologia da aterosclerose tem se tornado cada vez mais clara devido aos estudos que demonstram os efeitos da realização de programas de reabilitação cardíaca no controle de vários fatores de risco mediados pelo exercício (Williams et al., 2006).

Portanto, há evidências de uma série de mecanismos desencadeados pela prática de exercícios físicos que levam a um efeito protetor em relação à coronariopatia. Um desses mecanismos se refere ao aumento da fibrinólise e diminuição da coagulação sanguínea (Rauramaa e Lakka, 2001; El-Sayed et al.,

2004). O estudo de Ribeiro et al. (2007) demonstrou um aumento pronunciado da atividade fibrinolítica após o exercício físico, o que pode ser explicado pelo aumento na formação de plasmina resultando na liberação de Ativação Tecidual de Plasminogênio (t-PA) pelo endotélio e, uma paralela diminuição de Inibidor da Ativação de Plasminogênio (PAI-1).

Outro importante benefício do exercício se relaciona à prevenção e re-estabelecimento da disfunção endotelial e do processo inflamatório (Ades et al., 2003; Stewart et al., 2003; Witt et al., 2004), considerados importantes fatores de risco para coronariopatia (Ades et al., 2003; Stewart et al., 2003; Witt et al., 2004; Lerman e Zeiher, 2005; Libby e Theroux, 2005).

A prática de exercício físico pode restaurar a perda da vasodilatação endotélio-dependente que ocorre na disfunção endotelial e melhorar a vasodilatação mediada pela acetilcolina (De Souza et al., 2000). Isso ocorre porque o exercício aumenta os níveis circulantes de acetilcolina no organismo e, conseqüentemente, a produção de óxido nítrico pelo endotélio (Goto et al., 2003), o que promove a prevenção e re-estabelecimento da disfunção endotelial (Hambrecht et al., 2003; Hosokawa et al., 2003; Walther et al., 2004), bem como otimiza o fluxo nas coronárias (Gielen e Hambrecht, 2001).

É importante também destacar que os indivíduos portadores de DAC apresentam maior risco de morte súbita devido à disfunção autonômica, o que tem sido atenuado pelo exercício (Goldsmith et al., 2000). O exercício promove um aumento na atividade vagal e, conseqüentemente, diminuição na hiperatividade simpática (Curtis e O'Keefe Jr, 2002). Essa melhora pode explicar, parcialmente, o aumento de sobrevida encontrada nos estudos que envolvem sujeitos submetidos à reabilitação cardíaca após infarto do miocárdio (IM) (Witt et al., 2004; Taylor et al., 2004).

Outro efeito benéfico da prática regular de exercício é a melhora da capacidade física e redução dos sinais e sintomas da intolerância ao exercício (Brochu et al., 2002). Para Williams et al. (2006) um aumento na capacidade

aeróbia dos indivíduos sedentários por menor que seja, além de melhorar a capacidade funcional também aumenta a perspectiva de vida. Isso pode ser explicado porque o consumo de oxigênio pelo músculo ( $VO_2$  pico) é um importante preditor para risco de morte cardiovascular, ou seja, quanto menor o  $VO_2$  pico maior será o risco de morte (Kavanagh et al., 2002).

No entanto, a despeito dos benefícios do exercício físico na coronariopatia, a literatura mundial (Martinez-Gonzalez et al., 2001) e nacional (Oliveira Filho et al., 2005) evidenciam pequena adesão dos indivíduos aos programas de reabilitação.

O fato dos benefícios do exercício serem obtidos a partir da adesão dos pacientes aos programas de reabilitação tem estimulado o desenvolvimento e aplicação de modelos teóricos na tentativa de compreender a motivação do paciente para se engajar em tais programas e conseqüentemente, para adotar comportamentos saudáveis, entre eles, um estilo de vida ativo (Gallani, 2000).

Na literatura, especialmente no campo da psicologia social se encontram descritos diferentes modelos teóricos voltados à compreensão dos fatores que influenciam a adoção de comportamentos em saúde.

Armitage e Conner (2000), em estudo de revisão sobre modelos teóricos voltados ao estudo do comportamento em saúde destacam os modelos conhecidos como cognitivo-sociais, propondo seu agrupamento em três categorias: modelos motivacionais, modelos de efetivação da ação (“*behavioural enaction*”) e modelos de múltiplos estágios.

As teorias motivacionais propõem que a motivação seja o fator determinante do comportamento e que, portanto, os melhores preditores do comportamento são os fatores que predizem ou determinam a motivação (ou Intenção). Os modelos de efetivação da ação podem incluir elementos motivacionais, mas postulam que outros elementos são necessários para predizer

o Comportamento. Os modelos de mudança de estágio, ou multi-estágio propõem que os indivíduos apresentam diferentes estágios durante o processo de mudança de comportamento, e que preditores de comportamento podem ser diferentes para os indivíduos em diferentes estágios (Walker et al., 2003).

Dentre as teorias motivacionais, destaca-se a Teoria da Ação Racional (TRA - *Theory of Reasoned Behavior*) (Fishbein e Ajzen 1975; Ajzen e Fishbein, 1980; Ajzen,1988) e a Teoria do Comportamento Planejado (TPB - *Theory of Planned Behavior*), uma extensão da TRA proposta em 1975 por Fishbein e Ajzen.

Ambos os modelos, Teoria da Ação Racional e Teoria do Comportamento Planejado propõem que o melhor preditor para um dado Comportamento (C) é a Intenção (I) para realizá-lo (Millstein,1996; Øygard e Rise, 1996), uma vez que representa o plano de ação e a motivação da pessoa em se engajar em determinado comportamento. De acordo com estas teorias, as pessoas mais motivadas têm mais chance de obter sucesso no desempenho do Comportamento.

No modelo da Teoria da Ação Racional, Intenção é considerada função de apenas dois componentes: um de natureza pessoal denominado Atitude (At) e outro que reflete a influência social do comportamento denominado, Norma Subjetiva (NS) (Ajzen e Fishbein, 1980).

As Atitudes representam a predisposição de um indivíduo em realizar um comportamento e resultam de uma combinação de crenças (crenças comportamentais) sobre o resultado do comportamento e da avaliação dos resultados prováveis ou esperados do desempenho do Comportamento em questão (Johnston et al., 2004). Refere-se, portanto, a extensão na qual o indivíduo tem uma avaliação favorável ou desfavorável sobre o desempenho do comportamento (Øygard e Rise, 1996). A Norma Subjetiva, por sua vez, representa a pressão social percebida, ou seja, se baseia nas percepções do indivíduo acerca das opiniões dos seus referentes sociais (crenças normativas)

sobre realização ou não do comportamento e na motivação individual para obedecer a estes referentes sociais.

No entanto, houve um reconhecimento crescente da limitação da Teoria da Ação Racional no estudo de comportamentos que não se encontram sob total controle do indivíduo, ou seja, comportamentos sobre os quais o indivíduo não tem a percepção de controle no que se refere a recursos, cooperação e habilidades (Ajzen, 1991). Foi, então, proposta por Ajzen (1985) a adição de um terceiro elemento à TRA, denominado Controle Comportamental Percebido (CCP), dando origem ao modelo teórico da Teoria do Comportamento Planejado.

O Controle Comportamental Percebido refere-se às percepções do indivíduo com relação à sua habilidade de realizar ou não um Comportamento. É função das crenças sobre os fatores que facilitam ou dificultam o comportamento (crenças de controle) (Walker et al., 2003).

O terceiro elemento acrescido, além de ser um fator que contribui para a formação da Intenção, de acordo com os pressupostos da Teoria do Comportamento Planejado, pode ter influência direta sobre o Comportamento, ou seja, um efeito não mediado pela Intenção. A Intenção apesar de continuar sendo um determinante importante do comportamento, opera em conjunto com o Controle Comportamental Percebido na determinação da efetivação (ou não) da ação.

Portanto, é pressuposto pela Teoria do Comportamento Planejado que o Comportamento é determinado primariamente pela Intenção comportamental. Entretanto, nos comportamentos em que o controle voluntário não é absoluto, maior será a influência do Controle Comportamental Percebido na determinação direta do Comportamento. A motivação para agir, por sua vez, depende da Atitude (avaliações negativas/positivas do comportamento), Norma Social (pressão social para realizar o comportamento) e do Controle Comportamental Percebido (Ajzen,

1991). Todos eles, conceitos independentes na determinação da Intenção, como mostra a Figura 1.

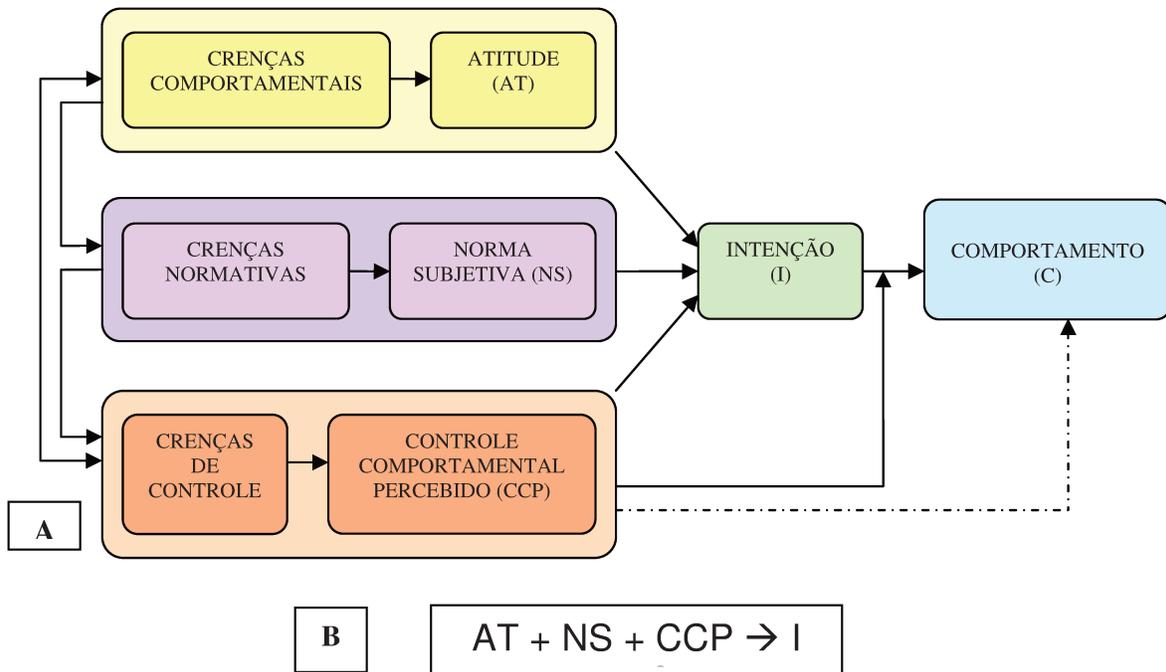


Figura 1: A: Diagrama representativo das relações entre os fatores que determinam o comportamento do indivíduo, de acordo com a TPB. B: representação das variáveis da TPB em estrutura equacional. Adaptado de Ajzen (1988).

Em termos práticos, as chances do indivíduo se engajar em determinado comportamento serão maiores quando ele apresentar atitude favorável em relação ao Comportamento, perceber pressão social para fazê-lo e acreditar que terá sucesso em sua execução, ou ainda, quando ele se perceber motivado e com capacidade para fazê-lo.

Tem sido proposto que o Controle Comportamental Percebido representa a confiança ou segurança do indivíduo em relação a um dado conjunto de circunstâncias, ou ainda a percepção de Auto-eficácia, como preconizado pela teoria de aprendizagem de Bandura (1977, 1997). De acordo com Hagger et al. (2001) esta noção foi adotada por Ajzen (1991), que declaradamente alinhou o constructo do Controle Comportamental Percebido ao de Auto-eficácia.

Nos estudos realizados por Estabrooks e Carron (1998), os autores relatam que o uso intercambiável dos termos Auto-eficácia e Controle Comportamental Percebido são inconsistentes com a Teoria do Comportamento Planejado. Autores como Terry e O'Leary (1995), Sparks et al. (1997), Armitage e Conner (1999) e Armitage et al. (1999) também apóiam a distinção entre Controle Comportamental Percebido e Auto-eficácia.

Terry e O'Leary (1995) propõem que o constructo Auto-eficácia reflete as habilidades pessoais (aspectos internos de controle) e que o Controle Comportamental Percebido representa barreiras (aspectos externos de controle) com respeito à realização de um dado Comportamento. Um exemplo de fator interno seria a confiança ou segurança percebida pelo indivíduo para se engajar em atividade física e um exemplo de fator externo seria o de uma barreira percebida para execução do Comportamento, como "mau tempo". Armitage e Conner (1999), também apoiaram tais achados e propuseram uma definição de Auto-eficácia e Controle Comportamental Percebido, dentro da estrutura teórica da TPB. Esta definição reconhece o Controle Comportamental Percebido definido somente por itens que se referem ao controle de situações difíceis e barreiras percebidas enquanto, Auto-eficácia é definida com avaliações internas da competência e habilidade para realizar o Comportamento.

A Teoria da Ação Racional e a Teoria do Comportamento Planejado têm sido amplamente utilizadas no estudo de comportamentos em saúde como, tabagismo (Norman et al., 1999), comportamentos relacionados à alimentação (Sheeran et al., 2001; Conner et al., 2002; Kassem et al., 2003; Kvaavik et al., 2005), uso de preservativos (Sheeran et al., 1999), controle da obesidade (Wammes et al., 2005), comportamentos relacionados à atividade física (Godin et al., 1991; Godin et al., 1993; Blue 1995; Courneya 1995; Hagger et al., 2001; Marcus et al., 2000; Armitage, 2005; Conroy et al., 2005; Godin et al., 2005).

No que se refere ao comportamento de atividade física, a Teoria do Comportamento Planejado e a Teoria da Ação Racional têm sido utilizadas para o

estudo de uma gama diversificada de comportamentos relacionados à prática de exercício, incluindo desde esportes a atividades de lazer, em diferentes grupos de sujeitos. Revisões sobre as aplicações da Teoria do Comportamento Planejado em atividade física incluem os estudos de Blue (1995), Godin e Kok (1996) e de Hausenblas et al. (1997).

Entretanto, a revisão mais abrangente foi realizada por Hagger et al. (2002) que reuniu 72 estudos independentes. Nesses estudos, Atitude (At), Norma Subjetiva (NS) e Controle Comportamental Percebido (CCP) explicaram 45% da variância da Intenção Comportamental (I), sendo At ( $r^2 = 0,48$ ) e Controle Comportamental Percebido ( $r^2 = 0,44$ ) preditores mais fortes que NS ( $r^2 = 0,25$ ). Foi encontrado que Intenção e Controle Comportamental Percebido, juntos, explicaram em média 27% da variância do Comportamento, tendo a Intenção ( $r^2 = 0,42$ ) um poder preditivo um pouco maior que o Controle Comportamental Percebido ( $r^2 = 0,31$ ).

McEachan et al. (2005) realizaram uma meta-análise de 47 estudos prospectivos, que empregaram a Teoria do Comportamento Planejado na avaliação de realização de atividade física. Os autores constaram que a variação da Intenção foi explicada em média (frequência-ponderada) em 40% pelos componentes, Atitude, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido, sendo Controle Comportamental Percebido, o mais forte preditor ( $r^2 = 0,47$ ); Atitude, o segundo mais forte preditor ( $r^2 = 0,46$ ) e Norma Subjetiva o mais fraco ( $r^2 = 0,26$ ). Juntos, Intenção e Controle Comportamental Percebido, explicaram em média (frequência-ponderada) 33% da variância do Comportamento, sendo a Intenção, o preditor mais forte do Comportamento ( $r^2 = 0,49$ ) e o componente de Controle Comportamental Percebido, o mais fraco ( $r^2 = 0,39$ ).

Embora os achados da literatura apontem para o forte poder preditivo da Teoria do Comportamento Planejado na determinação da Intenção comportamental em relação a uma gama complexa de comportamentos, entre eles, o Comportamento de se engajar em atividade física, alguns estudiosos

(Conner e Armitage, 1998; Norman et al., 1999) têm argüido que a adição de outras variáveis além daquelas estabelecidas no modelo da Teoria do Comportamento Planejado (ou seja, Atitude, Norma Subjetiva, Controle Comportamental Percebido), pode melhorar o seu poder preditivo.

Assim, de acordo com Hagger et al. (2001), embora a literatura aponte a significativa predição da Intenção de fazer atividade física por meio da determinação da Atitude, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido, evidências sugerem que a inclusão do comportamento de atividade física passada (“*past behavior*”) como um preditor da Intenção, tende a atenuar as influências desses componentes na predição da Intenção comportamental.

Comportamento Passado pode ser definido como a descrição da prática do comportamento em questão, realizada em período anterior à realização da investigação atual. Rhodes e Courneya (2003) destacam a importância de discernir Comportamento Passado e Hábito, uma vez que Hábito envolve um processamento automático, no qual o processo cognitivo não é ativado.

Segundo Verplanken et al. (2005) Hábito é definido como uma “seqüência de atos aprendidos que se tornam respostas automáticas para situações específicas”. É desenvolvido em situação de estabilidade, quando uma seqüência particular de atos é funcional, eficiente e prazerosa. Outra importante característica do Hábito é que ele é formado automaticamente e disparado por situações específicas. Essa conceituação sugere, portanto, que Hábitos são executados sem consciência, de forma automática, não envolvendo processo de cognição (Verplanken et al., 2005).

Nos estudos de Godin et al. (1991) e de Norman et al. (1999), os autores mostraram que a inclusão do Comportamento Passado, na análise de regressão, resultou na extinção da influência da Atitude, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido, na predição da Intenção. Porém, outros pesquisadores como Norman et al. (2000) evidenciaram que a inclusão do

Comportamento Passado como preditor da Intenção nem sempre extingue os efeitos da influência das variáveis cognitivo-sociais da Teoria do Comportamento Planejado na predição do Comportamento, particularmente se Controle Comportamental Percebido e Auto-eficácia estão presentes e se fatores como Estabilidade da Intenção são considerados na análise (Sheeram e Abraham, 2003).

Embora existam evidências dos efeitos independentes do Comportamento Passado na predição do comportamento futuro, poucos estudos foram elaborados para avaliar se, conceitualmente, o Comportamento Passado poderia ser considerado um índice de manutenção do Comportamento. Recentemente, Armitage (2005) procurando investigar o efeito cumulativo do comportamento progresso sobre o comportamento futuro de realizar atividade física, encontrou evidências de que experiências progressas exercem efeitos cumulativos, porém reduzidos no comportamento futuro.

Conroy et al. (2005) ao avaliarem a influência do Comportamento Passado de atividade física no comportamento atual e risco de doença arterial coronária em mulheres, encontrou que mulheres as quais eram fisicamente ativas na juventude apresentaram maior probabilidade de serem ativas na meia idade (média de 54,5 anos), faixas etárias em que há aumento do risco de doença arterial coronária.

Sutton (1994) sugeriu que o Comportamento é muitas vezes determinado mais pelo Comportamento Passado do que pelo processo cognitivo, como descrito na Teoria do Comportamento Planejado. Essa argumentação é baseada em estudos que têm mostrado que o Comportamento Passado é geralmente melhor preditor do comportamento futuro (Ajzen 2002b, Ouellette e Wood, 1998). Várias possibilidades têm sido hipotetizadas para explicar esse achado. Uma freqüente suposição para essa relação é assumir que Comportamento Passado é uma medida de Hábito, com base na suposição de que quando o Comportamento se torna habitual, a cognição não é ativada (Rhodes e Courneya, 2003).

Ajzen (2002) sugere que tais constructos (Comportamento Passado e Hábito) necessitam de medidas independentes, uma vez que a relação entre Comportamento Passado e atual pode ser indicativa de estabilidade temporal e não um processamento automático habitual. Além disso, hipotetiza, que da mesma forma, processos habituais devam ser mediados por cognições estáveis e que é improvável que a maioria dos comportamentos complicados estudados por meio da Teoria do Comportamento Planejado possa sempre estar sob controle habitual não-cognitivo.

Ouellette e Wood (1998) relatam que a realização de comportamentos com determinada frequência (isto é, diariamente ou semanalmente) em situações presumivelmente estáveis, tornam-se habituais e, portanto, menos prováveis de serem determinados por variáveis da Teoria do Comportamento Planejado.

Outra variável utilizada em modelos de crença de saúde e teorias de modelo de mudança de Comportamento é o Risco Percebido (Prochaska et al., 1992; Strecher et al., 1997). Para Blue (2007) as pessoas que tem maior percepção de seu risco podem ter maior Intenção em realizar determinado Comportamento para reduzir o risco.

Wammes et al. (2005) demonstraram em seus trabalho que o Risco Percebido apresenta uma forte correlação com a intenção ( $OR=1,24$ ) podendo influenciar no comportamento das pessoas.

O Risco Percebido está relacionado com julgamento que o indivíduo faz em relação ao risco de desenvolver determinada doença, sendo um importante motivador na prevenção, detecção e tratamento (Leventhal et al., 1999). Assim, os indivíduos que apresentam um maior julgamento de risco tendem a ser mais propensos à adoção de comportamentos de redução de risco. Entretanto, pessoas que adotam comportamentos de redução de risco tendem a ser mais confiantes e diminuem o seu julgamento de risco (Brewer et al., 2004).

Portanto, há fortes evidências que postulam que a Intenção em realizar o Comportamento é função da Atitude, Norma Subjetiva, Controle Comportamental Percebido, Auto-eficácia, Comportamento Passado, Hábito e Risco Percebido como esquematizado na Figura 2.

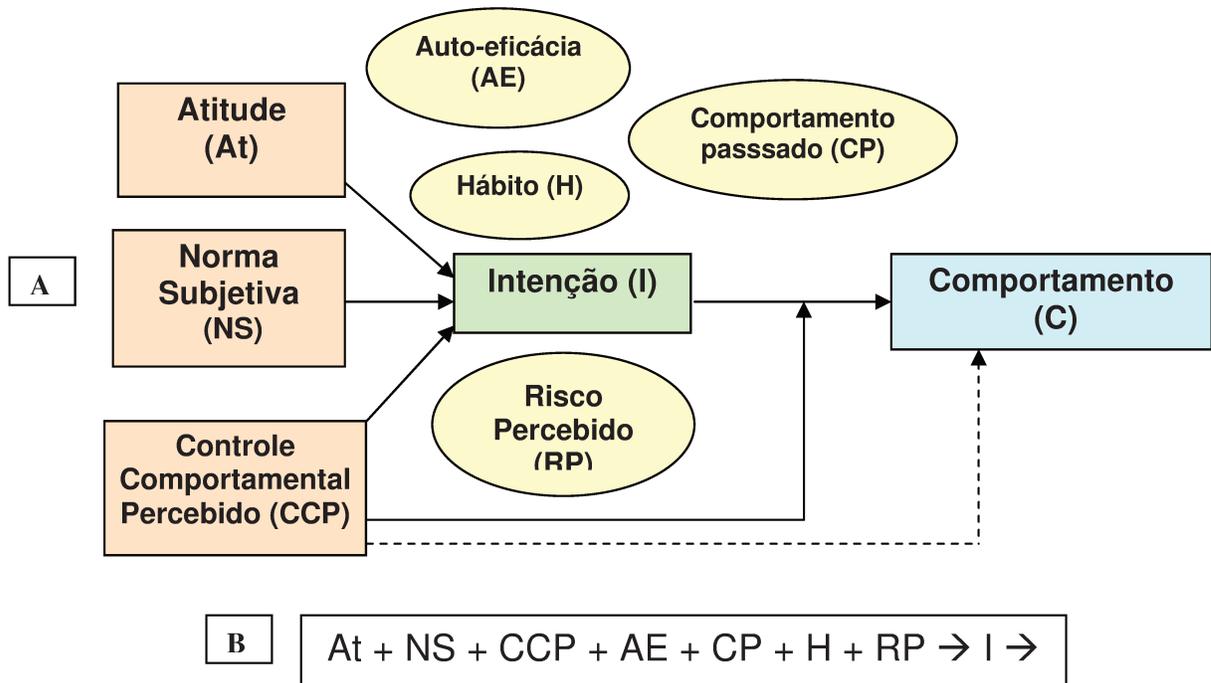


Figura 2: A: Diagrama representativo das relações entre os fatores que determinam o comportamento de acordo com a TPB, com inclusão de variáveis psicossociais adicionais – Auto-eficácia, Comportamento Passado, Hábito e Risco Percebido. B: Representação das variáveis da TPB acrescidas de outras variáveis em estrutura equacional.

