

Della Rosa Mendez, Roberto; Matheus Rodrigues, Roberta Cunha; Estevam Cornélio, Marilia; Bueno Jayme
Gallani, Maria Cecília; Godin, Gaston

Desenvolvimento de instrumento para medida dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de
atividade física em coronariopatas

Revista da Escola de Enfermagem da USP, vol. 44, núm. 3, septiembre, 2010, pp. 584-596
Universidade de São Paulo
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361033305006>



Revista da Escola de Enfermagem da USP,
ISSN (Versão impressa): 0080-6234
reeusp@usp.br
Universidade de São Paulo
Brasil

Desenvolvimento de instrumento para medida dos fatores psicosociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas

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 PSICOSOCIALES DETERMINANTES DEL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN INDIVIDUOS CON CORONARIOPATÍA

Roberto Della Rosa Mendez¹, Roberta Cunha Matheus Rodrigues², Marilia Estevam Cornélio³, Maria Cecília Bueno Jayme Gallani⁴, Gaston Godin⁵

RESUMO

Este estudo teve como objetivo apresentar o desenvolvimento, a análise de conteúdo e da confiabilidade do *Questionário para identificação dos fatores psicosociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas*, baseado na extensão da Teoria do Comportamento Planejado. O instrumento foi submetido à validade de conteúdo, com realização de sua avaliação por três juízes e pré-teste com cinco sujeitos, até mostrar-se conceitualmente adequado e compreensível aos sujeitos entrevistados. Foi aplicado em 51 sujeitos para a avaliação preliminar da consistência interna, por meio da determinação do coeficiente alfa de Crombach. Foram observados coeficientes alfa de Crombach >0,75 para os constructos Intenção, Atitude, Norma Subjetiva, Autoeficácia e Hábito. O instrumento desenvolvido mostrou evidências de validade de conteúdo e de confiabilidade.

ABSTRACT

The aim of this study was to report the development and the analysis of content validity and reliability of the Psychosocial Determinants of Physical Activity among Coronary Heart Disease Patients Questionnaire, based on an extension of the Theory of Planned Behavior. In the content validity step, three experts evaluated the instrument which was, afterwards, pre-tested with five subjects in order to obtain a conceptually appropriate and easily understood instrument. Fifty-one patients participated in the evaluation of internal consistency of the reviewed instrument. Cronbach's alpha coefficients above 0.75 were observed for the constructs: Intention, Attitude, Subjective Norm, Self-efficacy and Habit. The new instrument demonstrated acceptable evidence of content validity and reliability.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo presentar el desarrollo, el análisis de contenido y de confiabilidad del *Cuestionario para la identificación de los factores psicosociales determinantes del comportamiento de actividad física en pacientes afectados de coronariopatías*, basado en la extensión de la Teoría del Comportamiento Planificado. Se sometió la validez del contenido del instrumento a la evaluación por parte de tres jueces y pre test con cinco sujetos, hasta mostrarse conceptualmente adecuado y comprensible para los sujetos entrevistados. Fue aplicado en 51 sujetos para la evaluación preliminar de consistencia interna, a través de la determinación del coeficiente Alfa de Cronbach. Fueron observados coeficientes Alfa de Cronbach >0,75 para los constructos Intención, Actitud, Norma Subjetiva, Autoeficacia y Hábito. El instrumento desarrollado evidenció la validez de su contenido, así como su confiabilidad.

DESCRITORES

Doença das coronárias.
Exercício.
Motivação.
Comportamento.
Estudos de validação.

KEY WORDS

Coronary disease.
Exercise.
Motivation.
Behavior.
Validation studies.

DESCRIPTORES

Enfermedad coronaria.
Ejercicio.
Motivación.
Conducta.
Estudios de validación.

¹ Enfermeiro. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil. titodrm@yahoo.com.br ² Enfermeira. Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil. robertar@fcm.unicamp.br ³ Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil. mariliamec@yahoo.com.br ⁴ Enfermeira. Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil. ceciliag@fcm.unicamp.br ⁵ Educador Físico. Professor Titular da Universidade de Laval. Quebec, Canadá. godin@fsi.ulaval.ca

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⁽¹⁾.