Apesar da Intenção ser descrita pelos modelos teóricos motivacionais como um confiável preditor do Comportamento, evidências têm apontado para um substancial hiato entre a Intenção da pessoa em realizar o Comportamento e seu Comportamento subsequente (Abraham et al., 2003; Sheeran e Abraham, 2003). Estudo de revisão sobre comportamentos em saúde, realizado por Sheeran et al.

(2002) mostrou que 47% dos participantes com Intenção positiva para determinando Comportamento falham em executá-lo. Na década de 80 e 90, Ajzen (1985; 1991) argumentou que a falta de controle sobre o Comportamento poderia explicar essas discrepâncias na relação Intenção-Comportamento, o que deu origem a Teoria do Comportamento Planejado, com a adição do Controle Comportamental Percebido. Entretanto, pessoas com equivalentes escores de Intenção e Controle Comportamental Percebido podem diferir no comportamento subsequente, isto porque, aspectos importantes da motivação da pessoa para realizar o Comportamento não são capturados por escalas de Intenção padronizadas. Da mesma forma que a Atitude difere não somente na sua valência (positiva ou negativa), mas também em sua força, a Intenção também pode diferir em sua força e prioridade, ou seja, na sua estabilidade. Assim da mesma maneira que a força da Atitude afeta a consistência entre Atitudes e Comportamento, a força da Intenção deve moderar a relação Intenção-Comportamento (Sheeran e Abraham, 2003).

Segundo Bennett (2000) as variáveis moderadoras são variáveis independentes que afetam a força ou direção da associação de outra variável independente e um resultado da variável, enquanto que uma variável mediadora é uma variável que especificará como ocorre a associação entre uma variável independente e o resultado da variável.

Vários moderadores da relação Intenção-Comportamento têm sido identificados, como a Intenção, Comportamento Passado, Auto-eficácia, Controle Comportamental Percebido, porém a possibilidade destas variáveis afetarem a consistência entre Intenção e Comportamento devido à influência na força da Intenção, tem sido mais recentemente estudada. A força da Intenção pode ser função da Estabilidade da Intenção.

Autores têm sugerido que indivíduos com Intenção estável são menos propensos a exibir mudanças na Intenção prévia para realizar um dado Comportamento (como resultado de novas informações), comparados as pessoas

com Intenção instável, o que conseqüentemente, leva à hipótese de que quanto maior a Estabilidade da Intenção, maior o impacto da Intenção sobre o Comportamento (Abraham e Sheeran, 2003).

Sheeran e Abraham (2003) apóiam a hipótese de que a Intenção propriamente dita, o Comportamento Passado, a Auto-eficácia e o controle normativo versus atitudinal afetam a relação Intenção-Comportamento por meio dos efeitos na Estabilidade da Intenção, ou seja, a estabilidade da intenção teria efeito mediador sobre estes outros moderadores da intenção.

Tem sido bastante explorado, nos estudos realizados nas últimas décadas, os fatores determinantes da realização de atividade física em diferentes contextos. Entretanto, a literatura ainda é escassa no que se refere aos fatores envolvidos na determinação da motivação para realização de atividade física pelos pacientes coronariopatas no período imediato que se segue ao evento da síndrome coronária aguda (SCA), não complicada.

De acordo com a Diretriz de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica (Carvalho, 2006), preconizada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, o exercício físico deve ser iniciado na fase intra-hospitalar com o acompanhamento de profissionais, sendo indicados exercícios de baixa intensidade tão logo o paciente tenha sido compensado clinicamente. A segunda fase tem início imediatamente após a alta hospitalar. O ideal é que na fase inicial, os pacientes após a alta hospitalar, realizem o exercício acompanhado por profissionais treinados e em centros especializados. Entretanto, devido à escassez de centros estruturados para a realização de reabilitação cardiopulmonar, uma alternativa tem sido reabilitação por meio de programas não supervisionados ou também chamados de programas de reabilitação parcialmente supervisionados, visando a manutenção da prática adequada do exercício físico.

Portanto, considerando a importância da adoção precoce de um estilo de vida mais ativo após a alta hospitalar por SCA, este estudo buscará identificar os

fatores individuais que determinam à realização de exercício físico (caminhada) pelos pacientes ao longo dos dois primeiros meses que se seguem à alta hospitalar. Será estudada a influência dos fatores atitudinais, normativos e de controle percebido, sobre a motivação para realizar a atividade física (caminhada), bem como a influência da motivação na determinação do Comportamento. Também será investigado se a inclusão de variáveis como Comportamento Passado, Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido, ao modelo da Teoria do Comportamento Planejado, melhora a explicação da variabilidade da Intenção do coronariopata em realizar exercício físico. A Estabilidade da Intenção será investigada quanto ao seu efeito moderador da relação Intenção-Comportamento.

Embora se encontre na literatura estudos que utilizaram a Teoria do Comportamento Planejado para explicar o Comportamento de se engajar em atividade física (Gretebeck et al., 2007; Hagger et al., 2007; Kosma et al., 2007), alguns envolvendo pacientes portadores de coronariopatia (Blanchard et al., 2002; 2003; Johnston et al., 2004), nenhum estudo avaliou se as variáveis psicossociais se modificam ao longo dos primeiros meses após a alta hospitalar. Se diferenças forem encontradas, justifica-se o emprego de estratégias educativas e motivacionais específicas ao longo do acompanhamento do paciente com SCA, após a alta hospitalar.

**OBJETIVOS** **2**

---

---

Este estudo tem como **objetivo geral**:

Identificar os fatores individuais associados à realização de exercício físico (caminhada) entre pacientes com síndrome coronária aguda não complicada nos primeiros dois meses após a alta hospitalar.

e como **objetivos específicos** verificar:

- se as variáveis psicossociais se modificam segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas;

- os fatores individuais que explicam a variabilidade da Intenção em realizar o Comportamento de caminhada um mês e dois meses após a alta hospitalar;

- a capacidade da motivação (Intenção) em predizer o comportamento de caminhada, um mês e dois meses após a alta hospitalar;

- se a inclusão de variáveis como Comportamento Passado, Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido contribuem para explicação da variabilidade do Comportamento;

- se a Estabilidade da Intenção comportamental tem efeito moderador sobre a relação Intenção-Comportamento;

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

3

---

---

### **3.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo longitudinal, que envolveu três etapas de coleta de dados. O primeiro momento ( $T_0$ ) por ocasião da alta hospitalar; a segunda etapa ( $T_1$ ), um mês após a alta hospitalar e a terceira ( $T_2$ ), ao final de dois meses de seguimento.

### **3.2 Campo de pesquisa**

O estudo foi realizado na Unidade Coronária (UCO), Enfermaria de Cardiologia e serviço ambulatorial de dois hospitais universitários e um hospital municipal do interior do Estado de São Paulo.

### **3.3 Sujeitos**

Fizeram parte deste estudo pacientes ( $n=88$ ) de ambos os sexos, com Síndrome Coronária Aguda, atendidos nas referidas unidades que se encontravam no período de alta hospitalar. Destaca-se que nenhum dos pacientes participava de programa de reabilitação cardíaca.

Foi considerado portador de Síndrome Coronária Aguda o paciente que internou com diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) com supra de ST, IAM sem supra de ST e Angina Instável. Foi ainda estabelecido portador de Síndrome Coronária Aguda com condições de participar do estudo, paciente que na alta hospitalar apresentava estabilidade hemodinâmica (pressão arterial e ritmo cardíaco estáveis), sem complicações maiores e/ou episódios de isquemia durante o período de internação.

#### **Critérios de inclusão**

Foram incluídos neste estudo os sujeitos que apresentavam, na alta hospitalar, liberação médica para realização de caminhada.

### **Critérios de exclusão**

Foram excluídos deste estudo os pacientes que:

- apresentavam condições clínicas ou outras que impossibilitavam a realização regular de atividade física como problemas motores de origem neurológica, vascular ou ortopédica ou outras;

- não foram capazes de estabelecer comunicação efetiva, demonstrando desorientação alo e autopsíquica.

### **Critério de descontinuidade**

Foram descontinuados do estudo os pacientes que não compareceram aos retornos agendados um mês ( $T_1$ ) e dois meses ( $T_2$ ) após a alta hospitalar.

## **3.4 Processo de Amostragem**

A amostra foi obtida por meio da inclusão seqüencial de todos os pacientes elegíveis para o estudo no período estabelecido para a coleta de dados - de setembro de 2007 a fevereiro de 2008.

## **3.5 Procedimento de Coleta de Dados**

A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador, de forma individual, em ambiente privativo, nos referidos campos de pesquisa, de acordo com as seguintes etapas, especificadas a seguir e representadas no Quadro 1.

### **3.5.1 Etapas**

**$T_0$  - Primeira Etapa:** foi realizada por ocasião da alta hospitalar, quando foi efetivado primeiro contato com o paciente para explicação do tema e objetivos do estudo, bem como para obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1). Após obtenção da concordância do sujeito em participar do estudo foi utilizado o método de registro de dados disponíveis para obtenção de

dados no prontuário hospitalar que permitiram a caracterização sociodemográfica e clínica dos sujeitos (registro, idade, data de nascimento, sexo, raça, história de IM prévio, tipo, parede acometida, tempo de hospitalização no último IM). Também foi empregada entrevista estruturada para obtenção de dados sociodemográficos e clínicos não disponíveis no prontuário hospitalar (escolaridade, situação conjugal, renda mensal individual e familiar, fatores de risco para coronariopatia e condições clínicas associadas) (T<sub>0</sub> - Apêndice 2), bem como para mensuração das variáveis independentes: Comportamento Passado, Intenção, Atitude, Norma Subjetiva, Controle Comportamental Percebido, Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido (T<sub>0</sub> - Apêndice 3);

**T<sub>1</sub> - Segunda Etapa:** foi realizada nos Ambulatórios de Cardiologia dos hospitais em que os pacientes eram acompanhados, um mês após a alta hospitalar, quando os pacientes foram convocados para entrevista estruturada para mensuração do Comportamento atual (variável dependente) e das variáveis psicossociais (Intenção, Atitude, Norma Subjetiva, Controle Comportamental Percebido, Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido) (T<sub>1</sub> - Apêndice 3);

**T<sub>2</sub> - Terceira Etapa:** ao final do período de dois meses de seguimento, os pacientes foram novamente convocados para entrevista estruturada para mensuração do Comportamento (variável dependente) e da variável psicossocial Intenção (T<sub>2</sub> - Apêndice 3).

Após a coleta de dados das três etapas foi calculada a Estabilidade da Intenção, descrita no item 3.5.3

**Quadro 1:** Esquema do procedimento de coleta de dados.

<b>T<sub>0</sub></b> <i>(na alta hospitalar)</i>	<b>T<sub>1</sub></b> <i>(um mês após a alta hospitalar)</i>	<b>T<sub>2</sub></b> <i>(dois meses após a alta hospitalar)</i>
Variáveis sociodemográficas e clínicas	--	--
Comportamento passado (CP)	Comportamento (C)	Comportamento (C)
<b>Variáveis da TPB</b>	<b>Variáveis da TPB</b>	<b>Variáveis da TPB</b>
Intenção (I)	Intenção (I)	Intenção (I)
Atitude (At)	Atitude (At)	
Norma Subjetiva (NS)	Norma Subjetiva (NS)	
Controle Comportamental Percebido (CCP)	Controle Comportamental Percebido (CCP)	
<b>Variáveis adicionais</b>	<b>Variáveis adicionais</b>	
Auto-eficácia (AE)	Auto-eficácia (AE)	
Hábito (H)	--	
Risco Percebido (RP)	Risco Percebido (RP)	

### 3.5.2 Instrumentos de coleta de dados

- **Instrumento de Caracterização Sociodemográfica e Clínica** (Apêndice 2): foi construído pelos autores desta pesquisa, tendo como base estudos prévios (Gallani, 2000, Nakajima 2006), composto por perguntas abertas e abertas-fechadas, dividido em dois grandes itens:

*A.) Caracterização sociodemográfica:* foram obtidas informações referentes à idade, data de nascimento, sexo, raça, escolaridade (em anos, sendo considerado o nível mais elevado atingido pelo sujeito), situação conjugal (solteiro, casado, viúvo, desquitado/divorciado, união consensual), renda mensal (individual e familiar em salários mínimos) e procedência (cidade de Campinas, região administrativa de Campinas, outras cidades do Estado de São Paulo, cidade de outros estados).

*B.) Caracterização clínica:* foram coletados os dados referentes à história de IM prévio (número e tempo decorrido), dados da SCA relacionados à internação: tipo de SCA [com supra desnivelamento do segmento ST (IAM com supra de ST) ou sem supra desnivelamento do segmento ST (IAM sem supra de ST ou Angina Instável)], parede acometida pelo IM [ântero-septal (V<sub>1</sub>-V<sub>4</sub>), anterior (V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub>), anterior-extenso (V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub>, D<sub>1</sub> e AVL), lateral (V<sub>5</sub>-V<sub>6</sub>, D<sub>1</sub>, AVL), inferior (DII, DIII, AVF), posterior (V<sub>7</sub>-V<sub>8</sub>) e de VD (V<sub>3R</sub>-V<sub>4R</sub>)], tempo de hospitalização pelo IM; fatores de risco para coronariopatia e condições clínicas associadas [HAS, diabetes *mellitus* (DM), dislipidemia, tabagismo, etilismo, acidente vascular encefálico (AVE) e terapia de reposição hormonal]. Esse instrumento foi submetido à validade aparente, junto a juízes que avaliaram sua clareza, pertinência abrangência. Foi sugerido pelos juízes excluir a avaliação da obesidade, uma vez que tal dado não se encontra habitualmente disponível no prontuário do paciente, bem como recomendada a inclusão de dados relacionados ao tipo de SCA e tempo de hospitalização relacionado ao último episódio de SCA.

• **Questionário para Identificação dos Fatores Determinantes do Comportamento de realizar Atividade Física** (Apêndice 3): foi delineado a partir dos constructos teóricos da Teoria do Comportamento Planejado, amplamente utilizada na literatura mundial em estudos que envolvem comportamentos em saúde (Norman et al., 1999; Sheeran et al., 1999; Sheeran et al., 2001; Conner et al., 2002; Kassem et al., 2003; Kvaavik et al., 2005; Wammes et al., 2005), bem como em extensa pesquisa bibliográfica sobre o emprego da TPB nos comportamentos relacionados à atividade física (Godin et al., 1991; Godin et al., 1993; Blue 1995; Courneya 1995; Hagger et al., 2001; Marcus et al., 2000; Armitage, 2005; Conroy et al., 2005; Godin et al., 2005; Gretebeck et al., 2007; Hagger et al., 2007; Kosma et al., 2007) e em comportamentos relacionados à atividade física, alguns envolvendo pacientes portadores de coronariopatia (Blanchard et al., 2003; Johnston et al., 2004). O desenvolvimento e a análise de conteúdo e preliminar de sua confiabilidade estão apresentados em manuscrito

produzido e enviado para publicação em periódico indexado, Qualis Internacional A (Apêndice 5).

O instrumento utilizado nesse estudo foi composto pela medida do comportamento de atividade física (caminhada), e suas respectivas variáveis psicossociais oriundas da Teoria do Comportamento Planejado (Intenção, Atitude, Norma Subjetiva, Controle Comportamental Percebido) e de outros modelos (Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido), divididos em três grandes itens como descrito a seguir:

A.) Mensuração de Variáveis Psicossociais: neste item foi definido o Comportamento a ser estudado, ou seja, a realização de caminhada no mínimo 30 minutos, três vezes por semana. Os pacientes foram indagados quanto à frequência com que costumavam realizar caminhada, no período antecedente a cada fase da coleta de dados. Em  $T_0$  (na alta hospitalar) foi indagado: “Nos últimos seis meses antes do ataque do coração, você costumava realizar atividade física, ou seja, caminhada: (1) menos de uma vez por semana, (2) uma vez por semana, (3) duas vezes por semana, (4) três ou mais vezes por semana”; Em  $T_1$  (um mês após a alta hospitalar) a questão utilizada foi: “No último mês, após a alta hospitalar, quantas vezes você caminhou no mínimo 30 minutos: (1) menos de uma vez por semana, (2) uma vez por semana, (3) duas vezes por semana, (4) três ou mais vezes por semana”. Em  $T_2$  (dois meses após a alta hospitalar) foi indagado: “Nos últimos meses, quantas vezes você caminhou no mínimo 30 minutos no dia: (1) menos de uma vez por semana, (2) uma vez por semana, (3) duas vezes por semana, (4) três ou mais vezes por semana”. A medida do Comportamento em  $T_0$  foi utilizada como medida de “Comportamento Passado” para análise da capacidade dessa variável em prever a Intenção.

B.) Mensuração das Variáveis Psicossociais da TPB: foram obtidas as seguintes medidas, de acordo com os pressupostos teóricos da TPB:

- Intenção (I): o constructo Intenção, com seis itens, aborda a motivação da pessoa em realizar determinado Comportamento (Ajzen, 2006), cada um mensurado por uma escala tipo Likert, com possibilidade de resposta de um a cinco pontos (1.“Eu tenho Intenção de fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês” definitivamente não [1] - definitivamente sim [5], 2.“Eu estou planejando fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês” definitivamente não [1] - definitivamente sim [5]; 3.“Eu vou tentar fazer caminhada três vezes por semana...” definitivamente não [1] - definitivamente sim [5]; 4.“Eu quero fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana...; definitivamente não [1] - definitivamente sim [5]; 5. “Eu espero fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana...” improvável [1] – muito provável [5]; 6.“Qual é a probabilidade de você fazer caminhada, no mínimo 30 minutos ...” improvável [1] – muito provável [5]. Para interpretação dos escores obtidos utilizou-se a média aritmética dos seis itens que compõem o constructo. Quanto maior o escore médio maior a intenção do sujeito em realizar o comportamento. Nesse estudo a variável Intenção apresentou alfa de Cronbach de 0,8 em T<sub>0</sub> e de 0,9 em T<sub>1</sub>;

- Atitude (At): A variável Atitude, com cinco itens, refere-se à avaliação favorável ou desfavorável do indivíduo em relação ao Comportamento em questão (Ajzen, 2006) e foi mensurada por meio de cinco escalas de diferencial semântico construídas com adjetivos bipolares, com pontuação de um a cinco para resposta à questão “Para mim, fazer caminhada três vezes por semana, com duração de 30 minutos no próximo mês”: “muito ruim [1] - muito bom [5]; muito prejudicial [1] - traz muito benefício [5]; muito desagradável [1] - muito agradável [5]; muito chato [1] - muito prazeroso [5]; muita bobagem [1] - muito sensato [5]. Para interpretação dos escores obtidos utilizou-se a média aritmética dos cinco itens que compõem o constructo. Quanto maior o escore médio maior a favorabilidade do sujeito em realizar o comportamento. Nesse estudo o alfa de Cronbach da Atitude foi de 0,7 em T<sub>0</sub> e de 0,8 em T<sub>1</sub>;

- Norma subjetiva (NS): a Norma Subjetiva diz respeito à pressão social percebida pelo indivíduo para se engajar ou não em um dado Comportamento (Ajzen, 2006) e foi avaliada por meio de quatro itens com resposta em escala tipo Likert de um a cinco pontos 1. “Pessoas que são importantes para mim acham que eu fazer caminhada...” definitivamente não devo [1] - definitivamente devo [5]; 2. “Pessoas que são importantes para mim iriam... eu fazer caminhada...”; definitivamente desaprovar [1] - definitivamente aprovar [5]; 3. “Pessoas que são importantes para mim querem que eu faça caminhada..” improvável [1] - muito provável [5] e 4. “Eu sinto que existe uma pressão para fazer caminhada...” discordo totalmente [1] - concordo totalmente [5]. Os escores foram interpretados por meio da média aritmética dos quatro itens que compõem o constructo. Quanto maior o escore médio maior a pressão social percebida pelo sujeito em realizar o Comportamento. Nesse estudo o alfa de Cronbach da variável Norma Subjetiva foi estimado em 0,5 em T<sub>0</sub> e T<sub>1</sub>. Com a retirada do item 3.4, foi estimado alfa de Cronbach de 0,7 (T<sub>0</sub>) e 0,6 (T<sub>1</sub>);

- Controle Comportamental Percebido (CCP): que se refere à facilidade e/ou dificuldade percebida pelo indivíduo para executar um dado Comportamento (Ajzen, 2006), foi mensurado por meio de cinco itens, com escala de resposta Likert com pontuação de um a cinco: 1. “Fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês, depende só de mim” discordo totalmente [1] - concordo totalmente [5]; 2. “Quanto você acha que esta sob seu controle fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês” totalmente fora do meu controle [1] - totalmente sob meu controle [5]; 3. “Eu gostaria de fazer a caminhada, no mínimo três vezes por semana...mas eu realmente não sei se consigo” discordo totalmente [1] - concordo totalmente [5]; 4. “Eu tenho certeza de que se eu quisesse eu poderia fazer a caminhada... no próximo mês” discordo totalmente [1] - concordo totalmente [5]; 5. “Para mim, fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês é ” muito difícil [1]- muito fácil [5]. Para interpretação dos escores obtidos utilizou-se a média aritmética dos cinco itens que compõem o constructo. Quanto maior o

escore médio maior a percepção do sujeito sobre as dificuldades e/ou facilidades em realizar o Comportamento. Nesse estudo o alfa de Cronbach do Controle Comportamental Percebido foi estimado em 0,3 (T<sub>0</sub>) e 0,6 (T<sub>1</sub>). Com a retirada do item 4.3 o alfa de Cronbach foi estimado em 0,5 (T<sub>0</sub>) e 0,7 (T<sub>1</sub>).

C.) Mensuração das Variáveis adicionais: foram avaliadas as seguintes variáveis adicionais ao modelo da TPB:

- Auto-eficácia: Auto-eficácia é definida como a confiança na própria habilidade para realizar um dado Comportamento (Armitage e Conner, 1999) e foi avaliada por meio de duas questões com repostas em escala do tipo Likert de um a cinco pontos: 1. “Mesmo que eu ache difícil eu sou capaz de fazer caminhada no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês” discordo totalmente [1] – concordo totalmente [5]; 2. “Estou certo de que sou capaz de caminhar, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês” discordo totalmente [1] – concordo totalmente [5]). Para interpretação dos escores obtidos utilizou-se a média aritmética dos dois itens que compõem o constructo. Quanto maior o escore médio maior a confiança do sujeito na sua habilidade para realizar o Comportamento. Nesse estudo, o alfa de Cronbach da Auto-eficácia foi estimado em 0,5 (T<sub>0</sub>) e 0,7 (T<sub>1</sub>);

- Hábito: tem sido descrito como uma seqüência de atos aprendidos que se tornam respostas automáticas para pistas específicas (Verplanken et al., 2005) e foi mensurado com a aplicação de cinco questões com repostas em escala Likert, com pontuação de um a cinco pontos, sendo um discordo totalmente e cinco concordo totalmente. Foi utilizada a seguinte questão norteadora: Antes do meu ataque do coração caminhar foi algo que: 1...“eu fazia freqüentemente”; 2. ...“se eu não fizesse me sentia estranho”; 3.“...foi parte da minha rotina diária”; 4. “...eu sentia falta, se não fizesse”; 5. “...eu fiz há muito tempo”. A variável - Hábito foi mensurada somente em T<sub>0</sub>. Os escores foram interpretados por meio da média aritmética dos cinco itens que compõem o constructo. Quanto maior o escore médio maior a percepção do sujeito em relação à execução do comportamento de

forma automática. Nesse estudo o alfa de Cronbach da variável Hábito foi estimado em 0,8 em T<sub>0</sub>;

- Risco Percebido: Risco Percebido, originalmente no Modelo de Crenças Saúde é definido como o risco que o indivíduo acredita existir para predisposição ou possibilidade de desenvolver determinada doença (Leventhal et al., 1999). Neste estudo, o Risco Percebido foi também avaliado sob a perspectiva do paciente perceber risco com a realização de atividade física. Assim, foram elaboradas duas questões com respostas em escala Likert com pontuação de um a cinco pontos, sendo [1] discordo totalmente e [5] concordo totalmente “1. “Se eu fizer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês, a chance de eu ter um novo ataque do coração será menor”, 2. “Eu penso que caminhar, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês, me coloca em risco de sofrer um outro ataque do coração”. Tratam-se, portanto, de questões que não são complementares e não são necessariamente relacionadas entre si, sendo analisadas separadamente. Na interpretação da pontuação da questão 1, quanto maior o escore, menor a percepção de risco na execução do Comportamento. Na questão 2, quanto maior o escore, maior a percepção de risco na realização da caminhada.

Destaca-se que em T<sub>1</sub>, foi empregado o mesmo conjunto de itens para cada variável psicossocial, com exceção da variável Hábito, que foi excluída. Em T<sub>2</sub> foi empregado somente o conjunto itens destinados à mensuração da Intenção.

• **Instrumento para mensuração das respostas** (Apêndice 4): destaca-se que para a medida das variáveis psicossociais em T<sub>0</sub>, T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub> foi utilizada uma escala visual baseada no modelo utilizado por Bah (2005). O uso da escala visual visa facilitar a resposta aos itens relacionados às variáveis psicossociais, dentre sujeitos com baixo nível de escolaridade, que constituem a maioria da população deste estudo, como demonstrado anteriormente (Colombo, 2000; Gallani, 2000). Nessa escala, as opções de resposta são substituídas por uma linha com um desenho triangular, dividido em cinco quadrantes, que aumenta em dimensão na

medida em que a resposta é favorável ao objeto de estudo. De acordo com a posição da linha vertical, é atribuído um valor de um a cinco, que corresponde à medida daquele item. Neste estudo, após pré-teste inicial, verificou-se a necessidade de acrescentar os equivalentes gramaticais a cada quadrante/valor da escala.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	discordo	não faz diferença ou não sei	concordo	Concordo totalmente

**3.5.3 Cálculo da Estabilidade da Intenção (EI<sub>int</sub>):** tendo como base os estudos de Conner et al. (2000) para a determinação da Estabilidade da Intenção, foi utilizada a diferença absoluta entre o valor médio da Intenção em T<sub>1</sub> e o valor médio da Intenção em T<sub>0</sub>. Foram considerados estáveis os sujeitos cuja diferença foi igual à zero.

### 3.6 Análise dos dados

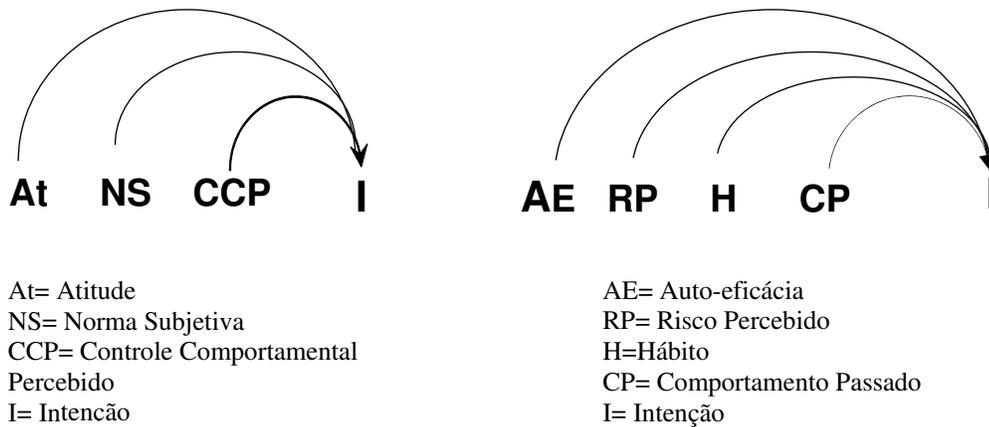
Os dados obtidos, a partir da aplicação dos instrumentos, foram inicialmente transportados para o programa Excel for Windows/XP, e então, para o programa SPSS – “System for Windows” (“Statistical Package for the Social Sciences”), versão 14.0, para as seguintes análises:

- **descritiva:** com confecção de tabelas de freqüência com valores absolutos (n) e percentual (%), medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão);

- de **consistência interna:** por meio da estimativa o coeficiente alfa de Cronbach. Valor de alfa superior a 0,70 foi considerado como consistência interna satisfatória (Nunnally, 1987);

- de **comparação** para verificar diferenças entre dos escores de Intenção e comportamento entre os três tempos de coleta de dados (T<sub>0</sub>, T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub>) foi utilizado o teste de Friedman para amostras relacionadas, e entre dois tempos de coleta (T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub>) foi utilizado o teste de Wilcoxon. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar o escore das variáveis psicossociais sociodemográficas e clínicas entre os sexos, bem como para comparar o escore de Intenção entre os pacientes com Intenção estável e instável. O teste de Mann-Whitney também foi utilizado para o teste de comparações entre os sujeitos que não continuaram no estudo (*dropout*) (n=12) e aqueles que compuseram a amostra final (n=88). Para comparação das variáveis sociodemográficas e clínicas entre os tipos de SCA foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste post-hoc de Dunn;

- de **correlação** para verificar a relação entre a medida de cada variável da TPB (I, At, NS e CCP) e variáveis adicionais (AE, RP, H e CP) e a Intenção (I)



O coeficiente de correlação de Spearman também foi utilizado para verificar a relação entre a medida da variável Intenção (I) e medida do Comportamento (C) (I → C) e para verificar a relação entre a medida das variáveis sociodemográficas e clínicas e medida das variáveis psicossociais. Para interpretação da magnitude dos coeficientes de correlação foram utilizados critérios adotados por Ajzen e

Fishbeim (1980), que consideram correlações próximas de 0,30 como satisfatórias; entre 0,30 e 0,50 de moderada magnitude; acima de 0,50 de forte magnitude e abaixo de 0,30, de pouco valor prático, mesmo que estatisticamente significativas;

- de **regressão linear** uni e multivariada com critério *Stepwise* de seleção de variáveis para testar a capacidade das variáveis psicossociais da TPB e das variáveis adicionais em prever a Intenção, e para testar a capacidade da Intenção e outras variáveis em determinar o Comportamento.

$$\text{At} + \text{NS} + \text{CCP} + \text{AE} + \text{CP} + \text{H} + \text{RP} \rightarrow \text{I}$$

At= Atitude  
NS= Norma Subjetiva  
CCP= Controle Comportamental Percebido  
AE= Auto-Eficácia  
CP= Comportamento Passado  
H= Hábito  
RP=Risco Percebido  
I= Intenção

$$\text{At} + \text{NS} + \text{CCP} + \text{AE} + \text{CP} + \text{H} + \text{RP} + \text{I} \rightarrow \text{C}$$

At= atitude  
NS= Norma Subjetiva  
CCP= Controle Comportamental Percebido  
AE= Auto-Eficácia  
CP= Comportamento Passado  
H= Hábito  
RP=Risco Percebido  
I= Intenção  
C= Comportamento

- O **efeito moderador da Estabilidade da Intenção** foi avaliado segundo o critério de Baron e Kenny (1986). Uma variável é considerada moderadora quando modifica a associação entre uma variável independente e outra dependente. A análise do efeito moderador de uma variável é direcionada para identificar quando a relação ocorre entre as variáveis, independente e dependente. A abordagem para testar a significância estatística de um efeito moderador consiste no emprego do termo de interação (produto entre a variável

independente x a possível variável moderadora), numa análise de regressão múltipla. Na primeira etapa da regressão a(s) variável (is) independente(s), incluindo a moderadora, são inseridas no modelo como preditores da variável dependente. As variáveis independentes não precisam ser preditores significativos da variável dependente para testar a interação na próxima etapa. Na próxima etapa, o termo de interação é inserido. O efeito moderador é conformato se o termo de interação explicar uma porção estatisticamente significativa da variabilidade da variável dependente.

Foi adotado como nível de significância p-valor  $\leq 0,05$ .

### **3.7 Aspectos Éticos**

O estudo foi submetido à avaliação e aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP (Parecer n° 557/2006), da Pontifícia Universidade Católica (Parecer n° 827/07) e do Hospital Municipal Dr. Mário Gatti (Parecer n° 036/07). Destaca-se que os participantes da pesquisa assinaram duas vias do TCLE: uma cópia ficou com o pesquisador e a outra foi entregue ao sujeito da pesquisa.

## **RESULTADOS**

**4**

---

---

#### **4.1 Caracterização Sociodemográfica e Clínica**

Na etapa inicial deste estudo participaram 100 pacientes. A segunda etapa da coleta de dados realizada um mês após a alta hospitalar ( $T_1$ ) foi composta por 89 pacientes e em  $T_2$ , dois meses após a alta hospitalar, o grupo foi composto por 88 pacientes que retornaram para a última etapa de coleta de dados.

A descontinuidade da participação de alguns pacientes no estudo ( $n=12$ ) foi decorrente de óbito ( $n=1$ ), recusa em continuar participando do estudo ( $n=1$ ), mudança de endereço do paciente impossibilitando o agendamento do retorno ( $n=2$ ) e não comparecimento dos pacientes aos retornos ( $n= 8$ ).

Não foram constatadas diferenças significativas em relação à idade, escolaridade tempo de internação e variáveis psicossociais, mensuradas em  $T_0$ , entre os pacientes que não continuaram no estudo ( $n=12$ ) e aqueles compuseram amostra final do estudo ( $n=88$ ). Exceção foi observada para a variável Auto-eficácia, uma vez que os pacientes que não continuaram no estudo apresentaram escore significativamente menor dessa variável, em comparação ao grupo que participou de todo o estudo, como mostra a Tabela 13 (Apêndice 6).

A caracterização sociodemográfica e clínica dos sujeitos estudados ( $n=88$ ) estão apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com Síndrome Coronária Aguda, internados em três hospitais do interior do estado de São Paulo (n=88). CAMPINAS, 2007-2008.

Variável	n	%	Média (dp)	Mediana	Varição Observada
<i>Variáveis Sociodemográficas</i>					
<b>Idade (em anos)</b>			56,9 (11,6)	56,0	18-81
<b>Sexo</b>					
<i>Masculino</i>	61	69,3			
<i>Feminino</i>	27	30,7			
<b>Escolaridade (em anos)</b>			5,5 (4,5)	4,0	0-25
<b>Situação Conjugal</b>					
<i>Solteiro</i>	5	5,7			
<i>Casado</i>	56	63,3			
<i>Viúvo</i>	12	13,6			
<i>Desquitado/divorciado</i>	10	11,4			
<i>Amasiado</i>	5	5,7			
<b>Raça</b>					
<i>Branca</i>	66	75,0			
<i>Não Branca</i>	22	25,0			
<b>Renda individual mensal (SM*) (n=87)</b>			1,5 (1,2)	1,1	
<b>Renda familiar mensal (SM) (n=87)</b>			4,3 (3,3)	3,2	
<i>Variáveis Clínicas</i>					
<b>Caracterização da SCA (n=87)</b>					
<i>IAM com supra</i>	31	35,6			
<i>IAM sem supra</i>	26	29,9			
<i>Angina Instável</i>	30	34,5			
<b>Parede IAM com supra (n=31)</b>					
<i>Anterior e Antero-septal</i>	14	46,7			
<i>Inferior</i>	05	16,7			
<i>Ífero-posterior</i>	04	13,3			
<i>Ífero-posterior + VD</i>	03	10,0			
<i>Lateral</i>	02	6,7			
<i>Anterior extenso</i>	02	6,7			
<b>Condições Clínicas associadas (n=88)</b>					
<i>Hipertensão</i>	64	72,7			
<i>Dislipidemia</i>	40	45,9			
<i>Diabetes Mellitus</i>	21	24,1			
<i>Acidente Vascular Encefálico</i>	03	3,5			
<b>Hábitos do estilo de vida (n=88)</b>					
<i>Tabagismo</i>	55	63,2			
<i>Etilismo</i>	13	14,9			
<b>Tempo de internação (em dias)</b>			8,8 (5,8)	8,0	2-30

\*SM = salário mínimo. 1 salário mínimo = R\$380,00

O grupo caracterizou-se pelo predomínio do sexo masculino (69,3%), com idade entre 18 e 81 anos, média de 56,9 ( $\pm 11,6$ ) anos, sendo significativamente maior para os homens em comparação com as mulheres ( $58,2 \pm 12,3$  x  $53,8 \pm 9,2$ ,  $p=0,030$ , Mann-Whitney). A maioria era branca (75,0%), casada (63,3%), com escolaridade média de 5,5 ( $\pm 4,5$ ) anos de estudo, que foi maior entre os pacientes com SCA com supra ST do que entre aqueles com Angina Instável ( $7,5 \pm 5,1$  x  $4,2 \pm 3,7$   $p=0,012$ , Kruskal-Wallis), com renda média mensal individual de R\$ 584,16 ( $\pm 444,6$ ) e renda média mensal familiar de R\$ 1645,63 ( $\pm 1243,6$ ). A maioria dos sujeitos era procedente da cidade de Campinas-SP (73,9%), sendo que os demais 23,9% eram procedentes de outras cidades do estado de São Paulo e 2,3% de cidades de outros Estados.

Em relação às características clínicas do grupo estudado observou-se que 35,6% dos sujeitos apresentavam diagnóstico de IAM com supra de ST, 34,5% apresentavam angina instável e 29,9% eram portadores de IAM sem supra de ST. Dentre os sujeitos com o diagnóstico de IAM com supra, a parede do ventrículo esquerdo acometida com maior frequência foi a Anterior (46,7%).

Quanto às condições clínicas associadas houve predomínio da hipertensão arterial (72,7%), seguida pela dislipidemia (45,9%), DM (24,1%) e acidente vascular encefálico (3,5%). Dentre os hábitos de estilo de vida, 63,2% dos sujeitos eram tabagistas. Do total de sujeitos estudados, 73,6% não possuíam história prévia de IM, sendo que o tempo médio de internação foi de 8,9 ( $\pm 5,8$ ) dias.

As medidas das variáveis psicossociais e variáveis adicionais, obtidas a partir da aplicação do “Questionário para identificação dos fatores determinantes do comportamento de realizar atividade física” estão apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2:** Análise descritiva das variáveis psicossociais da TPB e variáveis adicionais para os pacientes com Síndrome Coronária Aguda, Comportamento - “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, na alta hospitalar (T<sub>0</sub>), 1 mês (T<sub>1</sub>) e dois meses (T<sub>2</sub>) após o evento isquêmico. CAMPINAS, 2007-2008.

Variável	T <sub>0</sub> (na alta hospitalar)					T <sub>1</sub> (1 mês após alta hospitalar)					T <sub>2</sub> (2 meses após alta hospitalar)				
	n	Média (dp)	Mediana	Mínimo	Máximo	n	Média (dp)	Mediana	Mínimo	Máximo	n	Média (dp)	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Intenção</b>	10	4,2	4,3	2,3	5,0	89	4,2	4,2	2,0	5,0	88	4,3	4,3	3,0	5,0
	0	(0,5)					(0,5)					(0,5)			
<b>Atitude</b>	10	4,3	4,4	3,0	5,0	89	4,3	4,4	2,6	5,0	--	--	--	--	--
	0	(0,5)					(0,6)								
<b>Norma Subjetiva</b>	10	4,0	4,0	2,0	5,0	89	4,0	4,0	2,0	5,0	--	--	--	--	--
	0	(0,5)					(0,4)								
<b>PBC</b>	10	4,0	4,0	3,2	5,0	89	4,0	4,0	2,4	5,0	--	--	--	--	--
	0	(0,4)					(0,5)								
<b>Auto-eficácia</b>	10	4,1	4,0	3,0	5,0	88	4,1	4,0	2,0	5,0	--	--	--	--	--
	0	(0,4)					(0,5)								
<b>Hábito</b>	99	3,1	2,8	1,6	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		(0,8)													
<b>Risco Percebido (Item 7.1)</b>	10	4,0	4,0	2,0	5,0	88	4,1	4,0	2,0	5,0	--	--	--	--	--
	0	(0,6)					(0,6)								
<b>Risco Percebido (Item 7.2)</b>		2,4	2,0	1,0	5,0	88	2,1	2,0	1,0	5,0	--	--	--	--	--
		(1,0)					(0,9)								
<b>Comportamento</b>	10	2,2	1,0	1,0	4,0	89	3,2	4,0	1,0	4,0	88	3,4	4,0	1,0	4,0
	0	(1,4)					(1,2)					(1,2)			

Em T<sub>0</sub> foram constatados escores médios acima de 4,0 para a maioria das variáveis, apontando para uma favorabilidade ao comportamento, embora as variáveis - Hábito e Comportamento Passado tenham apresentado escores médios de 3,1 e 2,2 respectivamente, indicando um padrão anterior de inatividade física. O item 7.2 do Risco Percebido, com escore 2,4 mostra que os sujeitos discordam parcialmente de que caminhar pode colocá-los em risco de um novo evento isquêmico.

Em T<sub>1</sub>, foram observadas também médias acima de 4,0 para a maioria das variáveis, com exceção do item 7.2 do Risco Percebido e do Comportamento que apresentaram escores de 2,1 e 3,2, respectivamente.

Foi também realizada análise de comparação para testar se as variáveis psicossociais se modificavam segundo características sociodemográficas e clínicas. Foi observado em T<sub>1</sub>, o escore para o Comportamento foi maior entre os homens, do que entre as mulheres ( $3,5 \pm 1,0$  x  $2,4 \pm 1,4$   $p < 0,001$ , Mann-Whitney). O teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste post-hoc de Dunn, mostrou que os pacientes portadores de IM com supra de ST apresentaram escore médio mais elevado da variável norma subjetiva do que os pacientes sem supra de ST ( $4,2 \pm 0,3$  x  $3,8 \pm 0,63$   $p = 0,045$ ).

A análise de correlação entre a medida das variáveis psicossociais e sociodemográficas mostrou que, em T<sub>0</sub>, houve correlação positiva de fraca magnitude entre a medida da variável idade e o Hábito ( $r = 0,25$   $p = 0,0118$ ) e de moderada magnitude entre idade e a questão 7.2 do Risco Percebido ( $r = 0,32$   $p = 0,0013$ ), evidenciando que quanto maior a idade, mais o sujeito reconhece a atividade física como um Hábito, embora reconheça esta atividade como risco para um novo evento isquêmico.

Em T<sub>0</sub> foi ainda encontrada correlação negativa entre a medida da variável escolaridade e Atitude ( $r = -0,23$ ,  $p = 0,0230$ ), Hábito ( $r = -0,28$ ,  $p = 0,0051$ ) e a questão 7.2 do Risco Percebido ( $r = -0,24$ ,  $p = 0,0195$ ). Dessa forma, em T<sub>0</sub>, quanto maior a

escolaridade menor a favorabilidade do sujeito em relação ao Comportamento e menos o sujeito reconhece a atividade física como hábito, porém a maior escolaridade foi relacionada à menor percepção da atividade física como ameaça de um novo evento isquêmico.

Em  $T_1$  foi observada correlação negativa de fraca magnitude entre a medida da variável idade e a Intenção ( $r=-0,21$ ,  $p=0,498$ ), ou seja, quanto maior a idade, menor a Intenção de realizar caminhada. A escolaridade, por outro lado, foi positivamente relacionada com a Intenção ( $r=0,23$ ,  $p=0,0341$ ) e negativamente relacionada com a questão 7.2 do Risco Percebido ( $r=-0,22$ ,  $p=0,0375$ ), mostrando que, neste momento, quanto maior a escolaridade mais favorável a Intenção de caminhar, bem como menor a percepção da atividade física como um risco para a saúde.

#### **4.2 Comparação entre as variáveis psicossociais da TPB e variáveis adicionais, na alta hospitalar, 1 mês e 2 meses após evento isquêmico**

Para comparar a Intenção e Comportamento de realizar atividade física entre pacientes com SCA na alta hospitalar ( $T_0$ ), um mês ( $T_1$ ) e dois meses ( $T_2$ ) após o evento isquêmico, foi utilizado o teste de Friedman para as amostras relacionadas; para comparação entre  $T_1$  e  $T_2$  foi utilizado o teste de Wilcoxon. Os resultados mostram aumento significativo do Comportamento entre os tempos  $T_0$  e  $T_1$  e entre  $T_0$  e  $T_2$ . A Intenção foi significativamente maior entre  $T_1$  e  $T_2$  (Tabela 3). As demais variáveis não foram estatisticamente diferentes em  $T_0$  e  $T_1$ .

**Tabela 3.** Comparação entre as variáveis psicossociais da TPB e variáveis adicionais entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda, - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, na alta hospitalar (T<sub>0</sub>), 1 mês (T<sub>1</sub>) e 2 meses (T<sub>2</sub>), após alta. CAMPINAS, 2007-2008.

Variável	T <sub>0</sub> (n=100)		T <sub>1</sub> (n=89)		T <sub>2</sub> (n=88)	
	Média (dp)	mediana	Média (dp)	mediana	Média (dp)	mediana
<b>Comportamento</b>	2,1 (1,4)	1,0 <sup>**†</sup>	3,2(1,2)	4,0 <sup>**</sup>	3,4 (1,2)	4,0 <sup>†</sup>
<b>Intenção</b>	4,2 (0,4)	4,3	4,2 (0,5)*	4,2*	4,3 (0,5)	4,3*
<b>Atitude</b>	4,4 (0,5)	4,4	4,3 (0,6)	4,4	--	--
<i>Diferença</i>	0,0 (0,5)	0,0				
<b>Norma Subjetiva</b>	4,0 (0,5)	4,2	4,0 (0,4)	4,0	--	--
<i>Diferença</i>	-0,1 (0,5)	0,0				
<b>PBC</b>	4,0 (0,4)	4,0	4,0 (0,5)	4,0	--	--
<i>Diferença</i>	0,0 (0,5)	0,0				
<b>Auto-eficácia</b>	4,2 (0,4)	4,0	4,1 (0,5)	4,0	--	--
<i>Diferença</i>	0,0 (0,7)	0,0				
<b>Risco Percebido</b> (Item 7.1)	4,0 (0,6)	4,0	4,1 (0,6)	4,0	--	--
<i>Diferença</i>	0,1 (0,7)	0,0				
<b>Risco Percebido</b> (Item 7.2)	2,4 (0,9)	2,0	2,4 (0,9)	2,0	--	--
<i>Diferença</i>	0,0 (1,1)	0,0				

*Teste de Friedman utilizado para comparar amostras relacionadas em T<sub>0</sub>, T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub>: \* p<0,05;*

*\*\*† p<0,001*

### 4.3 Determinantes da Intenção na alta hospitalar e um mês após evento isquêmico

A primeira etapa para investigação dos fatores determinantes da Intenção consistiu no teste de correlação entre a Intenção e as demais variáveis psicossociais, mensuradas em T<sub>0</sub> e T<sub>1</sub>, com o emprego do coeficiente de correlação de Spearman.

Em T<sub>0</sub> foram constatadas correlações significativas de moderada magnitude entre a variável Intenção de realizar atividade física e as variáveis psicossociais da TPB - Atitude, Norma Subjetiva, Controle Comportamental Percebido e a variável adicional - Auto-eficácia, sendo a correlação com a variável Controle Comportamental Percebido a de maior magnitude (r=0,51) (Tabela 4).

Foram observadas correlações também entre as variáveis determinantes da Intenção. A correlação de maior magnitude foi constatada entre a medida da variável Hábito e Comportamento Passado ( $r=0,55$ ), esperado, uma vez que se tratam de constructos distintos, porém com similaridades entre si (Ajzen 1991). De modo semelhante foi observada correlação entre as medidas das variáveis - Controle Comportamental Percebido e Auto-eficácia ( $r=0,39$ ), que também se tratam de constructos correlatos. A variável Hábito foi positivamente relacionada ao item 7.2 do Risco Percebido, o que mostra que quanto mais o sujeito percebia a atividade física como Hábito, maior foi a percepção de risco para sua saúde, decorrente da prática de caminhada.