No que se refere ao sedentarismo, 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 de óxido nítrico no endotélio, levando a vasodilatação e efeitos antitrombóticos⁽²⁾. 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⁽¹⁾. Assim, os programas de reabilitação cardíaca têm demonstrado ser uma importante estratégia terapêutica em pacientes com infarto do miocárdio após a alta hospitalar, sendo eficaz no tratamento e 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. No campo da psicologia social encontram-se descritos diferentes modelos teóricos voltados à compreensão dos fatores que influenciam a adoção de comportamentos em saúde. Dentro desses modelos 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*)⁽³⁾.

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 (CCP) 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). De acordo com o esquema apresentado verifica-se que o Controle Comportamental Percebido, além de contribuir para a formação da Intenção, pode exercer dois diferentes papéis na predição do comportamento. Primeiramente ao lado da Intenção pode ser uma variável preditora direta do comportamento. O segundo papel, representado pela linha pontilhada na Figura 1, reflete a hipótese da interação Intenção x Controle Comportamental Percebido, isto é, dentre indivíduos que expressam o mesmo nível de Intenção de realizar um determinado comportamento, aqueles com maior percepção de controle tendem a ser mais firmes na realização do comportamento, do que aqueles com menor percepção de controle. 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⁽⁴⁾.

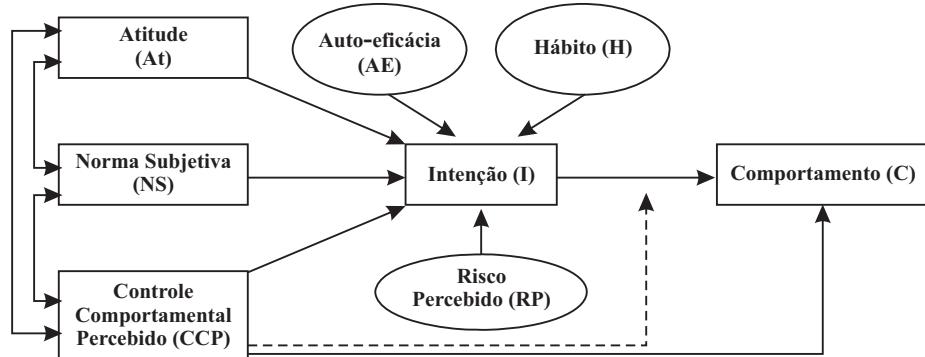


Figura 1 - Diagrama representativo das relações entre os fatores que determinam o comportamento, de acordo com a TPB, com inclusão de variáveis psicossociais adicionais - Auto-eficácia, Comportamento Passado, Hábito e Risco Percebido, adaptado de Ajzen⁽³⁾.

Embora a literatura aponte para o forte poder preditivo da Intenção comportamental pelas variáveis que compõem a TPB, estudiosos⁽⁵⁾ têm argüido que a adição de variáveis oriundas de outros modelos teóricos pode melhorar o seu poder preditivo.

Dentre as variáveis externas à TPB, destacam-se a **Auto-eficácia** que reflete as habilidades pessoais para a realização de um dado comportamento, diferindo do conceito de Controle Comportamental Percebido que representa barreiras, que se reporta a aspectos externos de controle⁽⁵⁾;

Hábito, constructo definido como uma *seqüência de atos aprendidos que se tornam respostas automáticas para situações específicas, executados sem consciência*⁽⁶⁾ e **Risco Percebido**, que está relacionado ao julgamento que o indivíduo faz sobre risco de desenvolver determinada doença, sendo um importante motivador na prevenção, detecção e tratamento⁽⁷⁾. Estas três variáveis têm sido demonstradas como elementos significativos na predição da Intenção em outros estudos utilizando a teoria⁽⁵⁾.

A aplicação do modelo motivacional se faz por meio 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 a validade que, se comprovadas, indicam que a medida por ele fornecida é válida e consistente⁽⁸⁾.

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⁽⁹⁻¹⁰⁾. Estudos também foram desenvolvidos para a identificação dos fatores envolvidos na motivação de coronariopatas para realização de atividade física⁽¹¹⁻¹²⁾.

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 avaliado a 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.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi apresentar o desenvolvimento, análise de conteúdo e da confiabilidade do *Questionário para identificação dos fatores determinantes do comportamento de atividade física em pacientes com infarto do miocárdio*, baseado na TPB, com a inclusão de variáveis adicionais – Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido, definido como uma *extensão da TPB*.

A análise da confiabilidade e da validade deste instrumento é importante para possibilitar sua utilização em estudos que pretendam avaliar os determinantes da atividade física realizada por pacientes coronariopatas. 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. A ponte entre a percepção do paciente e as metas educativas sob a ótica dos profissionais de saúde é o grande desafio que se impõe para o desenho de intervenções mais realísticas e com maior chance de efetividade⁽¹³⁾. 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.