**Tabela 4.** Correlação entre Intenção e as variáveis psicossociais entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda, - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, na alta hospitalar ( $T_0$ ) ( $n=100$ ). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Intenção</b>	1,00								
<b>2. Atitude</b>	0,49**	1,00							
<b>3. Norma subjetiva</b>	0,36 <sup>†</sup>	0,29 <sup>†</sup>	1,00						
<b>4. Controle Comport. Percebido</b>	0,51**	0,48**	0,37 <sup>†</sup>	1,00					
<b>5. Auto-eficácia</b>	0,39**	0,27 <sup>†</sup>	0,15	0,39 <sup>†</sup>	1,00				
<b>6. Hábito</b>	0,19	0,27 <sup>†</sup>	-0,06	0,28 <sup>†</sup>	0,15	1,00			
<b>7. Risco Percebido (item 7.1)</b>	0,18	0,26 <sup>†</sup>	0,31 <sup>†</sup>	0,21 <sup>*</sup>	0,30 <sup>†</sup>	0,02	1,00		
<b>8. Risco Percebido (item 7.2)</b>	0,09	-0,03	0,07	0,08	0,07	0,32 <sup>†</sup>	-0,16	1,00	
<b>9. Comportamento passado</b>	0,17	0,13	-0,09	0,23 <sup>*</sup>	0,12	0,55**	0,39	0,02	1,00

<sup>\*</sup> $p < 0,05$ ; <sup>†</sup> $p < 0,01$  <sup>\*\*</sup> $p < 0,001$

Em  $T_1$  também foram constatadas correlações significativas de moderada a forte magnitude entre a medida da variável Intenção e todas as variáveis da TPB e o item 7.2 – Risco Percebido, sendo a correlação entre a medida da variável Intenção e Atitude a de maior magnitude (Tabela 5).

Entre as variáveis determinantes da Intenção foram observadas também correlações. A correlação de maior magnitude foi entre a medida da variável Auto-eficácia e Controle Comportamental Percebido ( $r=0,50$ ). Atitude foi positivamente relacionada a todas as demais variáveis, sendo que com o item 7.2 do Risco Percebido sua correlação foi negativa, mostrando que em  $T_1$ , quanto maior foi a favorabilidade do sujeito em relação à caminhada, menos ele reconheceu a atividade física como um risco para sua saúde.

**Tabela 5.** Correlação entre Intenção e as variáveis psicossociais e variáveis adicionais entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, um mês após a alta hospitalar ( $T_1$ ) ( $n= 89$ ). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Intenção</b>	1,00							
<b>2. Atitude</b>	0,57**	1,00						
<b>3. Norma subjetiva</b>	0,45**	0,29 <sup>†</sup>	1,00					
<b>4. Controle comportamental Percebido</b>	0,53**	0,48**	0,43**	1,00				
<b>5. Auto-eficácia</b>	0,37 <sup>†</sup>	0,43**	0,35 <sup>†</sup>	0,50**	1,00			
<b>6. Risco Percebido (item 7.1)</b>	0,46**	0,24*	0,29 <sup>†</sup>	0,30 <sup>†</sup>	0,36 <sup>†</sup>	1,00		
<b>7. Risco Percebido (item 7.2)</b>	0,18	-0,24*	0,08	0,10	0,02	0,04	1,00	
<b>8. Comportamento em T1</b>	0,33*	0,26 <sup>†</sup>	0,10	0,31 <sup>†</sup>	0,09	0,19	-0,09	1,00

\* $p < 0,05$ ; <sup>†</sup> $p < 0,01$  \*\* $p < 0,001$

Para identificar as variáveis psicossociais com capacidade de prever a Intenção relacionada ao Comportamento de fazer atividade física, na alta hospitalar e um mês após o evento isquêmico, foram realizadas análises de regressão linear univariadas para seleção das variáveis que entrariam no modelo seguinte - a análise multivariada *stepwise* que selecionou as variáveis de maior influência na explicação da Intenção deste Comportamento.

Os resultados relativos às análises de regressão univariada e multivariada em  $T_0$  estão apresentadas nas Tabelas 6 e 7, respectivamente.

Em T<sub>0</sub>, com exceção do Hábito, item 7.2 do Risco Percebido e o Comportamento Passado, todas as variáveis foram isoladamente preditoras da Intenção de realizar atividade física (Tabela 6), explicando entre 9 e 24% a variabilidade da Intenção. Entretanto, quando inseridas na análise multivariada verifica-se que, dentre essas variáveis, o Controle Comportamental Percebido foi o único determinante da Intenção, explicando 29% de sua variabilidade, como mostra a Tabela 7.

**Tabela 6.** Análise de regressão linear univariada para escore da intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T<sub>0</sub> (n=100). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>R<sup>2</sup></i>
<b>Atitude</b>	0,43 <sup>†</sup>	0,19
<b>Norma subjetiva</b>	0,31 <sup>*</sup>	0,09
<b>Controle Comportamental Percebido</b>	0,53 <sup>†</sup>	0,24
<b>Auto-eficácia</b>	0,41 <sup>†</sup>	0,16
<b>Risco Percebido (item 7.1)</b>	0,16 <sup>*</sup>	0,04

<sup>\*</sup>p<0,05; <sup>†</sup>p <0,001

**Tabela 7.** Análise de regressão linear multivariada para escore da intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T<sub>0</sub> (n=100). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>R<sup>2</sup></i>
<b>Controle Comportamental Percebido</b>	0,54 <sup>†</sup>	0,29

<sup>†</sup>p<0,001

Em T<sub>1</sub>, a análise univariada mostrou que todas as variáveis, com exceção do item 7.2 do Risco Percebido, foram novamente preditoras da Intenção, quando analisadas isoladamente, explicando 5 a 24% da variabilidade da Intenção, como mostra a Tabela 9.

**Tabela 8.** Análise de regressão linear univariada para escore da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T<sub>1</sub> (n=89). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>R<sup>2</sup></i>
<b>Atitude</b>	0,45 <sup>†</sup>	0,24
<b>Norma subjetiva</b>	0,42 <sup>†</sup>	0,13
<b>Controle Comportamental Percebido</b>	0,52 <sup>†</sup>	0,22
<b>Auto-eficácia</b>	0,34 <sup>†</sup>	0,11
<b>Risco Percebido (item 7.1)</b>	0,31 <sup>*</sup>	0,05
<b>Risco Percebido (item 7.2)</b>	-0,13 <sup>*</sup>	0,16
<b>Comportamento em T1</b>	0,17 <sup>†</sup>	0,05

<sup>\*</sup>p<0,005; <sup>†</sup>p<0,001

Entretanto, pela análise multivariada, verifica-se que somente as variáveis - Atitude, Controle Comportamental Percebido e Comportamento realizado no último mês foram preditoras da Intenção, explicando 36% de sua variabilidade, com destaque para Controle Comportamental Percebido, que explicou 24% da variabilidade da Intenção (Tabela 9).

**Tabela 9.** Análise de regressão linear multivariada para escore da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T<sub>1</sub> (n=89). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>R<sup>2</sup> parcial</i>	<i>R total</i>
<b>Atitude</b>	0,27 <sup>*</sup>	0,08	
<b>Controle Comportamental Percebido</b>	0,30 <sup>†</sup>	0,24	
<b>Comportamento Passado</b>	0,09 <sup>†</sup>	0,04	
			0,36

<sup>†</sup>p<0,05; <sup>\*</sup>p<0,01

#### 4.4 Determinantes do Comportamento em T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub>

Para a identificação das variáveis psicossociais com capacidade de prever o Comportamento de realizar atividade física, foram realizadas análises de regressão linear univariadas seguida da análise multivariada *stepwise*, para identificação das variáveis com efetiva influência na explicação do Comportamento. As análises foram realizadas para as variáveis psicossociais coletadas em T<sub>0</sub> e T<sub>1</sub>.

A análise de regressão univariada e multivariada, ajustadas para o sexo, mostrou que o Comportamento em T<sub>1</sub>, não foi explicado pela Intenção e também por nenhuma das outras variáveis estudadas em T<sub>0</sub>.

Em T<sub>2</sub>, verificou-se, por meio da análise de regressão univariada, ajustada para o sexo, que o Comportamento foi explicado pelas variáveis - Intenção e Atitude, estudadas em T<sub>1</sub>. A análise multivariada, ajustada para o sexo, mostrou, entretanto, que dentre estas variáveis, a Intenção (em T<sub>1</sub>) foi o fator que efetivamente influenciou a realização do Comportamento, dois meses após a alta hospitalar (T<sub>2</sub>), explicando 16% da variabilidade do Comportamento. Os resultados da análise univariada e multivariada estão apresentados nas tabelas 10 e 11, respectivamente.

**Tabela 10.** Análise de regressão linear univariada para escore do Comportamento entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T<sub>1</sub> (n=89). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>R<sup>2</sup></i>
<b>Intenção</b>	0,96 <sup>†</sup>	0,18
<b>Atitude</b>	0,57 <sup>*</sup>	0,07

\* $p < 0,008$ ; <sup>†</sup> $p < 0,001$

**Tabela 11.** Análise de regressão linear multivariada para escore do Comportamento entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T<sub>1</sub> (n=89). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>R<sup>2</sup></i>
<b>Intenção</b>	0,91 <sup>†</sup>	0,16

<sup>†</sup> $p < 0,001$

#### 4.5 Estabilidade da Intenção

A análise descritiva da Estabilidade da Intenção evidenciou que dos 89 pacientes estudados em T<sub>1</sub>, 74,2% apresentavam Intenção Instável. Não foi

constatada diferença significativa no escore do Comportamento entre os grupos com estabilidade instável e estável.

Para testar a função moderadora da Estabilidade de Intenção na relação entre Intenção e Comportamento (**I** → **C**), especificamente entre a Intenção em T<sub>0</sub> e o Comportamento em T<sub>2</sub>, foi realizada análise de regressão linear multivariada utilizando o termo de interação (*interaction term*) (Intenção x Estabilidade da Intenção) (Tabela 12). Verificou-se, entretanto, que neste modelo, nenhuma das variáveis foi preditora da Intenção, incluindo o termo de interação, o que não confirma a hipótese da Estabilidade da Intenção, como variável moderadora da relação Intenção-Comportamento.

**Tabela 12.** Análise de regressão linear multivariada para escore do Comportamento com termo de Interação entre Intenção e Estabilidade da Intenção entre pacientes com Síndrome Coronária Aguda - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana”, em T<sub>2</sub> (n=88). CAMPINAS, 2007-2008.

<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>R<sup>2</sup>parcial</i>
<b>Intenção</b>	0,04	0,0002
<b>Estabilidade da Intenção</b>	-2,34	0,0045
<b>Intenção x Estabilidade da Intenção</b>	0,62	0,0128

*p*-valor não significativo para todo modelo

## DISCUSSÃO **5**

---

---

Este estudo teve como objetivos identificar os fatores individuais que explicam a variabilidade da Intenção em realizar o comportamento de caminhada um mês ( $T_1$ ) e dois meses ( $T_2$ ) após a alta hospitalar, bem como a capacidade da motivação (Intenção) em prever o comportamento de caminhada, um mês ( $T_1$ ) e dois meses ( $T_2$ ) após a alta hospitalar. Foi verificado ainda se as variáveis psicossociais se modificam segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas; se a inclusão de variáveis como Comportamento Passado, Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido aperfeiçoam a explicação da variabilidade da Intenção e do Comportamento; e, se a Estabilidade da Intenção Comportamental tem efeito moderador sobre a relação Intenção-Comportamento.

Os principais achados deste estudo mostraram que no momento da alta hospitalar a variável que determinou a Intenção foi o Controle Comportamental Percebido, explicando 29% de sua variabilidade. O Comportamento, um mês após, entretanto, não foi explicado pela Intenção e nem por qualquer outra variável adicional. Um mês após a alta hospitalar, a Intenção foi der terminada ainda pelo Controle Comportamental Percebido, que explicou (24%) sua variabilidade e também pelas variáveis Atitude e Comportamento Passado, que acrescentaram 8% e 4%, respectivamente, da capacidade de explicação de sua variabilidade. Neste momento, a Intenção foi ainda preditora do Comportamento dois meses após a alta hospitalar, explicando 16% da variabilidade do comportamento. A Estabilidade da Intenção, contrariamente ao esperado, não foi moderadora da relação Intenção-Comportamento.

Foi evidenciado que as variáveis psicossociais se modificaram segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas. Na alta hospitalar, os homens relataram ser mais ativos do que as mulheres; quanto maior a idade, maior o Hábito e a percepção de que a caminhada não coloca em risco de um novo evento isquêmico. No entanto, quanto menor a escolaridade, menor o Hábito de realizar a caminhada, maior a Percepção de Risco e menos favorável a Atitude. A variável Atitude foi negativamente relacionada à escolaridade. Um mês após a alta

hospitalar, a Intenção foi negativamente relacionada à idade e positivamente relacionada à escolaridade. A questão 7.2 do Risco Percebido foi negativamente relacionada à escolaridade.

Estudo realizado por Blanchard et al. (2002) com o objetivo de determinar se eficácia relacionada às barreiras para realização de exercícios é uma variável mediadora da relação gênero e adesão ao exercício na fase II na reabilitação cardíaca, mostrou que os homens eram mais aderentes ao exercício do que as mulheres, o que foi explicado pelo fato dos homens terem apresentado maior confiança na superação de barreiras, tais como o medo de ter um novo evento isquêmico. A eficácia na superação de barreiras foi mediadora da relação gênero e adesão ao exercício durante a fase II da reabilitação cardíaca.

Os dados relativos à relação inversa entre Atitude e escolaridade encontrados no presente estudo são contrários aqueles descritos por Gallani (2000) entre pacientes brasileiros, que evidenciou que os sujeitos com maior escolaridade têm crenças mais positivas em relação à caminhada, especialmente crenças comportamentais, importantes na formação de uma atitude favorável à realização de atividade física.

O presente estudo mostrou que entre pacientes brasileiros de baixa renda, os fatores cognitivos relacionados à motivação para realização da caminhada são diferentes no momento imediatamente após e um mês após a alta hospitalar.

Muitos estudos têm sido realizados para investigar os fatores psicossociais relacionados à realização de atividade física por pacientes coronariopatas. A grande maioria dos estudos, entretanto, foi realizada no contexto norte-americano ou europeu, não envolvendo a evolução das medidas ao longo dos primeiros meses que se seguem a alta hospitalar. Os dados do presente estudo, portanto, preenchem uma lacuna na literatura e abrem perspectivas para a continuidade de novos estudos.

A literatura traz que, em diferentes contextos, a participação em uma gama variada de comportamentos de atividade física ou exercícios, incluindo vários esportes e atividades de lazer, o uso da TRA ou da TPB (extensão da TRA) evidencia que a Atitude, a Norma Subjetiva e o Controle Comportamental Percebido explicam cerca de 40 a 45% da variabilidade da Intenção, sendo Atitude e o Controle Comportamental Percebido, os preditores mais significativos. Já a Intenção e o Controle Comportamental Percebido, juntos, explicam de 27 a 33% da variabilidade do Comportamento, com a Intenção apresentando um efeito preditor discretamente maior que o Controle Comportamental Percebido (Hagger et al., 2002; McEachan et al., 2005).

Uma prerrogativa dos modelos cognitivos sociais é de que os determinantes do Comportamento variam de acordo com o contexto e com as especificidades do Comportamento que está sendo mensurado.

Assim, em relação às **variáveis preditoras da Intenção** em realizar a caminhada, os resultados obtidos na alta hospitalar se assemelham aos da literatura referente à atividade física, mostrando a importância do Controle Comportamental Percebido na determinação da Intenção, embora seu poder de predição tenha ficado um pouco abaixo do descrito na literatura.

A meta-análise conduzida por Hagger et al., (2002) sobre o uso da TPB para prever o comportamento de atividade física, apontou a Atitude e o Controle Comportamental Percebido como os melhores preditores da Intenção, sendo que o Controle Comportamental Percebido tende a atenuar significativamente a influência da Atitude sobre a Intenção.

Tais dados mostram a importância da influência do Controle Comportamental Percebido na predição da Intenção, especialmente em relação ao comportamento de realizar atividade física, o que tem despertado o interesse para a compreensão ainda mais aprofundada do significado deste constructo da TPB, bem como para o desenvolvimento de estratégias que levem a uma maior acurácia na sua determinação.

As primeiras definições do Controle Comportamental Percebido englobavam percepções de fatores internos (conhecimentos, habilidades) e externos (disponibilidade e a cooperação de outros) ao indivíduo. Por exemplo, Ajzen e Madden (1986) definiram o Controle Comportamental Percebido como “a crença da pessoa sobre a facilidade ou dificuldade para a realização do comportamento”. Entretanto, os itens usados para mensurar o Controle Comportamental Percebido, incluíam ambos, a percepção de dificuldade e de controle sobre o Comportamento. Na maioria dos estudos pregressos com aplicação da TPB foram empregadas medidas mistas do Controle Comportamental Percebido, que englobavam ambos os componentes. Entretanto, opiniões mais recentes parecem convergir para a idéia de que o Controle Comportamental Percebido é um constructo multidimensional, composto por dois componentes separados, embora relacionados (Ajzen 2002a, Trafimow et al., 2002).

Para Ajzen (2002a), o Controle Comportamental Percebido pode ser considerado um constructo com dois componentes, denominados “auto-eficácia percebida” e “controlabilidade percebida”. Trafimow et al. (2002) os denominou “dificuldade percebida” e “controle percebido”, fornecendo suporte experimental e de meta-análise para diferenciá-los. O componente de auto-eficácia do Controle Comportamental Percebido trata da “facilidade ou dificuldade em realizar o Comportamento, da confiança da pessoa em poder realizar o Comportamento e se ela deseja implementá-lo” (Ajzen 2006).

Ajzen (2002a) sugere que este componente da TPB pode ser mensurado por dois tipos de itens: o primeiro determina a dificuldade percebida para a realização do Comportamento e o segundo, a confiança percebida pelo indivíduo de que ele pode executar o Comportamento. Ajzen (2006) sugere ainda que o Controle Comportamental Percebido envolve as crenças das pessoas quanto ao controle que julgam ter sobre o Comportamento e que a realização ou não do Comportamento depende somente delas. De novo, dois tipos de itens podem ser distinguidos: o controle percebido sobre a realização do Comportamento e a

percepção de controle análogo ao conceito de locus de controle, isto é “depende de basicamente de mim (não) fazer (o comportamento)...”

Kraft et al. (2005) relatam que na maioria dos estudos sobre a TPB, o Controle Comportamental Percebido tem sido avaliado por um mistura destes quatro tipos de itens, como foi também mensurado no presente estudo. Assim, nesse estudo, o item “*Fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês, depende só de mim*”, avaliou a percepção de controle análogo ao conceito de locus de controle; o item “*Quanto você acha que esta sob seu controle fazer caminhada...*”, diz respeito ao controle percebido sobre a realização do Comportamento; os itens “*Eu gostaria de fazer a caminhada... mas eu realmente não sei se consigo*” e “*Eu tenho certeza de que se eu quisesse eu poderia fazer a caminhada...*” refletem o componente de Auto-eficácia do Controle Comportamental Percebido, e finalmente, o item “*Para mim, fazer caminhada... no próximo mês é*” avaliou a dificuldade percebida para realização do Comportamento.

Se por um lado o uso destes itens favoreça a medida de todos os aspectos que podem compor o Controle Comportamental Percebido, Kraft et al. (2005) destacam que tal agrupamento pode explicar a baixa confiabilidade que tem sido descrita para tais medidas conjuntas de Controle Comportamental Percebido. Como observado neste estudo, a retirada do item, melhora substancialmente o alfa de Cronbach. Ajzen (2002a) sugere que pesquisas sejam feitas com vistas a selecionar um conjunto de itens que possa mensurar mais adequadamente o Controle Comportamental Percebido e demonstrar melhor consistência interna.

Dentre as demais variáveis psicossociais da TPB avaliadas no presente estudo, a Norma Subjetiva foi a que demonstrou menor correlação com a Intenção, não sendo encontrada como determinante da Intenção em nenhum dos momentos estudados. Segundo Godin (1993) isso é coerente porque, na maioria dos contextos, a participação em atividade física é mais influenciada pela confiança percebida em si para a realização do Comportamento e pela motivação pessoal, do que pela pressão exercida por outros referentes.

É importante lembrar ainda que neste estudo foram realizadas somente as medidas diretas dos constructos, ou seja, as crenças que subsidiam a formação do constructo não foram levantadas e mensuradas. É possível que no levantamento preliminar dos referentes sociais importantes para o paciente, no que se refere à realização de atividade física, e que constituem o que o modelo teórico chama de crenças normativas, alguns referentes como o médico, pudessem se destacar como elementos percebidos como referência social para motivar ou não a realização da caminhada, como observado no estudo de Gallani e Meneghin (2007).

De modo interessante, foi observado que o Risco Percebido, ou seja, a percepção do comportamento como um risco para a saúde, embora não tenha sido uma variável determinante direta da Intenção nem do Comportamento, foi correlacionada com a Intenção em  $T_0$  e  $T_1$ . Entretanto, verifica-se que com o passar do tempo a influência do Risco Percebido foi minimizada. Assim, é possível que outras variáveis que não foram passíveis de mensuração e detecção no presente estudo, possam ter desempenhado uma influência mais significativa do que a intenção, na determinação do Comportamento um mês após a alta hospitalar.

No que se refere às variáveis **preditoras do Comportamento** após a alta hospitalar, os resultados do presente estudo evidenciam que um mês após a alta hospitalar ( $T_1$ ), o Comportamento não foi explicado pela Intenção nem por qualquer outra variável psicossocial adicional. Isso talvez possa ser explicado pela peculiaridade do momento em que os dados foram coletados em  $T_0$ . O momento da alta hospitalar encerra uma fase de transição importante, em que o sujeito, acaba de sofrer uma experiência angustiante que representa um risco de morte iminente. Embora os sujeitos incluídos no estudo tivessem liberação para a realização da caminhada, constatou-se a preocupação com o risco de um novo evento isquêmico, bem como incertezas em relação à liberação para execução da atividade física, logo após a alta hospitalar. Portanto, é possível que no momento

da alta, fatores extrínsecos ao sujeito como a falta de uma rotina sistematizada de orientações que direcione a implementação de atividade física, bem como de um acompanhamento mais próximo destes pacientes no retorno à suas atividades cotidianas e na adoção de um estilo de vida mais ativo, possa ter contribuído para o fato do Comportamento, um mês após o evento isquêmico, não ter sido explicado por nenhuma das variáveis psicossociais estudadas.

De maneira interessante, os resultados mostraram que a Intenção foi preditora do Comportamento dois meses após a alta hospitalar, embora tenha explicado somente 16% da variabilidade do Comportamento, apontando para um hiato na relação Intenção-Comportamento.

Blanchard et al. (2003) encontraram resultado semelhante em estudo realizado junto a pacientes coronariopatas, integrantes de um programa de reabilitação, com a Intenção explicando 12% da variabilidade do Comportamento de realizar exercícios físicos, na fase 2 da reabilitação. Isso comprova que a Intenção é um importante determinante cognitivo social para a realização da caminhada entre os pacientes com síndrome coronária aguda, embora aponte também para o “gap” na relação Intenção-Comportamento.

A literatura tem evidenciado que o hiato entre a Intenção e o Comportamento é dado em maior proporção pelos sujeitos que têm Intenção positiva, mas que falham em implementar a ação (Abraham et al., 2003, Conner et al., 2000). Estudo realizado por Sheeran et al. (2002) junto a universitários sobre diferentes tipos de Comportamento, entre eles, o de adoção de alimentação saudável e prática de exercícios mostrou que 47% dos participantes com Intenção positiva para determinado Comportamento falham em executá-lo.

Para explicar a limitação da Intenção em predizer o Comportamento futuro, muitos estudos têm buscado investigar potenciais moderadores desta relação, na tentativa de identificar condições que a maximizem. Na perspectiva teórica tais moderadores auxiliam a elucidar as condições sob as quais trabalha a teoria. Uma

gama de variáveis moderadoras tem sido examinada em relação à TPB. De maneira geral, podem ser divididas em variáveis adicionais e propriedades dos componentes da TPB. As variáveis adicionais incluem, por exemplo, arrependimento antecipado, normas subjetivas e comportamento passado. As propriedades dos componentes da TPB incluem acessibilidade, experiência direta, envolvimento, certeza, ambivalência, consistência cognitivo-afetiva e estabilidade temporal (Cooke e Sheeran 2004).

A estabilidade temporal parece ser uma variável moderadora particularmente importante das relações com o Comportamento. No estudo de revisão de Cooke e Sheeran (2004), surgiu como forte variável moderadora. Ajzen (1996) tem postulado que “para obter acurada predição do Comportamento, a Intenção... deve permanecer razoavelmente estável ao longo do tempo até que o Comportamento seja realizado”. A Intenção mensurada previamente à realização de um Comportamento pode mudar como resultado de uma nova informação ou de obstáculos, resultando em fraco valor preditivo.

A função moderadora da estabilidade temporal passou a ser explorada em recentes estudos sobre Comportamentos de saúde. Conner et al. (2002) encontraram um significativo efeito moderador da Estabilidade da Intenção em relação ao Comportamento alimentar saudável, ao longo de um período de seis meses, ou seja, a Intenção foi fortemente preditora do Comportamento quando a Intenção era estável.

Sheeran e Abraham (2003) encontraram que a Estabilidade da Intenção moderou a relação Intenção-Comportamento para realização de exercício e de forma mais importante, mediou o impacto de várias outras variáveis moderadoras da relação Intenção-Comportamento (isto é, arrependimento antecipado, certeza, entre outros). Isto sugere que estes outros moderadores podem ter seu efeito na relação Intenção-Comportamento, por meio da mudança da estabilidade temporal da Intenção.

No presente estudo foi hipotetizado que a Estabilidade da Intenção teria função moderadora na relação Intenção-Comportamento, o que poderia, em parte, explicar o hiato entre a Intenção positiva e a ausência da implementação da ação. Entretanto, contrariamente às suposições iniciais, a Estabilidade da Intenção não foi moderadora da relação Intenção-Comportamento.

É possível que outros fatores individuais ou extrínsecos ao sujeito, no momento da alta hospitalar influenciem diretamente o Comportamento, não sendo mediados pela Estabilidade da Intenção, e que, portanto, contribuem para a ausência do efeito moderador da Estabilidade da Intenção sobre a relação Intenção-Comportamento.

Conner e Sparks (2005), entretanto, destacam que a Estabilidade da Intenção é uma propriedade emergente da Intenção e estudos futuros deverão ainda mostrar se é uma variável dependente de outros aspectos (variáveis relacionadas à) da Intenção e que sejam porventura mais diretamente modificáveis.

Assim, torna-se necessária a realização de novos estudos que possibilitem analisar a Estabilidade da Intenção por períodos mais longos após a alta hospitalar, incluindo, períodos de maior estabilidade física e psicossocial dos pacientes com SCA.

É importante destacar o caráter inovador deste estudo ao utilizar um referencial teórico muito pouco explorado no Brasil, principalmente, junto a pacientes isquêmicos de baixa renda. Na literatura há relato de estudos utilizando o referencial teórico em países da África, mas com comportamentos e população alvo diferentes. A grande maioria dos estudos com emprego do referencial teórico na determinação da motivação para realização de atividade física entre os cardiopatas isquêmicos é oriunda da América do Norte (Godin et al., 1991; Blanchard et al., 2002; 2003), e Europa (Johnston et al., 2004). No Brasil, este estudo representa ainda um início da adequação do emprego do modelo na cultura brasileira.

Os resultados obtidos no presente estudo fornecem uma base teórica para direcionar as intervenções de enfermagem relacionadas à adoção de um estilo de vida ativo pelo paciente coronariopata, uma importante lacuna no cuidado de enfermagem, sendo subsídio para novos estudos que visem o estabelecimento de intervenções que levem ao fortalecimento da Intenção e, conseqüentemente, a transformação da motivação em ação.

De acordo com Harderman et al. (2002), variados métodos têm sido utilizados para os estudos de intervenção com base na TPB, incluindo: informação, persuasão, aumento das habilidades, estabelecimento de objetivos, ativação de habilidades, modelamento (*modelling*), planejamento da ação/implementação da intenção (*action planning/implementation-intention*) e suporte/encorajamento social.

Kalichman e Hospers (1997), analisando os estudos que utilizaram intervenções identificaram e classificaram quatro atividades fundamentais de intervenção: a.) fornecimento de uma explicação lógica e de aprendizagem das novas habilidades, isto é, uso de mensagens persuasivas; b) *modelling* - que consiste em fornecer um exemplo de aplicação efetiva de um determinado comportamento por um referencial considerado digno de crédito; c) *Practice* ou *role-playing* que simula situações de potencial risco para a prática do novo comportamento e d.) *Feddback* estratégia na qual os profissionais prestam apoio e incentivo para reforçar a mudança de Comportamento.

É de grande relevância testar intervenções para diferentes tipos de população, e assim verificar o que pode ou não ser factível para as mesmas. As estratégias para a população de baixa renda e escolaridade deve ser foco de atenção da saúde pública, visto que esta constitui grande parte da população nacional (IBGE, 2007).

## CONCLUSÃO

6

Os dados obtidos no presente estudo permitem concluir que:

1. As variáveis psicossociais que se modificaram segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas foram:

- Na alta hospitalar, os homens relataram ser mais ativos do que as mulheres; o escore médio da variável Norma Subjetiva foi maior entre os pacientes com IM com supra de ST do que entre aqueles com IM sem supra de ST ( $4,2 \pm 0,3$  x  $3,8 \pm 0,63$   $p=0,045$ ); quanto maior a idade, maior o Hábito e a percepção de que a caminhada não coloca em risco de um novo evento isquêmico; quanto menor a escolaridade, no entanto, menor o Hábito de realizar a caminhada, maior a Percepção de Risco e menos favorável a Atitude. A variável Atitude foi negativamente relacionada à escolaridade ( $r=-0,23$ ,  $p=0,0230$ );

- um mês após a alta hospitalar ( $T_1$ ), a Intenção foi negativamente relacionada à medida da variável idade ( $r=-0,21$ ,  $p=0,498$ ) e positivamente relacionada à escolaridade ( $r=0,23$ ,  $p=0,0341$ ). A questão 7.2 do Risco Percebido foi negativamente relacionada à escolaridade ( $r=-0,22$ ,  $p=0,0375$ ).

2. Os fatores individuais que subsidiam a motivação do coronariopata para realizar o comportamento de caminhada um mês e dois meses após a alta hospitalar são distintos:

- na alta hospitalar ( $T_0$ ), a Intenção (motivação) em realizar o Comportamento de caminhada no primeiro mês foi determinada pela variável Controle Comportamental Percebido, que explicou 29% de sua variabilidade;

- um mês após a alta hospitalar ( $T_1$ ), a Intenção em realizar o comportamento de caminhada ao longo do segundo mês foi explicada pelas variáveis - Controle Comportamental Percebido, Atitude e Comportamento Passado, que, juntas, explicaram 36% de sua variabilidade, com destaque para o Controle Comportamental Percebido que explicou 24% de sua variabilidade.

3. A Intenção (motivação) em  $T_0$  não foi capaz de prever o Comportamento de caminhada, um mês após a alta hospitalar ( $T_1$ ); entretanto, em  $T_1$  a Intenção foi preditora do Comportamento de caminhada dois meses após alta hospitalar, explicando 16% de sua variabilidade;

4. As variáveis adicionais - Comportamento Passado, Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido não contribuíram para melhorar a explicação da variabilidade do Comportamento, um mês e dois meses após a alta hospitalar;

5. A Estabilidade da Intenção não foi moderadora da relação Intenção-Comportamento.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**7**

---

---

Abraham C, Sheeran P. Implications of goal theories of reasoned action and planned behaviour. *Curr Psychol* 2003; 22(3): 264-80.

Ades PA, Green NM, Coello CE. Effects of exercise and cardiac rehabilitation on cardiovascular outcomes. *Cardiol Clin* 2003; 21(3): 435-48, viii.

Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1980.

Ajzen I. From intentions to actions: a theory of planned behavior. In: Kuhl J, Beckmann J. Action-Control: from cognition to behavior. Berlin: Springer; 1985. p.11-39.

Ajzen I, Madden TJ. Prediction of goal directed behavior: attitudes, intentions and perceived behavioral control. *J Experimental Soc Psychol* 1986; 22:453-74.

Ajzen I. Attitudes, personality and behavior. Chicago: Dorsey Press, 1988.

Ajzen I. The theory of planned behaviour. *Organizational behaviour and human Decision processes* 1991:179-211.

Ajzen I. The directive influence of attitudes on behavior. In: Gollwitzer P, Barg JA. *Psychology of Action*. New York: Guilford; 1996.p 385-403

Ajzen I. Perceived behavioural control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior *J Appl Soc Psychol* 2002a; 32:1-20.

Ajzen I. Residual effects of past on later behavior: habituation and reasoned action perspectives. *Pers Soc Psychol Rev* 2002b; 6:107-22.

Ajzen I. Constructing a TPB Questionnaire: conceptual and methodological considerations [on line] 2002 sep, revisado em jan de 2006. [acesso em fev de 2006]. Disponível em <http://people.umass.edu/ajzen>.

American Heart Association. Heart disease and stroke statistics – 2008 Update. Dallas; 2008.

Armaganijan D; Batlounim M. Impacto dos fatores de risco tradicionais. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo 2000; 10(6): 686-93.

Armitage JC, Conner M. Distinguishing perceptions of control from self-efficacy: predicting consumption of a low fat diet using the Theory of Planned Behaviour. J Appl Soc Psychol 1999, 29:72-90.

Armitage JC, Conner M, Loach J, Willets D. Different perceptions of control from self-efficacy: predicting consumption of a low fat diet using the Theory of Planned Behaviour. J Appl Soc Psychol 1999; 21:301-16.

Armitage JC, Conner M. Social cognition models and health behaviour: a structured review. Psychol Health 2000; 15:73-89.

Armitage JC. Can the theory of planned behavioural predict the maintenance of physical activity? Health Psychol 2005; 24(3):235-45.

Bah, AT. Étude sur les déterminants de l'Intention des travailleuses du sexe en Guinée de demander à leurs petits amis d'utiliser le préservatif. Mémoire – Maître ès Sciences (M.Sc). Faculté de Médecine. Université Laval. Québec. Août, 2005. 81 p.

Balady GJ, Ades PA, Comoss P, Limacher M, Pina IL, Southard, D, et al. Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation Writing Group. Circulation 2000; 102(9): 1069-73.

Bandura A Social Learning Theory. Englewood Clifs, NJ: Prentice-Hall. 1977.

Bandura A. Self-Efficacy: the exercise of control. New York: Freeman, 1997.

Baron RM, Kenny DA The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. J Pers Soc Psychol 1986; 51(6): 1173-82.

Bennett JA. Mediator and moderator variables in nursing research: conceptual and statistical differences. *Res Nurs Health* 2000; 23:415-20.

Berwanger O, Azevum A, Guimarães HP, Piegas L. Epidemiologia da síndrome isquêmica aguda com supradesnivelamento de segmento ST: ênfase nas características brasileiras. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2004; 14(6): 833-39.

Blanchard CM, Courneya KS, Rodgers WM. Determinants of exercise intention and behavior during and after phase 2 cardiac rehabilitation: an application of the theory of planned behavior. *Rehabil Psychol* 2002; 47(3): 308-23.

Blanchard CM, Rodgers WM, Courneya KS. Does barrier efficacy mediate the gender-exercise adherence relationship during phase II cardiac rehabilitation? *Rehabil Psychol* 2002; 17(1): 106-20.

Blanchard CM, Courneya KS, Rodgers WM, Fraser SN, Murray TC, Daub B, et al. Is the theory of planned behavior a useful framework for understanding exercise adherence during phase II cardiac rehabilitation? *J Cardiopulm Rehabil* 2003; 23(1): 29-39.

Blanchard C. Understanding exercise behaviour during home-based cardiac rehabilitation: a theory of planned behaviour perspective. *Can J Physiol Pharmacol* 2008; 86: 8-15.

Blue CL. The predictive capacity of the theory of reasoned action and theory of planned behaviour in exercise research: an integrated literature review. *Res Nurs Health* 1995; 18:105-21.

Blue CL. Does the theory of planned behavior identify diabetes-related cognitions for intention to be physically active and eat a healthy diet? *Public Health Nurs* 2007; 24(2): 141-50.

Brewer NT, Cuite CL, Herrington JE, Weinstein. Risk perceptions and their relation to risk behavior. *Ann Behav Med* 2004; 27(2): 125-30.

Brochu M, Savage P, Lee M, Dee J, Cress ME, Poehlman ET, et al. Effects of resistance training on physical function in older disabled women with coronary heart disease. *J Appl Physiol* 2002; 92(2): 672-8.

Campbell NC, Thain, J, deans, HG, Ritchie LD, Rawles, JM Secondary prevention in coronary heart disease: baseline survey of provision in general practice. *Br J Soc Psychol* 1998; 40:471-99.

Carvalho T. Diretriz de reabilitação cardiopulmonar e metabólica: aspectos práticos e responsabilidades. *Arq Bras Cardiol* 2006; 86(1):74-82.

Colombo RCR. Reabilitação no infarto do miocárdio: análise dos comportamentos relacionados a fatores de risco para coronariopatia [Tese - Doutorado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade São Paulo; 2000.

Conner M, Armitage, CJ. Extending the theory of planned behavior: a review for further research. *J Appl Soc Psychol* 1998;15:1429-64.

Conner M, Sheeran P, Norman P, Armitage CJ. Temporal stability as a moderator of relationship in the theory of planned behaviour. *Br J Soc Psychol* 2000; 39: 1-25.

Conner M, Norman P, Bell R. The theory of planned behaviour and health eating. *Health Psychol* 2002; 21(2):194-201.

Conner M, Sparks P. Theory of planned behaviour and health behaviour. In: Conner M, Norman P. Predicting health behaviour. London : Open University Press. 2005. p.170-222.

Conroy MB, Cook NR, Manson JE, Buring JE, Lee IM. Past physical activity, current physical activity, and risk of coronary heart disease. *Med Sci Sports Exerc* 2005; 1251:56.

Cooke R, Sheeran P. Moderation of cognition-intention and cognition-behaviour relations: a meta-analysis of properties of variables from the theory of planned behavior Br J Soc Psychol 2004; 29:1675-703.

Courneya KS. Understanding readiness for regular physical activity in older individuals: an application of the Theory of Planned Behavior. Health Psychol 1995; 14 (1): 80-7.

Curtis BM, O'Keefe JH Jr. Autonomic tone as a cardiovascular risk factor: the dangers of chronic fight or flight. Mayo Clin Proc 2002; 77(1): 45-54.

DeSouza CA, Shapiro LF, Clevenger CM, Dinunno FA, Monahan KD, Tanaka H, et al. Regular aerobic exercise prevents and restores age-related declines in endothelium-dependent vasodilation in healthy men. Circulation 2000; 102(12): 1351-7.

El-Sayed MS, El-Sayed Ali Z, Ahmadizad S. Exercise and training effects on blood haemostasis in health and disease: an update. Sports Méd 2004; 34(3): 181-200.

Estabrooks P, Carron AV. The conceptualization and effect of control beliefs on exercise in the elderly. J Aging Health 1998, 10:441-57.

Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behaviour: an introduction to theory and research. Boston: Addison – Wesley, 1975.

Gallani MCBJ. O exercício físico e o paciente infartado: determinantes comportamentais [Tese – Doutorado]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade São Paulo; 2000.

Gallani MCBJ, Meneghin P. Characteristics of myocardial infarction patients and compliance to exercise. Rev Esc Enf USP (2007), in press.

Gielen S, Hambrecht R. Effects of exercise training on vascular function and myocardial perfusion. Cardiol Clin 2001; 19(3): 357-68.

Godin G, Valois P, Ross A. Prediction of intention to exercise of individuals who have suffered from coronary heart disease. *J Clin Psychol* 1991; 47(6): 762-72.

Godin G, Valois P, Lepage L. The pattern of influence of perceived behavioral control upon exercise behavior: an application of Ajzen's Theory of Planned Behavior. *J Behav Med* 1993; 16(1): 81-102.

Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to Health-related behaviors. *Am J Health Promot* 1996; 11(92):87-98.

Godin G, Anderson D, Lambert, LD, Desharnais R. Identifying factors associated with regular physical activity in leisure time among canadian adolescents. *Am J Health Promot* 2005, 20(1): 20-7.

Goldsmith RL, Bloomfield DM, Rosenwinkel ET. Exercise and autonomic function. *Coron Artery Dis* 2000; 11(2): 129-35.

Goto C, Higashi Y, Kimura M, Noma K, Hara K, Nakagawa K, et al. Effect of different intensities of exercise on endothelium-dependent vasodilation in humans: role of endothelium-dependent nitric oxide and oxidative stress. *Circulation* 2003; 108(5): 530-5.

Greenland P, Knoll MD, Stamler J, Neaton JD, Dyer AR, Garside DB, et al. Major risk factors as antecedents of fatal and nonfatal coronary heart disease events. *JAMA* 2003; 290(7): 891-7.

Gretebeck KA, Black DR, Blue CL, Glickman LT, Huston SA, Gretebeck RJ. Physical activity and function in older adults: theory of planned behavior. *Am J Health Behav* 2007; 31(2): 203-14.

Hagger MS, Chatzisarantis N, Biddle SJH. The influence of self-efficacy and past behaviour on the physical activity intentions on young people. *J Sport Exerc Psychol* 2001; 19: 711-25.

Hagger MS, Chatzisarantis N, Biddle SJH. A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behaviour in physical activity: predictive validity and contribution of additional variables. *J Sport Exerc Psychol* 2002; 24(1): 3-32.

Hagger MS, Chatzisarantis NL, Barkoukis V, Wang JC, Hein V, Pihu M, et al. Cross-cultural generalizability of the theory of planned behavior among young people in a physical activity context. *J Sport Exerc Psychol* 2007; 29(1): 2-20.

Hambrecht R, Adams V, Erbs S, Linke A, Krankel N, Shu Y, et al. Regular physical activity improves endothelial function in patients with coronary artery disease by increasing phosphorylation of endothelial nitric oxide synthase. *Circulation* 2003; 107(25): 3152-8.

Hardeman W, Johnston M, Johnston DW, Bonetti D, Wareham NJ, Kinmonth AL. Application of the theory of planned behaviour in behaviour change interventions: a systematic review. *Psychol and Health* 2002; 17(2): 123-8.

Hausenblas HA, Carron AV, Mack DE. Application of the theories of reasoned action and planned behaviour. *Psychology* 1997; 19: 36-41.

Hosokawa S, Hiasa Y, Takahashi T, Itoh S. Effect of regular exercise on coronary endothelial function in patients with recent myocardial infarction. *Circ J* 2003; 67(3): 221-4.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Educação e Condições de Vida. Disponível na World Wide Web em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/tabela3.shtm#a35>>, acesso em 10 set 2007.

Johnston DW, Johnston M, Pollard B, Kinmonth, AL, Mant D. Motivations is not enough: prediction of risk behavior following diagnosis of coronary heart disease from the Theory of Planned Behavior. *Health Psychol* 2004; 23 (5): 533-8.

Kalichman SC; Hospers HJ. Efficacy of behavioural-skills enhancement HIV risk-reduction interventions in community setting. *AIDS* 1997; II(Suppl.): S191 – S199.

Kapur A. Acute coronary syndromes. *Clin Med* 2005, 5(4):406-8.

Kassem NO, Lee JW, Modeste N, Johnston P. Understanding soft drink consumption among female adolescents using the Theory of Planned Behavior. *Heath Educ Research* 2003; 18(3):278-91.

Kavanagh T, Mertens DJ, Hamm LF, Beyene J, Kennedy J, Corey P, et al. Prediction of long-term prognosis in 12 169 men referred for cardiac rehabilitation. *Circulation* 2002; 106(6): 666-71.

Khot UN, Khot MB, Bajzer CT, Sapp SK, Ohman EM, Brener SJ, et al. Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. *JAMA* 2003; 290(7): 898-904.

Kosma M, Ellis R, Cardinal BJ, Bauer JJ, McCubbin J A. The mediating role of intention and stages of change in physical activity among adults with physical disabilities: an integrative framework. *J Sport Exerc Psychol* 2007; 29(1): 21-38.

Kraft P, Rise J, Sutton S, Roysamb E. Perceived difficulty in the theory of planned behavior: perceived behavioural control or affective attitude? *Br J Soc Psychol* 2005; 44(3): 479-96.

Kvaavik E, Lien N, Tell GS, Klepp KI. Psychological predictors of eating habits among adults in their mid-30s: The Oslo Youth Study follow-up 1991-1999. *Int J behavioral Nutr physical Activity* 2005; 2(9):1-11.

Leon AS, Sanchez O. Meta-analysis of the effect of exercise of aerobic exercise training on blood lipids. *Circulation* 2001; 104 (suppl II): 414-15.

Leon AS, Franklin BA, Costa F, Balady GJ, Berra KA, Stewart KJ, et al. Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease: an American Heart Association scientific statement from the Council on Clinical Cardiology

(Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity), in collaboration with the American association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation* 2005; 111(3): 369-76.

Lerman A, Zeiher AM. Endothelial function: cardiac events. *Circulation* 2005;111(3): 363-8.

Leventhal H, Kelly K, Leventhal EA. Population risk, actual risk, perceived risk and câncer control: a discussion. *J National Institute Monographs* 1999; 25: 81-85.

Libby P, Theroux P. Pathophysiology of coronary artery disease. *Circulation* 2005; 111(25): 3481-8.

Lisspers J, Sundin O, Ohman A, Hofman-Bang C, Ryden L, Nygren A. Long-term effects of lifestyle behavior change in coronary artery disease: effects on recurrent coronary events after percutaneous coronary intervention. *Health Psychol* 2005; 24(1): 41-8.

Lotufo PA. Epidemiologia das doenças cardíacas no Brasil: histórico, situação atual e proposta de modelo teórico. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 1996; 6(5).

Mansur AP, Favarato D, Souza MFM, Avakian SD, Aldrighi JM, Cesar LA, et al. Tendência de mortalidade por doenças circulatórias no Brasil de 1979 a 1996. *Arq Bras Cardiol* 2001; 76(6): 497-503.

Mansur AP, Souza MFM, Timerman A, Ramires JAF. Tendência do risco de morte por doenças circulatórias, cerebrovasculares e isquêmicas do coração em 11 capitais do Brasil de 1980 a 1998. *Arq Bras Cardiol* 2002; 79(3): 269-76.

Mansur APM, Souza MFM, Favarato D, Avakanian SD, César LAM, Aldrighi JM, et al. Stroke and ischemic heart disease mortality trends in Brazil from 1979 to 1996. *Neuroepidemiology* 2003; 937: 1-9.

Marchionni N, Fattirolli F, Fumagalli S, Oldridge N, Lungo F, Morosi L, et al. Improved exercise tolerance and quality of life with cardiac rehabilitation of older patients after myocardial infarction. *Circulation* 2003; 6: 2201-6.

Marcus BH, Forsyth LHA, Stone EJ, Dubbert PM, McKenzie TL, Dunn AL, Blair SN. Physical activity behavior change: issues in adoption and maintenance. *Health Psychol* 2000; 19(1 Suppl): 32-41.

Martinez-Gonzalez MA, Varo JJ, Santos JL, De Iraia J, Gibney M, Kearney J, Martinez JA. Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Med Sci Sports Exerc* 2001, 33:1142-6.

McEachan R, Conner M, Lawton R. A meta-analysis of theory of planned behaviour studies: the impact of behaviour type. Submitted for publication 2005.

Millstein SG. Utility of the theories of reasoned action and planned behavior for predicting physician behavior: a prospective analysis. *Health Psychol* 1996; 15(5): 398-402.

Moriguchi EH, Vieira JLC. In: Gianini SD (Coord). *Cardiologia Preventiva*. São Paulo: Atheneu; 2000. p.27-42.

Nakajima 2006 Nakajima KM. Qualidade de vida relacionada à saúde na coronariopatia: avaliação das propriedades psicométricas de instrumento específico [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.

Norman P, Conner M, Bell R. The theory of planned behaviour and smoking cessation. *Health Psychol* 1999; 18(1):89-94.

Norman P, Conner M, Bell R. The theory of planned behaviour and exercise: evidence for the moderating role of past behaviour. *Br J Health Psychol* 2000 5:249-61.

Nunnally JC. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill, 1978.

Oliveira Filho JA, Salles AF, Salvetti XM. Prevenção primária da doença coronária pela atividade física. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo 2005; 15(2): 121-29.

Ouellette J, Wood W. Habit and intention in everyday life: the multiple processes by which past behavior predicts future behavior. Psychol Bull 1998, 124: 54-74.

Øygard L, Rise J. Predicting the intention to eat healthier food among young adults. Health Educ Res 1996; 11(4): 453-61.

Piegas LS, Azevum A, Pereira JCR, Neto JMR, Hoepfner C, Farran JA, et al. AFIRMAR study investigators. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. Am Heart J 2003; 146(2): 331-8.

Porchaska J, Diclemente C, Norcross J. In search of how people change: Applications to addictive behaviors. Am Psychol 1992; 47(9): 929-45.

Rauramaa R, Lakka TA. Exercise as the prevention and treatment of coronary artery disease. Duodecim 2001; 117(6): 633-8.

Rhodes RE, Courneya KS Modeling the theory of planned behavior and past behavior Psychol Health Med 2003; 8(1): 57-69.

Ribeiro J, Almeida-Dias A, Ascensao A, Magalhaes J, Oliveira AR, Carlson J, et al. Hemostatic response to acute physical exercise in healthy adolescents. J Sci Med Sport 2007; 10(3): 164-9.

Sheeran P, Abraham C, Orbell S. Psychological correlates of heterosexual condom use: a meta- analysis. Psychol Bull 1999; 125:90-132.

Sheeran P, Norman P, Orbell S. Evidence that intentions based on attitudes better predict behavior than intentions based on subjective norms. Eur J Soc Psychol 1999; 29: 403-6.

Sheeran P, Conner M, Norman P. Can the theory of planned behavior explain patterns of health behavior change? Health Psychol 2001; 20(1):12-19.

Sheeran P, Trafimow D, Finlay KA, Norman P. Evidence that the type of person affects the strength of the perceived behavioral control-intention relationship. *Br J Soc Psychol* 2002; 41(2): 253-70.

Sheeran P, Abraham C. Mediator of moderators: temporal stability of intention and intention-behavior relation. *PSPB* 2003; 29(2):205-15.

Smith KM, Harkness K, Arthur HM. Predicting cardiac rehabilitation enrollment: the role of automatic physician referral. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2006; 13(1):60-6.

Souza MFM, Timerman A, Serrano Jr CV, Santos RD, Mansur AP. Tendências do risco de morte por doenças circulatórias nas cinco regiões do Brasil no período de 1979 a 1996. *Arq Bras Cardiol* 2001, 77(6): 562-8.

Sparks P, Guthrie CA, Shepherd R. The dimensional structure of the perceived behavioral control' construct. *J Appl Soc Psychol* 1997; 27:418-38.

Stewart KJ, Badenhop D, Brubaker PH, Keteyian SJ, King M. Cardiac rehabilitation following percutaneous revascularization, heart transplant, heart valve surgery, and for chronic heart failure. *Chest* 2003; 123(6): 2104-11.

Strecher VJ, Champion VL, Rosenstock IM. The health belief model and health behavior. In: Gochman DS. *Handbook of health behavior research I. Personal and social determinants*. New York: Plenum Press; 1997. p.91-91.

Sutton S. The past predicts the future: interpreting behaviour-behaviour relationships in social psychological models in health behaviour. In: Rutter DR, Quine L. *Social psychology and health*. Aldershot: Averbury 1994:71-88.

Taylor RS, Brown A, Ebrahim S, Jolliffe J, Noorani H, Rees K, et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Méd* 2004; 116(10): 682-92.

Terry DJ, O'Leary JE. The theory of planned behaviour: the effects of perceived behavioral control and self-efficacy. *Br J Soc Psychol* 1995; 34:199-220.

Timerman A, Santos RD, Souza MFM, Serrano Jr CV. Aspectos epidemiológicos das doenças cardiovasculares em nosso meio: tendência da mortalidade por doença isquêmica do coração no Brasil de 1979 a 1996. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2001; 11(4): 715-23.

Trafimow D, Sheeran P, Conner M, Findlay KA. Evidence that perceived behavioral control is a multidimensional construct: perceived control and perceived difficulty. *Br J Soc Psychol* 2002; 41:101-21.

Verplanken B, Myrbakk V, Rudi E. The measurement habit. In: Betsch T, Haberstroh S. *The routines of decision making*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum 2005:231-47.

Walker AE, Grimshaw J, Johnston M, Pitts N, Steen N, Eccles M. Process modelling in Implementation research; selecting a theoretical basis for interventions to change clinical practice. *BMC* 2003. *Health Services Research* 3:22.

Walther C, Gielen S, Hambrecht R. The effect of exercise training on endothelial function in cardiovascular disease in humans. *Exerc Sport Sci Ver* 2004; 32(4): 129-34.

Wammes B, Kremers S, Breedveld B, Brug J. Correlates of motivation to prevent weight gain: a cross sectional survey. *Int J Behav Nutr and physical activity* 2005; 2(1): 1-8.

Williams MA, Ades PA, Hamm LF, Keteyian SJ, LaFontaine TP, Roitman JL, et al. Clinical evidence for a health benefit from cardiac rehabilitation: an update. *Am Heart J* 2006; 152(5): 835-41.

Witt BJ, Jacobsen SJ, Weston SA, Killian JM, Meverden RA, Allison TG, et al. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction in the community. *J Am Coll Cardiol* 2004; 44(5): 988-96.

# APÊNDICES **8**

---

## APÊNDICE 1

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

**Nome do estudo:** Fatores individuais determinantes da realização de atividade física pelos pacientes com Síndrome Coronária Aguda após a alta hospitalar

**Nome dos pesquisadores:** Roberto Della Rosa Mendez, Roberta Cunha Matheus Rodrigues

#### Características do estudo e objetivo

Você está sendo convidado (a) a participar de um estudo envolvendo pessoas com infarto do miocárdio não complicado. O estudo será desenvolvido nas Unidades Coronárias dos Hospitais de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC-Unicamp), Hospital e Maternidade Celso Pierro (HMCP-PUCC) e Hospital Municipal Mario Gatti (HMMG).

O objetivo geral do estudo é identificar os fatores individuais que determinam a realização de exercício físico (caminhada) pelos pacientes com síndrome coronária aguda (infarto agudo do miocárdio e angina) ao longo dos dois primeiros meses após a alta hospitalar.

#### Procedimento

Para participar do estudo você será submetido a uma Avaliação médica, com a finalidade de avaliar as suas condições para realização do exercício físico em casa, após a alta hospitalar.

Você também será submetido a uma Entrevista com duração aproximada de 30 minutos, por ocasião da alta hospitalar, que deverá ser repetida após 1 e 2 meses da alta hospitalar, nos dias previamente agendados para seu retorno ao ambulatório de cardiologia para acompanhamento de sua condição cardíaca.

Após a permissão para fazer exercício você receberá orientações de como realizá-lo em casa, após a alta hospitalar.

### **Garantia de esclarecimento constante**

Antes e durante a realização deste estudo, você será informado sobre a natureza, propósito e importância deste estudo, bem como serão discutidos os procedimentos a serem realizados neste período, ou seja, todos os aspectos da pesquisa considerados relevantes, antes e durante o curso da pesquisa, serão explicados detalhadamente pelo pesquisador. O procedimento a ser realizado, ou seja, a entrevista, somente será desenvolvido após ter sido esclarecidas suas dúvidas e obtido o seu consentimento.

### **Voluntariedade**

É importante destacar que sua participação neste estudo é voluntária e que não obterá vantagens diretas, a não ser a avaliação precisa referente à suas condições para realização de atividade física. Os benefícios são indiretos e se relacionam com a melhoria das ações na reabilitação do paciente com infarto do miocárdio e angina.

### **Liberdade de desistir**

A sua participação no estudo não é obrigatória e você tem a liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, por qualquer razão, se esta for sua vontade, sem sofrer qualquer penalização ou prejuízo do atendimento que recebe ou poderá vir a receber no futuro nestas instituições.

### **Confidencialidade**

As informações obtidas durante o estudo serão sigilosas, assegurando a privacidade dos participantes. Qualquer dado que possa ser publicado posteriormente em revistas científicas, não revelará sua identidade.

### **Ressarcimento de despesas**

Os voluntários não receberão nenhuma compensação financeira com relação a sua participação no estudo. As entrevistas serão agendadas conforme o retorno médico.

Eu \_\_\_\_\_, RG, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi a finalidade deste estudo e os procedimentos a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará no meu tratamento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

Eu consinto a minha participação neste estudo, concordando com o presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, datando e assinando abaixo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Paciente \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Eu \_\_\_\_\_ RG : \_\_\_\_\_  
autor desta pesquisa acompanhei (ou fiz) a leitura deste documento e respondi a(s) dúvida(s) do participante em relação às etapas e procedimentos envolvidos neste estudo

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Nome da Testemunha \_\_\_\_\_  
Assinatura da Testemunha \_\_\_\_\_  
Data

Campinas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_.

Dúvidas poderão ser esclarecidas junto ao COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FCM –Unicamp, COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL MUNICIPAL MÁRIO GATTI, COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS DA PUC e e ao pesquisador responsável por meio dos seguintes telefones: Comitê de Ética da FCM –Unicamp: (19) 3521-8936

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Mario Gatti: (19) 37725745

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC: (19) 3343-6777

Pesquisador: (19) 9608-4842 ou 3521 8845.

## APÊNDICE 2

### INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

#### A. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Nome \_\_\_\_\_ HC: □□□□□□-□  
Idade: \_\_\_\_\_ anos Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo  1 Masculino  2 Feminino  
Raça:  1 brancos  2 não brancos Escolaridade \_\_\_\_\_ (anos)  
Situação conjugal:  1 solteiro  2 casado  3 viúvo  4 desquitado/divorciado  5 amasiado  
Renda mensal individual : \_\_\_\_\_ SM Renda mensal familiar: \_\_\_\_\_ SM  
Procedência : \_\_\_\_\_

#### B. CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

##### B.1) Dados relacionados à Síndrome Coronária Aguda (SCA)

História de IM prévio  não  sim. Quantos: \_\_\_\_\_ Há qto tempo: \_\_\_\_\_  
Tipo de SCA  com supra ST  sem supra ST  
Parede cardíaca acometida pelo IM  
 Antero-septal (V<sub>1</sub>-V<sub>4</sub>)  Inferior (DII, DIII, AVF)  
 Anterior (V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub>)  Posterior (V<sub>7</sub>-V<sub>8</sub>)  
 Anterior Extenso (V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub>, DI e AVL)  VD (V<sub>3R</sub>-V<sub>4R</sub>)  
 Lateral (V<sub>5</sub>-V<sub>6</sub>, DI, AVL)  
Tempo de hospitalização pelo IM ----- dias

##### B2.) Fatores de Risco para coronariopatia e condições clínicas associadas

HAS  1 não  2 sim  
Diabetes *mellitus*  1 não  2 sim  
Dislipidemia  1 não  2 sim  
Tabagismo  1 não  2 sim  Atual Cigarros/ dia: \_\_\_\_\_  
 Pgresso Tempo de abandono: \_\_\_\_\_  
Etilismo  1 não  2 sim  Atual  
 Pgresso Há quanto tempo: \_\_\_\_\_  
AVE  1 não  2 sim  isquêmico  hemorrágico  
Terapia de Reposição hormonal  1 não  2 sim  pgressa  
 atual Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos

## APÊNDICE 3

### QUESTIONÁRIO DOS FATORES DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO DE REALIZAR ATIVIDADE FÍSICA

- T0 -  
(NA ALTA HOSPITALAR)

#### A.) VARIÁVEIS PSICOSSOCIAIS - T0

##### → COMPORTAMENTO PASSADO

Nos últimos 6 meses, antes do seu ataque do coração, você costumava realizar atividade física, ou seja, caminhada:

< 1 vez/semana     1 vez/semana     2vezes/semana     3 ou mais vezes/semana

**Definição do comportamento:** TODAS AS PERGUNTAS SEGUINTE SE REFEREM AO COMPORTAMENTO DE: **realizar atividade física, ou seja, fazer caminhada no mínimo 3 vezes por semana, com duração de no mínimo 30 minutos**

#### B.) VARIÁVEIS PSICOSSOCIAIS DA TPB

##### 1. Intenção

1.1 EU TENHO INTENÇÃO DE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES.

1	2	3	4	5
definitivamente não	não	nao faz diferença ou não sei	sim	definitivamente sim

1.2 EU ESTOU PLANEJANDO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES.

1	2	3	4	5
definitivamente não	não	nao faz diferença ou não sei	sim	definitivamente sim

1.3 EU VOU TENTAR FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES.

1	2	3	4	5
definitivamente não	não	nao faz diferença ou não sei	sim	definitivamente sim

1.4 EU QUERO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES.

1	2	3	4	5
definitivamente não	não	não faz diferença	sim	definitivamente sim

1.5 EU ESPERO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
improvável	pouco provável	não faz diferença	provável	Muito provável

1.6 QUAL É A PROBABILIDADE DE VOCÊ FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
improvável	pouco provável	não faz diferença	provável	muito provável

## 2. Atitude

PARA MIM, FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS SERÁ:

	1	2	3	4	5
2.1	Muito ruim	Ruim	Nenhum	Bom	Muito bom
2.2	Muito prejudicial	Prejudicial	Nenhum	Traz benefício	Traz muito benefício
2.3	Muito desagradável	Desagradável	Nenhum	Agradável	Muito agradável
2.4	Muito chato	Chato	Nenhum	Prazeroso	Muito prazeroso
2.5	Muita bobagem	Bobagem	Nenhum	Sensato	Muito sensato

## 3. Norma Subjetiva

3.1 PESSOAS QUE SAO IMPORTANTES PARA MIM ACHAM QUE EU:

1	2	3	4	5
definitivamente não devo	não devo	nenhum	devo	definitivamente devo

FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES.

**3.2 PESSOAS QUE SAO IMPORTANTES PARA MIM IRIAM:**

1	2	3	4	5
definitivamente desaprovar	desaprovar	nenhum	aprovar	definitivamente aprovar

QUE EU CAMINHE, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRES VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MES.

**3.3 PESSOAS QUE SAO IMPORTANTES PARA MIM QUEREM QUE EU FAÇA CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MES.**

1	2	3	4	5
improvável	pouco provável	não faz diferença	provável	muito provável

**3.4 EU SINTO QUE EXISTE UMA PRESSÃO PARA FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MES.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**4. Controle Comportamental Percebido**

**4.1 FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES, DEPENDE SÓ DE MIM.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**4.2 QUANTO VOCE ACHA QUE ESTA SOB SEU CONTROLE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES.**

1	2	3	4	5
Totalmente fora do meu controle	Fora do meu controle	nenhum	Sob meu controle	Totalmente sob meu controle

**4.3 EU GOSTARIA DE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES, MAS REALMENTE EU NAO SEI SE CONSIGO..**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**4.4 EU TENHO CERTEZA DE QUE SE EU QUISESSE, EU PODERIA FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MÊS.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**4.5 PARA MIM, FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES É:**

1	2	3	4	5
Muito difícil	difícil	nenhum	fácil	muito fácil

**C) VARIÁVEIS ADICIONAIS**

**5. Auto-eficácia**

**5.1 MESMO QUE EU ACHE DIFÍCIL EU SOU CAPAZ FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**5.2 ESTOU CERTO DE QUE SOU CAPAZ DE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MES.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**6. Hábito**

ANTES DO MEU ATAQUE DO CORAÇÃO, CAMINHAR FOI ALGO QUE:

**6.1 EU FAZIA FREQUENTEMENTE.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**6.2 SE EU NÃO FIZESSE ME SINTIA ESTRANHO.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**6.3 FOI PARTE DA MINHA ROTINA DIÁRIA**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**6.4 EU SENTIA FALTA, SE NÃO FIZISSE.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**6.5 EU FIZ HÁ MUITO TEMPO**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**7. Risco Percebido**

**7.1 SE EU FIZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MÊS, A CHANCE DE EU TER UM NOVO INFARTO SERÁ MENOR.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**7.2 EU PENSO QUE CAMINHAR, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PROXIMO MÊS, ME COLOCA EM RISCO DE SOFRER UM OUTRO ATAQUE DO CORAÇÃO.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

(01 MÊS APÓS A ALTA HOSPITALAR)

**A) VARIÁVEIS PSICOSSOCIAIS**

**T1. COMPORTAMENTO (Um mês de seguimento do comportamento):**

No último mês, após a alta hospitalar, quantas vezes você caminhou no mínimo 30 minutos no dia:

< 1 vez/semana     1 vez/semana     2vezes/semana     3 ou mais vezes/semana

**Definição do comportamento:** TODAS AS PERGUNTAS SEGUINTE SE REFEREM AO COMPORTAMENTO DE: **realizar atividade física, ou seja, fazer caminhada no mínimo 3 vezes por semana, com duração de no mínimo 30 minutos**

**B) VARIÁVEIS PSICOSSOCIAIS DA TPB**

**T1. 1. Intenção**

1.1 EU TENHO INTENÇÃO DE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	Concordo totalmente

1.2 EU ESTOU PLANEJANDO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	Concordo totalmente

1.3 EU VOU TENTAR FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	Concordo totalmente

1.4 EU QUERO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

1.5 EU ESPERO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
improvável	pouco provável	não faz diferença	provável	muito provável

1.6 QUAL É A PROBABILIDADE DE VOCÊ FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
improvável	pouco provável	não faz diferença	provável	muito provável

### **T1. 2. Atitude**

PARA MIM, FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NOS PROXIMOS 3 MESES NO PRÓXIMO MÊS É:

	1	2	3	4	5
<b>2.1</b>	<b>Muito ruim</b>	<b>Ruim</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Bom</b>	<b>Muito bom</b>
<b>2.2</b>	<b>Muito prejudicial</b>	<b>Prejudicial</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Traz benefício</b>	<b>Traz muito benefício</b>
<b>2.3</b>	<b>Muito desagradável</b>	<b>Desagradável</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Agradável</b>	<b>Muito agradável</b>
<b>2.4</b>	<b>Muito chato</b>	<b>Chato</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Prazeroso</b>	<b>Muito prazeroso</b>
<b>2.5</b>	<b>Muita bobagem</b>	<b>Bobagem</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Sensato</b>	<b>Muito sensato</b>

### **T1. 3. Norma Subjetiva**

3.1 PESSOAS QUE SAO IMPORTANTES PARA MIM ACHAM QUE EU:

1	2	3	4	5
definitivamente não devo	não devo	nenhum	devo	definitivamente devo

FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

3.2 PESSOAS QUE SAO IMPORTANTES PARA MIM IRIAM:

1	2	3	4	5
definitivamente desaprovar	desaprovar	nenhum	aprovar	definitivamente aprovar

QUE EU FAÇA CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

**3.3 PESSOAS QUE SAO IMPORTANTES PARA MIM QUEREM QUE EU FAÇA CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.**

1	2	3	4	5
improvável	pouco provável	não faz diferença	provável	muito provável

**3.4 EU SINTO QUE EXISTE UMA PRESSÃO SOCIAL PARA FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**T1. 4. Controle Comportamental Percebido**

**4.1 FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS. DEPENDE SÓ DE MIM.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**4.2 QUANTO VOCÊ ACHA QUE ESTA SOB SEU CONTROLE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.**

1	2	3	4	5
Totalmente fora do meu controle	Fora do meu controle	nenhum	Sob meu controle	Totalmente sob meu controle

**4.3 EU GOSTARIA DE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS, MAS REALMENTE EU NAO SEI SE CONSIGO..**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**4.4 EU TENHO CERTEZA DE QUE SE EU QUISESSE, EU PODERIA FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**4.5 PARA MIM, FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS É:**

1	2	3	4	5
muito difícil	Difícil	nenhum	fácil	Muito fácil

**C). VARIÁVEIS ADICIONAIS**

**T1 5. Auto-eficácia**

**5.1 MESMO QUE EU ACHE DIFÍCIL EU SOU CAPAZ FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**5.2 ESTOU CERTO DE QUE SOU CAPAZ DE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**T1. 6. Risco Percebido**

**6.1 SE EU FIZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS, A CHANCE DE EU TER UM NOVO INFARTO SERÁ MENOR.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**6.2 EU PENSO QUE CAMINHAR, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS, ME COLOCA EM RISCO DE SOFRER UM OUTRO ATAQUE DO CORAÇÃO.**

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

**- T2-  
(DOIS MESES APÓS A ALTA HOSPITALAR)**

**T2. 1. COMPORTAMENTO** (dois meses de seguimento do comportamento):

No último mês, quantas vezes você caminhou no mínimo 30 minutos no dia:

< 1 vez/semana     1 vez/semana     2vezes/semana     3 ou mais vezes/semana

**A) VARIÁVEIS PSICOSSOCIAS DA TPB**

**T2. 2. Intenção**

1.1 EU TENHO INTENÇÃO DE FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	Concordo totalmente

1.2 EU ESTOU PLANEJANDO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	Concordo totalmente

1.3 EU VOU TENTAR FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	Concordo totalmente

1.4 EU QUERO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo	nenhum	concordo	concordo totalmente

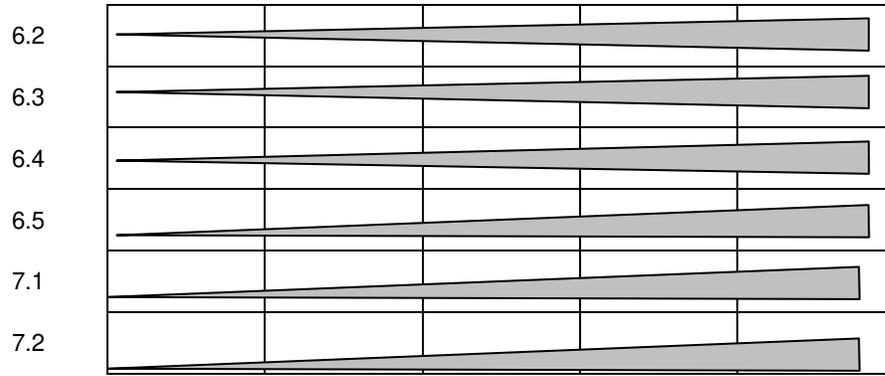
1.5 EU ESPERO FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
improvável	pouco provável	não faz diferença	provável	muito provável

1.6 QUAL É A PROBABILIDADE DE VOCÊ FAZER CAMINHADA, NO MÍNIMO 30 MINUTOS, TRÊS VEZES POR SEMANA NO PRÓXIMO MÊS.

1	2	3	4	5
improvável	pouco provável	não faz diferença	provável	muito provável





## APÊNDICE 5

### DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO PARA MEDIDA DOS FATORES PSICOSSOCIAIS DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO DE ATIVIDADE FÍSICA POR CORONARIOPATAS<sup>1</sup>

### DEVELOPMENT OF AN INSTRUMENT TO MEASURE PSYCHOSOCIAL DETERMINANTS OF PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR AMONG CORONARY HEART DISEASE PATIENTS

### DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO PARA LA MEDIDA DE LOS FACTORES PSICOSSOCIAIS DETERMINANTES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA POR INDIVIDUOS CON CORONARIOPATÍA

*Roberto Della Rosa Mendez\**

*Roberta Cunha Matheus Rodrigues\*\**

*Marília Estevam Cornélio\**

*Maria Cecília B. J. Gallani\*\**

*Gaston Godin\*\*\**

#### RESUMO

Este estudo teve como objetivo apresentar o desenvolvimento, a análise de conteúdo e da confiabilidade de um instrumento para estudo dos fatores determinantes do comportamento de realizar atividade física em pacientes com infarto do miocárdio, após a alta hospitalar; baseado na extensão da Teoria do Comportamento Planejado. O instrumento foi submetido à validade de conteúdo, com realização de sua avaliação por 3 juízes e pré-teste com 5 sujeitos até mostrar-se conceitualmente adequado e compreensível aos sujeitos entrevistados. Foi aplicado a 51 sujeitos para a avaliação preliminar da consistência interna por meio da determinação do coeficiente alfa de Cronbach. Foram observados coeficientes alfa de Cronbach >0,75 para os constructos intenção, atitude, norma subjetiva, controle comportamental percebido e auto-eficácia. O instrumento para estudo dos fatores determinantes do comportamento de atividade física em pacientes com infarto do miocárdio após a alta hospitalar mostrou evidências de validade de conteúdo, bem como de confiabilidade.

**Descritores:** Comportamento, Motivação, Atividade física, Reprodutibilidade dos Testes

---

<sup>1</sup> Este estudo é parte da Dissertação de Mestrado denominada *Fatores determinantes da realização de atividade física em pacientes com Síndrome Coronária Aguda*, desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

\* Enfermeiro. Mestrando do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da FCM-Unicamp

\*\* Enfermeiro. Professor Livre Docente do Departamento de Enfermagem da FCM-Unicamp

\*\*\* Educador Físico. Professor Titular - Université Laval, U.L., Canadá.

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to present the development, content validity and reliability analysis of an instrument to study the determinant factors to do physical activity among subjects with myocardial infarction after discharge, based on an extension of the Theory of Planned Behavior. The content validity was accomplished by 3 experts and pre-test of 5 subjects to obtain a conceptually appropriate and easily understood instrument. It was applied to 51 subjects to evaluate primarily its internal consistency through the determination of Cronbach's alpha coefficients  $>0,75$  for constructs intention, attitude, subjective norm, perceived behavioural control, and self-efficacy. Thereafter, the instrument to study the determinant factors to do physical activity among subjects with myocardial infarction after discharge exhibited evidence of content validity and reliability.

**Key words:** Behavior, Physical Activity, Motivation, Reproducibility of Results

## **RESÚMEN**

El objetivo de este estudio era el de presentar el desarrollo, la validez y fiabilidad de un instrumento de análisis para estudiar los factores determinantes de hacer actividad física entre los sujetos con infarto de miocardio después de la alta hospitalar, basado em la extensión de la Teoría del Comportamiento Planeado. La validez de contenido se realizó por 3 expertos y pre-test, de 5 de los sujetos para obtener un conceptualmente apropiada y fácil de entender el instrumento. Se fue aplicado a los 51 sujetos para la evaluación preliminar de la consistencia interna por medio de la determinación del coeficiente alfa de Cronbach  $>0,75$  para los constructos intención, actitud, control del comportamiento percibido y auto-eficacia. El instrumento para estudiar los factores determinantes de hacer actividad física entre los sujetos con infarto de miocardio después de la alta hospitalar exhibió pruebas de la validez de contenido y confiabilidad.

**Descriptores:** Comportamiento, Motivación, Actividad física, Reproducibilidad de Resultados

## **INTRODUÇÃO**

A doença arterial coronária (DAC) representa uma das principais causas de morbidade e mortalidade nos países desenvolvidos e sua incidência está relacionada ao estilo de vida e presença de fatores de risco cardiovascular como tabagismo, hipertensão arterial (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemias, obesidade e estilo de vida sedentário<sup>(1)</sup>.

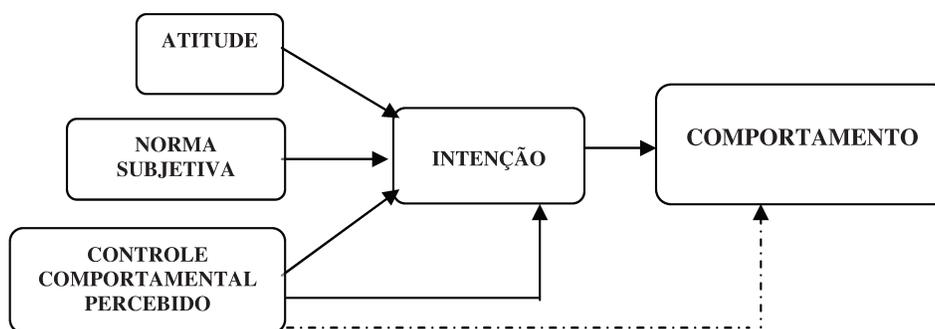
No que se refere ao sedentarismo, estudos evidenciam que a adoção de um estilo de vida ativo auxilia no controle dos fatores de risco cardiovascular e possibilita redução de peso, além de promover um aumento na produção óxido nítrico no endotélio levando a vasodilatação e efeitos antitrombóticos<sup>(2)</sup>. A prática da atividade física também ajuda a aumentar a tolerância ao exercício, melhora a qualidade de vida e diminui mortalidade

cardiovascular na meia idade ou nas idades mais avançadas<sup>(1)</sup>. Assim, os programas de reabilitação cardíaca têm demonstrado ser uma importante forma de tratamento em pacientes com infarto do miocárdio após a alta hospitalar, sendo eficaz no tratamento prevenção de novos eventos.

No entanto, a despeito dos benefícios do exercício físico na coronariopatia, a literatura evidencia pequena adesão dos indivíduos aos programas de reabilitação. O fato dos benefícios do exercício serem obtidos a partir da adesão dos pacientes aos programas de reabilitação tem estimulado a utilização de modelos teóricos na tentativa de compreender a motivação do paciente para mudanças de comportamento, como por exemplo, adoção de um estilo de vida ativo<sup>(3)</sup>, no prelo). No campo da psicologia social encontram-se descritos diferentes modelos teóricos voltados à compreensão dos fatores que influenciam a adoção de comportamentos em saúde. Dentre os modelos teóricos se destacam as teorias motivacionais que apontam a motivação como o principal determinante do comportamento; portanto, os melhores preditores da ação seriam os fatores que predizem ou determinam a motivação (ou intenção). Dentre as teorias motivacionais destaca-se a Teoria do Comportamento Planejado (TPB -*Theory of Planned Behavior*)<sup>(4)</sup>.

De acordo com a TPB, a intenção, principal determinante do comportamento, é função de três componentes: um de natureza pessoal denominado Atitude, outro que reflete a influência social sobre o comportamento, denominado Norma Subjetiva e o Controle Comportamental Percebido (PBC) que se refere às percepções do indivíduo com relação à sua habilidade de realizar ou não um comportamento. A idéia central do modelo pode ser expressa por meio do diagrama a seguir:

**Figura 1** - Diagrama representativo das relações entre os fatores que determinam o comportamento do indivíduo, de acordo com a TPB. Adaptado de AJZEN (1988).



Dentre as vantagens do modelo, destacam-se: a demonstração de sua efetividade nos estudos sobre comportamentos em saúde, incluindo os comportamentos em realizar atividade física, bem como sua flexibilidade para inclusão de variáveis adicionais que possam contribuir para compreensão da formação da intenção<sup>(5)</sup>.

A aplicação do modelo motivacional se faz por meio da aplicação de instrumentos baseados em escalas psicométricas, que visam mensurar a magnitude dos fatores relacionados ao comportamento sob estudo e de suas correlações. Para tanto, é necessário avaliar suas propriedades psicométricas como a confiabilidade e validade que se comprovadas, indicam que a medida por ele fornecida é válida e consistente<sup>(6)</sup>.

A TPB tem sido amplamente utilizada nos estudos de comportamentos em saúde, dentre eles aqueles que se referem à atividade física, incluindo desde esportes a atividades de lazer, em diferentes grupos de sujeitos<sup>(7-8)</sup>. Estudos também foram desenvolvidos para a identificação dos fatores envolvidos na motivação de pacientes coronariopatas para realização de atividade física<sup>(9-10)</sup>.

Assim, a literatura retrata a preocupação dos pesquisadores em compreender os fatores subsidiadores de atividade física, inclusive no contexto da coronariopatia. Entretanto, não há estudo que tenha demonstrado a evolução da percepção do paciente sobre a realização da atividade física no período que se segue a alta hospitalar relacionada a um evento isquêmico, seja por angina ou por infarto. Na literatura nacional, somente um estudo utilizou modelos cognitivos sociais para compreensão dos determinantes deste comportamento em pacientes coronariopatas, mas foi realizado com pacientes em seguimento ambulatorial, além de ter empregado a Teoria da Ação Racional<sup>(3)</sup>, um modelo anterior à TPB, que prevê a utilização de somente dois determinantes da intenção: atitude e norma subjetiva<sup>(4)</sup>.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi apresentar o desenvolvimento, análise de conteúdo e da confiabilidade de um instrumento para estudo dos fatores determinantes do comportamento de atividade física em pacientes com infarto do miocárdio; baseado numa extensão da TPB.

A demonstração da confiabilidade deste instrumento permitirá sua utilização em estudo prospectivo, que avalie os determinantes da atividade física nos primeiros meses após a alta hospitalar. O período que se sucede à alta hospitalar por um evento isquêmico é um momento crítico para trabalhar a motivação do paciente para adoção de comportamentos mais saudáveis. Os dados que poderão ser obtidos com o instrumento desenvolvido devem subsidiar o desenvolvimento de estratégias específicas para motivação do paciente para ser fisicamente mais ativo nos diferentes períodos de adaptação que se seguem à vivência do evento isquêmico.

## **CASUÍSTICA E MÉTODOS**

### **Desenvolvimento do Instrumento**

O instrumento foi delineado a partir dos constructos teóricos da TPB, amplamente utilizada na literatura mundial em estudos que envolvem comportamentos em saúde<sup>(11)</sup>, bem como em extensa pesquisa bibliográfica sobre o emprego da TPB nos comportamentos relacionados à atividade física<sup>(7-8, 12)</sup> e em comportamentos relacionados à atividade física, alguns envolvendo pacientes portadores de coronariopatia<sup>(9-10)</sup>.

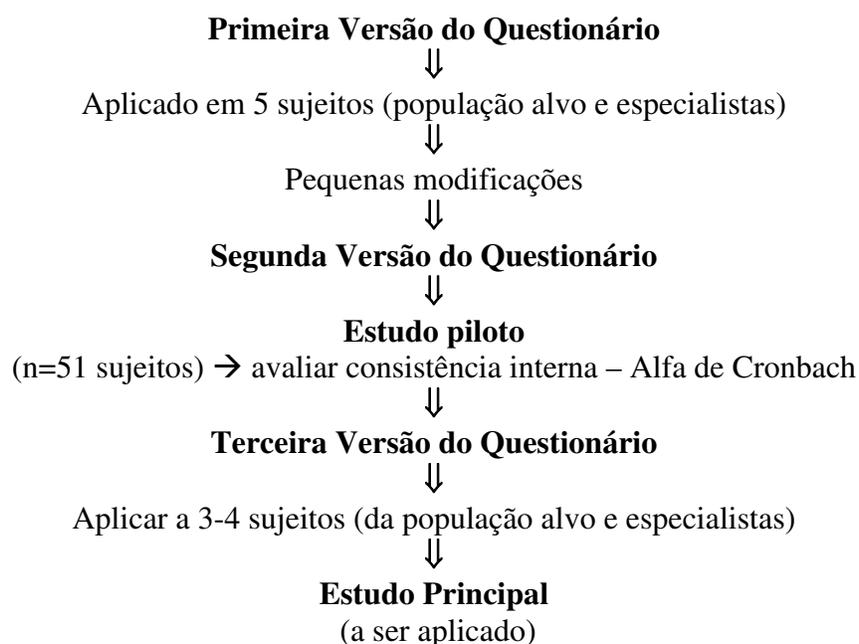
### **Validade de Conteúdo**

Para verificar a validade de conteúdo, o instrumento foi submetido à avaliação por juízes com conhecimento e experiência na área, que atenderam a pelo menos um dos seguintes critérios: conhecimento no ensino assistência e pesquisa na área da cardiologia e conhecimento em pesquisas utilizando-se referenciais teóricos do comportamento. Como já descrito, não há um número mínimo de juízes requerido para estudos de validação de conteúdo, sendo recomendado entre um mínimo de três. Número superior a 10 é visto como superestimação<sup>(13)</sup>. No presente estudo, foram solicitadas as análises a três juízes, que avaliaram o instrumento quanto a título, itens, instruções, formato de resposta, procedimento de escores de resposta e forma de registro. A avaliação foi realizada considerando-se a pertinência (se os itens expressam verdadeira relação com a proposta do estudo em questão); clareza (se os itens estão descritos de forma compreensível); e, abrangência (se as variáveis selecionadas permitem obter informações para se atingir os objetivos do estudo). Após o contato informal, os juízes receberam uma carta de convite e

concordância de participação no estudo acompanhada de uma cópia do instrumento e das instruções de administração e de pontuação dos escores e do questionário de validação de conteúdo. Os juízes foram ainda informados quanto à base conceitual (TPB e variáveis adicionais) do instrumento, quanto à população alvo. Foram mantidos inalterados os itens que apresentaram 100% de concordância quanto a sua pertinência e clareza. Os itens nos quais houve pelo menos uma discordância foram discutidos com os demais juízes até chegar-se a um consenso de sua avaliação e re-estruturação.

Após a etapa de análise pelos juízes, continuou-se o processo de validação do instrumento, a partir das recomendações do modelo teórico e de estudos que utilizaram a TPB, segundo o esquema a seguir:

**Figura 2** - Fluxograma do processo de validação do instrumento de coleta de dados denominado “Questionário para identificação dos fatores determinantes do comportamento de realizar atividade física”.



### **Instrumento**

O instrumento foi composto pela medida do comportamento de atividade física (caminhada), e suas respectivas variáveis psicossociais oriundas da TPB (intenção, atitude, norma subjetiva, controle comportamental percebido) e de outros modelos (auto-eficácia,

hábito e risco percebido).

**Comportamento.** Foi mensurado por meio da questão: *“Nos últimos seis meses antes do infarto, você costumava realizar atividade física, ou seja, caminhada: (1) menos de uma vez por semana, (2) uma vez por semana, (3) duas vezes por semana, (4) três ou mais vezes por semana”*.

**Intenção.** O constructo Intenção, com seis itens, aborda a motivação da pessoa em realizar determinado comportamento, cada um mensurado por uma escala tipo Likert, com possibilidade de resposta de um a cinco pontos. (1. “Eu tenho intenção de fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês” definitivamente não [1] - definitivamente sim [5], 2. “Eu estou planejando fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês” definitivamente não [1] - definitivamente sim [5]; 3. “Eu vou tentar fazer caminhada três vezes por semana...” definitivamente não [1] - definitivamente sim [5]; 4. “Eu quero fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana...; definitivamente não [1] - definitivamente sim [5]; 5. “Eu espero fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana...” improvável [1] – muito provável [5]; 6. “Qual é a probabilidade de você fazer caminhada, no mínimo 30 minutos ...” improvável [1] – muito provável [5].

**Atitude.** A variável Atitude, com 5 itens, refere-se à avaliação favorável ou desfavorável do indivíduo em relação ao comportamento em questão e foi mensurada por meio de cinco escalas de diferencial semântico construídas com adjetivos bipolares, com pontuação de um a cinco para resposta à questão: “Para mim, fazer caminhada três vezes por semana, com duração de 30 minutos no próximo mês”: “muito ruim [1] - muito bom [5]; muito prejudicial [1] - traz muito benefício [5]; muito desagradável [1] - muito agradável [5]; muito chato [1] - muito prazeroso [5]; muita bobagem [1] - muito sensato [5].

**Norma Subjetiva.** A Norma Subjetiva, diz respeito à pressão social percebida pelo indivíduo para se engajar ou não em um dado comportamento e foi avaliada por meio de quatro itens com resposta em escala tipo Likert de um a cinco pontos: 1. “Pessoas que são importantes para mim acham que eu.. fazer caminhada...” definitivamente não devo [1] - definitivamente devo [5]; 2. “Pessoas que são importantes para mim iriam... eu fazer caminhada...”; definitivamente desaprovam [1] - definitivamente aprovam [5]; 3. “Pessoas

que são importantes para mim querem que eu faça caminhada..” improvável [1] - muito provável [5] e 4. “Eu sinto que existe uma pressão para fazer caminhada...” discordo totalmente [1] - concordo totalmente [5].

**Controle Comportamental Percebido.** O Controle Comportamental Percebido que se refere à facilidade e/ou dificuldade percebida pelo indivíduo para executar um dado comportamento, foi mensurado por meio de cinco itens, com escala de resposta tipo Likert com pontuação de um a cinco: 1. “Fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês, depende só de mim” discordo totalmente [1] - concordo totalmente [5]; 2. “Quanto você acha que esta sob seu controle fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês” totalmente fora do meu controle [1] - totalmente sob meu controle [5]; 3. “Eu gostaria de fazer a caminhada, no mínimo três vezes por semana...mas eu realmente não sei se consigo” discordo totalmente [1] - concordo totalmente [5]; 4. “Eu tenho certeza de que se eu quisesse eu poderia fazer a caminhada... no próximo mês” discordo totalmente [1] - concordo totalmente [5]; 5. “Para mim, fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês é ” muito difícil [1]- muito fácil [5].

Também foram acrescentados mais três variáveis ao constructo da TPB sendo estes agrupados em três domínios (auto-eficácia, hábito e risco percebido) com 9 itens.

**Auto-eficácia.** Auto-eficácia é definida como a confiança na própria habilidade para realizar um dado comportamento e foi avaliada por meio de duas questões com repostas em escala do tipo Likert de um a cinco pontos: 1. “Mesmo que eu ache difícil eu sou capaz de fazer caminhada no mínimo 30 minutos, três vezes por semana, no próximo mês” discordo totalmente [1] – concordo totalmente [5]; 2. “Estou certo de que sou capaz de caminhar, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana nos próximo mês” discordo totalmente [1] – concordo totalmente [5]).

**Hábito.** Hábito tem sido descrito como uma seqüência de atos aprendidos que se tornam respostas automáticas para pistas específicas e foi mensurado com a aplicação de cinco questões com repostas em escala Likert, com pontuação de um a cinco pontos, sendo um discordo totalmente e cinco concordo totalmente. Foi utilizada a seguinte questão norteadora: Antes do meu ataque do coração caminhar foi algo que: 1...“eu fazia

freqüentemente”; 2. ...“se eu não fizesse me sentia estranho”; 3.“...foi parte da minha rotina diária”; 4. “...eu sentia falta, se não fizesse”; 5. “...eu fiz há muito tempo”.

**Risco Percebido.** Risco Percebido, originalmente no Modelo de Crenças Saúde é definido como o risco que o indivíduo acredita existir para predisposição ou possibilidade de desenvolver determinada doença. Neste estudo, o risco percebido foi também avaliação sob a perspectiva do paciente perceber risco com a realização de atividade física. Assim, foram elaboradas duas questões com respostas em escala Likert com pontuação de um a cinco pontos, sendo [1] discordo totalmente e [5] concordo totalmente “1. “Se eu fizer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês, a chance de eu ter um novo infarto será menor”, 2. “Eu penso que caminhar, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês, me coloca em risco de sofrer um outro ataque do coração”. Tratam-se portanto de duas questões que não são complementares e não são necessariamente relacionadas entre si.

### **Instrumento para mensuração das respostas**

Destaca-se que para a medida das variáveis psicossociais foi utilizada uma escala visual adaptada do modelo utilizado por Bah<sup>(14)</sup>. O uso da escala visual visa facilitar a resposta aos itens relacionados às variáveis psicossociais, dentre sujeitos com baixo nível de escolaridade, que constituem a maioria da população deste estudo. Nessa escala, as opções de resposta são substituídas por uma linha com um desenho triangular, dividido em cinco quadrantes, que aumenta em dimensão à medida que a resposta é favorável ao objeto de estudo. De acordo com a posição da linha vertical, é atribuído um valor de um a cinco, que corresponde à medida daquele item. Neste estudo, após pré-teste inicial, verificou-se a necessidade de acrescentar os equivalentes gramaticais a cada quadrante/valor da escala.

1	2	3	4	5

### **Avaliação da confiabilidade**

A versão final do instrumento foi aplicada a 51 sujeitos para análise de sua confiabilidade segundo o critério da homogeneidade (consistência interna), utilizando-se o

coeficiente alfa de Cronbach, com análise do desempenho de cada item em relação ao escore total do constructo relacionado.

### **Aspectos Éticos**

O projeto e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelo participante antes da entrevista, obtiveram parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP (CEP n° 557/2006).

## **RESULTADOS**

Na etapa de validação do conteúdo do instrumento foram feitas recomendações quanto ao título. No que se refere a abrangência das variáveis para o estudo do fenômeno (comportamento de atividade física) os juízes avaliaram como adequados face ao referencial teórico empregado.

Sobre as instruções, visando evitar a repetição excessiva da definição do comportamento para cada variável, foi recomendado acrescentar antes das questões propriamente ditas, o seguinte esclarecimento: *“todas as perguntas seguintes se referem ao comportamento de realizar atividade física, ou seja, fazer caminhada três vezes por semana, com duração de no mínimo 30 minutos”*.

Quanto aos itens, foram feitas sugestões para as variáveis hábito e risco percebido. Como hábito se refere ao costume de um comportamento realizado em tempo passado foi sugerida a modificação da introdução da questão: *“Caminhar, para mim, é algo que...”* foi modificada para *“Antes do meu ataque do coração, caminhar foi algo que...”* Em relação ao risco percebido foi sugerida a inclusão de um segundo item: *“Eu penso que caminhar, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês, me coloca em risco de sofrer um outro ataque do coração”*. Embora a definição original do risco percebido no modelo de crenças de saúde seja melhor definida pelo item “7.1 pela experiência dos juízes e também por achados prévios<sup>(3)</sup>, o medo de novo evento isquêmico pode interferir na realização da atividade física pelo paciente coronariopata. No que se refere ao procedimento de escore foi sugerido modificar, na escala de respostas, a opção *“não sei”* para *“nenhum”*. Como o instrumento foi desenhado para ser aplicado sob forma de entrevista, nenhum comentário foi emitido sobre a forma de registro das respostas

### **Consistência interna**

Participaram desta fase do estudo 51 sujeitos com média de idade de 57,9 ( $\pm 9,2$ ) anos, sendo 72,5% do sexo masculino, 58,2% casados, com média de escolaridade de 4,6 ( $\pm 3,7$ ) anos, com renda mensal média individual e familiar de 1,8( $\pm 1,2$ ) e 3,3 ( $\pm 1,7$ ), respectivamente.

Para análise de consistência interna foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach para as variáveis do comportamento. Valores acima de 0,70 indicam alta consistência<sup>(15)</sup>.

A Tabela 1 mostra as médias dos escores, correlações item- escore total (de cada constructo) e alfa de Cronbach das variáveis psicossociais relacionadas ao comportamento de atividade física.

Constatou-se escore médio em torno de 4,0 para variáveis - Intenção, Atitude, Norma Subjetiva, e Auto-eficácia, o que aponta para a favorabilidade do grupo estudado para a realização de atividade física. No entanto, escores médios mais baixos foram observados para as variáveis - Hábito (3,09) e Risco Percebido (2,63). A pontuação obtida na variável Hábito sugere que para o grupo estudado, a realização da atividade física não foi incorporada em seu estilo de vida como algo cotidiano, habitual, mas como uma atividade que demanda uma estrutura racional para ser executada. Por sua vez, o menor escore obtido pelo Risco Percebido sugere que os sujeitos percebem o comportamento de realizar atividade física como uma ameaça pelo risco de um novo evento isquêmico.

Com relação à análise de confiabilidade, foram constatados valores de alfa de Cronbach  $> 0,75$  para as variáveis, intenção, atitude, auto-eficácia e hábito. As variáveis, norma subjetiva e controle comportamental percebido apresentaram valores de alfa inferiores a 0,70. A retirada de itens não melhorou significativamente o coeficiente alfa destas variáveis, com exceção da retirada do item 1.4 da norma subjetiva, que resultou em melhora substancial do coeficiente (0,68  $\rightarrow$  0,76).

**Tabela 1** - Médias, correlações item-total e alfa de Cronbach - Comportamento: “Realizar Caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana” (n=51) - CAMPINAS – 2007-2008.

Variável	média (dp)	Correlação item-total	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (se item deletado)
<b>Intenção</b>			0,95	
Eu tenho intenção de...	3,78(0,94)	0,78		
Estou planejando...	4,00(1,00)	0,90		
Eu vou tentar...	3,88(1,02)	0,84		
Eu quero...	4,00(0,94)	0,88		
Eu espero...	4,20(1,04)	0,83		
Qual a probabilidade...	4,14(1,20)	0,83		
<b>Escore total- Intenção</b>	4,00(0,92)			
<b>Atitude: “para mim,... é:”</b>			0,77	
Ruim/bom	4,27 (1,04)	0,74		
Prejudicial/benéfico	4,49 (0,50)	0,22		0,84
Desagradável/agradável	4,35 (0,89)	0,82		
Chato/prazeroso	4,06 (0,97)	0,83		
Bobagem/sensato	4,55 (0,64)	0,32		0,83
<b>Escore total - Atitude</b>	4,34 (0,62)			
<b>Norma Subjetiva:</b>			0,68	
“pessoas importantes para mim”				
Acham que devo/não devo...	4,22 (0,58)	0,56		
Desaprovam/aprovam...	4,22 (0,58)	0,52		
Querem que eu...	4,55 (0,81)	0,44		
Sinto pressão social para...	3,57 (1,06)	0,18		0,76
<b>Escore total - Norma Subjetiva</b>	4,13 (0,52)			
<b>Controle comportamental percebido</b>			0,69	
...depende só de mim	3,96 (0,89)	0,36		0,63
Quanto controle você tem...	4,24 (0,86)	0,61		
Eu gostaria...mas não sei se consigo	3,61 (1,13)	0,31		0,67
Tenho certeza que poderia...	4,20 (0,80)	0,49		
Difícil/fácil...	3,78 (1,24)	0,39		0,63
<b>Escore total – Controle...</b>	3,95 (0,65)			
<b>Auto-eficácia</b>			0,91	
Sou capaz de...	3,96 (0,82)	0,83		
Tenho certeza que sou capaz...	4,06 (0,88)	0,83		
<b>Escore total - Auto-eficácia</b>	4,00 (0,81)			

---

<b>Hábito:</b> “antes do meu ataque do coração, caminhar foi algo que”			0,88
...fazia frequentemente	2,84 (1,24)	0,84	
...se não fizesse me sentia estranho	3,22 (1,08)	0,85	
...foi parte da minha rotina diária...	3,00 (1,15)	0,84	
...sentia falta se não fizesse	3,22 (1,27)	0,85	
...fiz há muito tempo	3,22 (1,15)	0,86	
<b>Escore total - Hábito</b>	3,09 (0,95)		
<b>Risco Percebido</b>			
Se eu fizer... a chance de ter um novo infarto será menor	4,18 (0,79)		
Eu penso que caminhar... me coloca em risco de sofrer um outro ataque do coração	2,37 (1,20)		

---

## DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi apresentar o desenvolvimento bem como a análise de conteúdo da confiabilidade de um instrumento desenvolvido para o estudo dos determinantes do comportamento de realizar atividade física (caminhada) nos pacientes com infarto do miocárdio após a alta hospitalar, com base na TPB. Os achados demonstram que se trata de um instrumento conceitualmente válido, compreensível para os pacientes, e coerente nos atributos que mensura.

Quando uma nova escala é desenvolvida, pesquisadores seguem rigorosos procedimentos para o seu desenvolvimento, bem como para fornecer informações sobre sua confiabilidade e validade. Embora a validade de constructo e a relacionada a critério sejam consideradas especialmente importantes, a informação sobre a validade de conteúdo da medida também é vista como necessária para extrair conclusões sobre a qualidade da escala. Validade de conteúdo tem sido definida como o grau no qual um instrumento tem um apropriado conjunto de itens para representar o constructo a ser mensurado<sup>(6)</sup> ou ainda a extensão na qual um instrumento representa adequadamente o domínio de interesse, ao procurar medir um determinado fenômeno<sup>(16)</sup>.

No que se refere à confiabilidade, segundo o critério da consistência interna, dos constructos mensurados constatou-se que a variável Norma Subjetiva apresentou melhor desempenho quando retirado o item “Sinto pressão social para...”. Ou seja, apesar do item ter sido avaliado como conceitualmente adequado, não foi compreendido pelos pacientes de maneira consistente com os demais itens que compõem o constructo. Assim, na condução do estudo mais amplo sua retirada deve ser considerada.

Da mesma forma, no constructo atitude observou-se que a retirada dos itens “para mim caminhar é prejudicial/ benéfico” “para mim caminhar é bobagem ou sensato” isoladamente resulta em melhora similar do coeficiente alfa. Mas neste caso, a observação dos itens como um todo aponta para a coerência das respostas. Os dois itens mencionados referem-se aos aspectos da importância do comportamento e foram os que obtiveram os maiores escores. Os demais itens que compõem a atitude referem-se à percepção de aceitabilidade do comportamento (ruim/bom, desagradável/gradável, chato/prazeroso), e que obtiveram os menores escores, sugerindo que o sujeito reconhece a necessidade de fazer atividade física, mas não acha agradável/prazeroso a realização deste comportamento.

Há muitas implicações práticas para o desenvolvimento de escalas que subsidiam o comportamento de realizar atividade física por pacientes coronariopatas, principalmente no período que se segue a alta hospitalar após um evento isquêmico.

A vivência de um evento isquêmico como o infarto do miocárdio traz importantes repercussões na vida do sujeito em âmbito físico, psicológico e social, podendo significar um período de crise e de turbulência. O período que se segue logo após o evento, na fase aguda, é fortemente marcado pela vivência da ameaça à vida, pelo medo da reincidência do evento e pela necessidade de se conhecer as causas que contribuíram para uma condição de saúde tão crítica, bem como as estratégias de tratamento e prevenção de novos eventos<sup>(17)</sup>.

Embora as consequências negativas da vivência de uma doença aguda ou crônica recebam maior atenção dos estudos, algumas pesquisas têm demonstrado que é possível encontrar pontos positivos na vivência desta condição. Por exemplo, estudo recente demonstrou que pacientes que têm percepção (e não necessariamente condição clínica) de que sua situação é grave apresentaram maior possibilidade de se engajar e manter

mudanças em seu estilo de vida a longo prazo; fato que parece estar associado a uma maior predisposição ou “boa vontade” em mudar o estilo de vida<sup>(18)</sup>.

É possível que o paciente, em decorrência deste forte impacto, tão logo tenha informação/conhecimento dos fatores de risco para doença, tenha uma maior motivação para mudar comportamentos em saúde, especialmente aqueles relacionados à alimentação e prática de exercícios físicos.

A utilização de um instrumento como o que foi desenvolvido e testado no presente estudo pode auxiliar na detecção de quais fatores são os mais fortemente influenciadores da motivação para engajar-se em estilo de vida ativo. É possível que estes fatores se modifiquem na medida em que o evento isquêmico se distâncie, e que, portanto estratégias distintas devam ser empregadas nas diferentes fases de recuperação do evento. Além disso, o emprego do instrumento antes e depois da intervenção educacional, aliada à medida do resultado permitirá avaliar o quanto a modificação dos fatores envolvidos na formação da intenção contribuíram de fato para a mudança ou manutenção de um estilo de vida ativo.

## **CONCLUSÃO**

Os resultados obtidos indicam que o instrumento para estudo dos fatores determinantes do comportamento de atividade física em pacientes com infarto do miocárdio após a alta hospitalar apresenta-se como uma ferramenta conceitualmente válida e compreensível pelos pacientes, com conceitos que são internamente consistentes. Sua utilização pode subsidiar o desenho de intervenções educativas, baseadas em teoria, bem como avaliar o efeito de sua efetividade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics — 2008 Update: A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2008; 117: e25-e146.
2. Fletcher GF, Balady GJ, Amsterdam EA, Chaitman B, Eckel R, Fleg J, et al. Exercise standards of exercise and training. *Circulation*. 2001; 104: 1694-740.
3. Gallani MCBJ, Meneghin P Characteristics of myocardial infarction patients and compliance to exercise. *Rev Esc Enferm USP*. No prelo.
4. Ajzen, I. Attitude, personality and behaviour. Milton Keynes: Open University Press, 1988.

5. Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to Health-related behaviors. *Am J Health Promotion*. 1996; 11(92):87-98.
6. Polit DF, Beck CT (2004). *Nursing research: Principles and methods* (7th ed.) Philadelphia: Lippincott, Williams, & Wilkins.
7. Blue CL. The predictive capacity of the theory of reasoned action and theory of planned behaviour in exercise research: an integrated literature review. *Research in nursing and health*. 1995; 18:105-21.
8. Armitage JC. Can the theory of planned behavioural predict the maintenance of physical activity? *Health Psychology*. 2005; 24(3):235-45.
9. Blanchard CM, Courneya KS, Rodgers WM, Fraser SN, Murray TC, Daub B, et al. Is the theory of planned behavior a useful framework for understanding exercise adherence during phase II cardiac rehabilitation? *J Cardiopulm Rehabil*. 2003; 23(1): 29-39.
10. Johnston DW, Johnston M, Pollard B, Kinmonth, AL, Mant D. Motivations is not enough: prediction of risk behavior following diagnosis of coronary heart disease from the Theory of Planned Behavior. *Health Psychology*. 2004; 23 (5): 533-8.
11. Sheeran P, Conner M, Norman P. Can the Theory of Planned Behavior explain patterns of health behavior change? *Health Psychology* 2001; 20(1):12-19.
12. Gretebeck KA, Black DR, Blue CL, Glickman LT, Huston SA, Gretebeck RJ. Physical activity and function in older adults: theory of planned behavior. *Am J Health Behav*. 2007; 31(2): 203-14.
13. Cramer ME, Atwood JR, Stoner JA: Measuring community coalition effectiveness using the ICE© instrument. *Public Health Nursing* 2006, 23:74-87.
14. Bah AT. Étude sur les déterminants de l'Intention des travailleuses du sexe en Guinée de demander à leurs petits amis d'utiliser le préservatif. Mémoire – Maître ès Sciences (M.Sc). Faculté de Médecine. Université Laval. Québec. Août, 2005. 81 p.
15. Nunnaly JC. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill, 1978.
16. Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *Western Journal of Nursing Research*. 2003; 25: 508–518.
17. De Jonge P, Spijkerman TA, van den Brink RHS, Ormel J. Depression after myocardial infarction is a risk factor for declining health related quality of life and increased disability and cardiac complaints at 12 months. *Heart*. 2006; 92:32–9.
18. Lau-Walker M. Importance of illness beliefs and self-efficacy for patients with coronary heart disease. *J Adv Nurs*. 2007; 60(2):187-98.

## APÊNDICE 6

**Tabela 13:** Comparação entre as variáveis psicossociais da TPB e variáveis adicionais entre os pacientes com síndrome coronária aguda que compuseram a amostra final do estudo (n=88) e aqueles que não continuaram o estudo (n=12). CAMPINAS, 2007-2008.

Variável	Pacientes que compuseram a amostra do estudo (n=88)					Pacientes que não continuaram no estudo (n=12)				
	n	Média (dp)	Median a	Mínimo	Máximo	n	Média (dp)	Median a	Mínimo	Máximo
<b>Idade</b>	88	56,90 (±11,6)	56,00	18,00	81,00	12	56,25 (±8,14)	55,50	43,00	71,00
<b>Escolaridade</b>	86	5,50 (±4,51)	4,00	0,00	25,00	12	5,50 (±3,42)	4,50	0,00	14,00
<b>Tempo de Internação</b>	88	8,78 (±5,79)	8,00	2,00	30,00	12	9,58 (±5,52)	7,00	4,00	20,00
<b>Intenção</b>	88	4,25 (±0,42)	4,33	3,17	5,00	12	4,07 (±0,69)	4,17	2,33	5,00
<b>Atitude</b>	88	4,38 (±0,46)	4,40	3,00	5,00	12	4,12 (±0,54)	4,10	3,20	5,00
<b>Norma Subjetiva</b>	88	4,03 (±0,47)	4,25	2,00	5,00	12	3,85 (±0,39)	3,88	3,00	4,25
<b>PBC</b>	88	4,00 (±0,42)	4,00	3,20	5,00	12	3,88 (±0,41)	4,00	3,20	4,60
<b>Auto-eficácia</b>	88	<b>4,15</b> (±0,42)	4,00	3,00	5,00	12	<b>3,79*</b> (±0,54)	4,00	3,00	4,50
<b>Hábito</b>	88	3,02 (±0,84)	2,80	1,60	5,00	11	3,49 (±0,83)	3,80	2,00	4,60
<b>Risco Percebido (Item 7.1)</b>	88	4,03 (±0,58)	4,00	2,00	5,00	12	3,83 (±0,58)	4,00	2,00	4,00
<b>Risco Percebido (Item 7.2)</b>	88	2,43 (±0,91)	2,00	1,00	5,00	12	2,58 (±1,16)	2,00	1,00	4,00
<b>Comportamento</b>	88	2,11 (±1,39)	1,00	1,00	4,00	12	2,50 (±1,45)	2,50	1,00	4,00

\* $p=0,030$  teste de Man-Whitney

**ANEXOS** **9**

---

## ANEXO 1

### PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

[www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html](http://www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html)

CEP, 30/10/06.  
(Grupo III)

**PARECER PROJETO:** Nº 557/2006 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)  
**CAAE:** 0438.0.146.000-06

#### I-IDENTIFICAÇÃO:

**PROJETO: “FATORES INDIVIDUAIS DETERMINANTES DA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA PELOS PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO APÓS A ALTA HOSPITALAR”.**

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Roberto Della Rosa Mendez

**INSTITUIÇÃO:** Hospital das Clínicas/UNICAMP

**APRESENTAÇÃO AO CEP:** 06/10/2006

**APRESENTAR RELATÓRIO EM: 30/10/07** (O formulário encontra-se no *site* acima)

#### II - OBJETIVOS

Identificar os fatores individuais associados à realização de exercício físico (caminhada) entre pacientes com infarto do miocárdio após a alta hospitalar.

#### III - SUMÁRIO

Trata-se de um estudo longitudinal, que envolve três ondas de coleta de dados. O primeiro momento (T0) por ocasião da alta hospitalar e envolverá a obtenção de dados referentes à caracterização sócio demográfica e clínica, bem com mensuração das variáveis psicossociais e comportamento passado; a segunda etapa (T1), um mês após a alta hospitalar: quando os para entrevista para mensuração do comportamento atual e da intenção comportamental; a terceira etapa (T3), ao final de três meses de seguimento: para mensuração do comportamento atual e da intenção comportamental. A entrevista será individual e para obtenção dos dados serão utilizados os seguintes instrumentos: Questionário para verificar a Intenção (int) de realizar Atividade Física, Validação do instrumento para medida das variáveis psicossociais e estudo piloto e análise dos dados e Análise dos dados (Excel for Windows/98 e System for Windows versão 8.02). Serão incluídos pacientes de ambos os sexos, com Infarto do Miocárdio não complicado que se encontram no período de alta hospitalar, na Unidade Coronariana e no Ambulatório de Cardiologia//HC/UNICAMP.

#### IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

O presente projeto e o TCLE encontram-se nos termos da resolução 196/96 e suas complementares.

#### V - PARECER DO CEP

---

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP  
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126  
Caixa Postal 6111  
13084-971 Campinas – SP

FONE (019) 3521-8936  
FAX (019) 3521-7187  
cep@fcm.unicamp.br

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

## VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

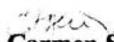
O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

## VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na I Reunião Extraordinária do CEP/FCM, em 30 de outubro de 2006.

  
**Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo**  
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP

Campinas, 26 de novembro de 2007

Protocolo 827/07

Prezado Senhor Roberto Della Rosa Mendez,

**Parecer Projeto: PROJETO APROVADO**

**I – Identificação:**

**Título do projeto:** Fatores Individuais Determinantes da Realização de Atividade Física pelos Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio após a Alta Hospitalar

**Pesquisador responsável:** Roberto Della Rosa Mendez

**Orientadora:** Roberta Cunha Rodrigues Colombo

**Instituição onde se realizará:** Hospital e Maternidade Celso Pierrô da PUC-Campinas

**Data de apresentação das reformulações solicitadas pelo CEP:** 26.11.07

**II – Objetivo:**

Identificar por meio da Teoria do Comportamento Planejado (TPB), os fatores individuais que determinam a realização de exercício físico (caminhada) pelos pacientes com infarto do miocárdio (IM) ao longo dos três primeiros meses após a alta hospitalar.

**III – Sumário:**

Trata-se de estudo longitudinal, que envolve três etapas de coleta de dados: 1º Etapa, por ocasião da alta hospitalar; 2º Etapa, um mês após a alta hospitalar; e 3º Etapa, ao final de três meses. Os dados serão obtidos por meio da aplicação do Questionário para Mensuração da Intenção de realizar Atividade Física e do Instrumento para mensuração das respostas e serão submetidos à análise estatística descritiva; de associação e de correlação.

**IV – 2º Parecer do CEP:**

Dessa forma, e considerando a Resolução no. 196/96 item VII.13.b, que *define as atribuições dos CEPs e classifica os pareceres emitidos aos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos*, e, ainda que a documentação apresentada atende ao solicitado, emitiu-se o parecer para o presente projeto: **Aprovado**.

Conforme a Resolução 196/96, é atribuição do CEP "acompanhar o desenvolvimento dos projetos através de relatórios anuais dos pesquisadores" (VII.13.d). Por isso o/a pesquisador/a responsável deverá encaminhar para o CEP-PUC-Campinas o relatório final de seu projeto, até 30 dias após o seu término.

**V - Data da Aprovação: 26/11/07**

Sendo só o que nos cumpre informar, aproveitamos da oportunidade para renovar votos de estima e consideração.

Atenciosamente.



Profa. Dra. Karina Magalhães Brasio  
Coordenadora do C.E.P.S.H.P  
PUC-Campinas

Projeto nº 036/07

**PARECER SOBRE O PROJETO LONGITUDINAL “FATORES INDIVIDUAIS DETERMINANTES DA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA PELOS PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO APÓS A ALTA HOSPITALAR”**

**Pesquisador responsável:** Roberto Della Rosa Mendez

**Instituição responsável:** Programa de Pós-graduação em Enfermagem, nível Mestrado, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

**CEP de origem:** Unicamp

**Área temática:** Grupo III . Ciências da Saúde – Enfermagem 4.04

**Relator:** Maricilda Pereira

**Parecer consubstanciado**

**1. INFORMAÇÕES GERAIS:**

**Pesquisadores:** Estudo longitudinal que envolve três ondas de coleta de dados, a ser desenvolvido em Campinas, estado de São Paulo, na Unidade Coronária (UCO) e no ambulatório de Cardiologia – sub especialidade de Cardiologia Isquêmica do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC-Unicamp) e Hospital Municipal Mário Gatti (HMMG).

**Pesquisadores responsáveis:** Roberto Della Rosa Mendez e Roberta Cunha Rodrigues Colombo.

**Pesquisador responsável:** Roberto Della Rosa Mendez

**Currículo do Pesquisador Responsável:** O currículo do pesquisador foi encontrado e está disponível na Plataforma Lattes. Não foi encontrado o currículo da orientadora, Roberta Cunha Rodrigues Colombo.

**Instituição de Origem:** Programa de Pós-graduação em Enfermagem, nível Mestrado, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

**Instituição da Pesquisa:** Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC-Unicamp) e Hospital Municipal Mário Gatti (HMMG).

**Patrocinadores:** nada consta

---

**Comissão de Ensino e Pesquisa Científica – CEPEC  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**

Av. Prefeito Faria Lima, 340 - Parque Itália - 13036-902 - Campinas – SP  
Tel.: (19) 2138 5793 ou 2138-5894 - e-mail: [hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br](mailto:hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br)  
[hmmg.cep@campinas.sp.gov.br](mailto:hmmg.cep@campinas.sp.gov.br)

---

**Cep de origem:** O CEP de origem é o da Unicamp, onde já foi avaliado e aprovado para sua execução.

**Orçamento financeiro e Remuneração dos Pesquisadores:** Consta um orçamento no valor de R\$ 200,00 a ser gasto com material de consumo, entretanto, não especifica se este gasto ficará a cargo do pesquisador.

**Classificação Temática:** Grupo III, nível diagnóstico.

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde, Enfermagem (item 4.04).

**Documentação Exigida:** Encontram-se presentes todas as documentações exigidas para a análise de projeto de pesquisa junto a estes CEP/CEPEC. Exceto o currículo da orientadora.

## 2- PROJETO DE PESQUISA

**2.1 - Justificativa do projeto:** O estudo pretende explicar o comportamento de se engajar em atividade física através da Teoria do Comportamento Planejado, verificando, também, se as variáveis psicossociais se modificam ao longo dos primeiros meses após a alta hospitalar de pacientes internados por infarto agudo do miocárdio. Se diferenças forem encontradas, justificar-se-á o emprego de estratégias educativas e motivacionais específicas ao longo do acompanhamento do paciente com infarto agudo do miocárdio após a alta hospitalar.

**2.2 – Objetivo principal do projeto:** Identificar os fatores individuais associados à realização de exercício físico (caminhada) entre pacientes com infarto do miocárdio após a alta hospitalar.

**2.3 – Descrição da metodologia científica:** Estudo de coorte longitudinal, prospectivo, a ser realizado em três etapas até o número mínimo de 148 pacientes. A primeira etapa será realizada na Unidade Coronária por ocasião da alta hospitalar. Nesta etapa serão coletados dados sociodemográficos e clínicos do prontuário (HC, data de nascimento, sexo, raça, história de IM prévio, tipo, parede acometida, tempo de hospitalização no último IM) e o emprego de entrevista estruturada para obtenção de dados sociodemográficos e clínicos não disponíveis no prontuário hospitalar (escolaridade, situação conjugal, renda mensal individual e familiar, fatores de risco para coronariopatia e condições clínicas associadas), bem como para mensuração das variáveis independentes: comportamento passado, intenção, atitude, norma subjetiva, controle comportamental percebido, auto-eficácia, hábito e risco percebido (T0). A segunda etapa será realizada no ambulatório de Cardio-isquemia, um mês após a alta hospitalar quando os pacientes serão convocados para entrevista estruturada para mensuração do comportamento atual (variável dependente) e das variáveis psicossociais (intenção, atitude, norma subjetiva, controle comportamental percebido, auto-eficácia, hábito e risco percebido) (T1). Na terceira etapa, ao final do período de três meses os pacientes serão novamente convocados para entrevista estruturada para mensuração do comportamento (variável dependente) (T3).

**2.4 Critérios de participação:** O recrutamento dos pacientes subentende-se que será através de convite aos pacientes de ambos os sexos, com infarto agudo do miocárdio não complicado, atendidos nas unidades coronárias do HC-Unicamp e HMMG que se encontram

---

**Comissão de Ensino e Pesquisa Científica – CEPEC  
Comitê de Ética em Pesquisa CEP**

Av. Prefeito Faria Lima, 340 - Parque Itália - 13036-902 - Campinas – SP  
Tel.: (19) 2138 5793 ou 2138-5894 - e-mail: [hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br](mailto:hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br)  
[hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br](mailto:hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br)

no período de alta hospitalar. Aos critérios de inclusão e não inclusão falta informação no que diz respeito à participação de mulheres grávidas e lactantes e falta clareza quanto ao limite de idade, subtende-se de que não haverá restrição ao fator idade na inclusão de pacientes, porém deverá ser citado.

A possibilidade de interrupção do estudo foi citada no termo de consentimento livre e esclarecido quando esta se der por interesse do paciente e não considera a possibilidade de qualquer eventualidade por parte do pesquisador.

### 3. ANÁLISE ÉTICA:

#### 3.1. Relevância, Riscos e Benefícios:

A proposta da pesquisa é boa e de relevância. Os possíveis riscos não foram citados. Consta informação de que o paciente deverá apresentar na alta hospitalar estabilidade hemodinâmica (pressão arterial e ritmo cardíaco estáveis), sem complicações maiores e/ou episódios de isquemia durante a internação. O autor informa que os pacientes serão orientados, no momento da alta hospitalar, quanto aos exercícios físicos que deverão realizar em casa, porém, não especifica estas orientações. A ocorrência de eventos adversos não foi prevista e não consta como se dará o monitoramento do paciente para evitar estas situações. Foi exposto no termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) que os benefícios aos pacientes serão indiretos e não se relacionam com a melhoria das ações na reabilitação do paciente com infarto do miocárdio. Cita que os pacientes não receberão nenhuma compensação financeira com relação a sua participação no estudo.

**3.2 Análise do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do processo de obtenção do mesmo:** O TCLE apresenta as informações necessárias ao entendimento do projeto, garante confidencialidade, garantia do direito do paciente retirar seu consentimento e assegura o contato do sujeito com o pesquisador e mesmo com o CEP.

**4. Viabilidade de execução:** O projeto apresentado é pertinente ao que se pretende avaliar dentro do ponto de vista ético e metodológico, permitindo a sua execução depois de realizadas as devidas correções.

**5. OBSERVAÇÕES, SUGESTÕES E PARECER CONSUBSTANCIADO:** Diante do exposto, o projeto foi **Aprovado** ressaltando:

- Comunicação ao CEP a ocorrência de eventos adversos ou fatos relevantes que possam comprometer a continuidade do projeto (Res. CNS Item V.4).

- Apresentação dos relatórios parciais e final ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

Presidente do CEP- HMMG

02/02/07

---

**Comissão de Ensino e Pesquisa Científica - CEPEC**  
**Comitê de Ética em Pesquisa - CEP**

Av. Prefeito Faria Lima, 340 - Parque Itália - 13036-902 - Campinas - SP  
Tel.: (19) 2138 5793 ou 2138-5894 - e-mail: [hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br](mailto:hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br)  
[hmmg.cep@campinas.sp.gov.br](mailto:hmmg.cep@campinas.sp.gov.br)

---