MÉTODO

Desenvolvimento do Instrumento

O instrumento foi delineado com base nos constructos teóricos da TPB e na inclusão de variáveis adicionais ao modelo (Hábito, Auto-eficácia, Risco Percebido), amplamente utilizado na literatura mundial em estudos que envolvem comportamentos em saúde⁽¹⁴⁾, bem como em extensa pesquisa bibliográfica sobre o emprego da TPB nos comportamentos relacionados à atividade física^(9-10,15) e em comportamentos relacionados à atividade física, alguns envolvendo pacientes com coronariopatia⁽¹¹⁻¹²⁾. O questionário original foi composto por 30 itens distribuídos para avaliação dos constructos: Comportamento (1 item), Intenção (6 itens), Atitude (5 itens), Norma Subjetiva (4 itens), Controle Comportamental Percebido (5 itens), Auto-eficácia (2 itens), Hábito (5 itens) e Risco Percebido (2 itens), o qual foi submetido à validação de conteúdo.

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 um mínimo de três. Número superior a dez é visto como superestimação⁽¹⁶⁾. 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, e 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 reestruturação.

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:

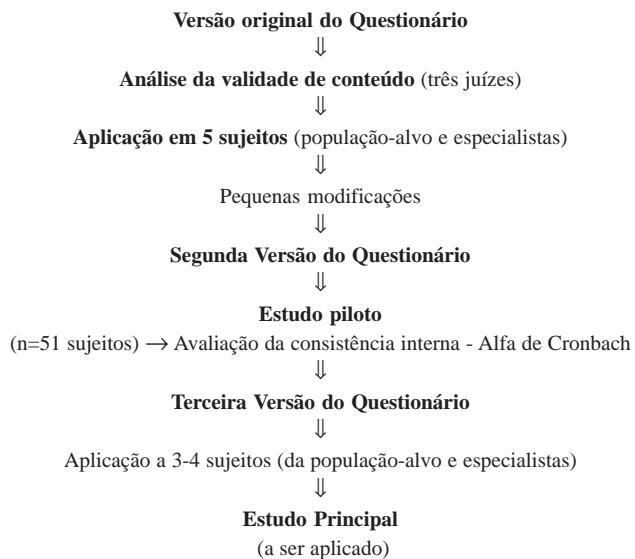


Figura 2 - Fluxograma do processo de construção e validação do instrumento de coleta de dados denominado *Questionário para identificação dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas*

Instrumento

O instrumento após ter sido submetido à validade de conteúdo 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]). O escore da Intenção foi obtido pela média aritmética dos seis itens que compõem o constructo, variando de 1 a 5: quanto

mais elevado o escore médio, maior a Intenção do sujeito em realizar o comportamento.

Atitude. A variável Atitude, com cinco 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]. O escore da Atitude foi obtido pela média aritmética dos cinco itens que compõem o constructo, variando de 1 a 5: quanto maior o escore médio, maior a favorabilidade do sujeito em realizar o comportamento.

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 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]. O escore da Norma Subjetiva foi obtido pela média aritmética dos quatro itens que compõem o constructo, variando de 1 a 5: quanto maior o escore médio, maior a percepção de pressão social para realizar o comportamento.

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]. O escore do Controle Comportamental Percebido foi obtido pela média aritmética dos cinco itens que compõem o constructo, variando de 1 a 5: quanto mais elevado o escore médio maior a percepção de controle do sujeito sobre a realização do comportamento.

Também foram acrescentadas mais três variáveis ao constructo da TPB sendo estes agrupados em três domínios (Auto-eficácia, Hábito e Risco Percebido) com nove itens.

Auto-eficácia. Auto-eficácia é definida como a confiança na própria habilidade para realizar um dado comportamento⁽⁵⁾ e foi avaliada por meio de duas questões com respostas 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]. O escore da Auto-eficácia foi obtido pela média aritmética dos dois itens que compõem o constructo, variando de 1 a 5: quanto maior o escore médio, maior a confiança do sujeito em sua habilidade para realizar o comportamento.

Hábito. Hábito tem sido descrito como uma sequência de atos aprendidos que se tornam respostas automáticas para pistas específicas⁽⁶⁾ e foi mensurado com a aplicação de cinco questões com respostas 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*. O escore do Hábito foi obtido pela média aritmética dos cinco itens que compõem o constructo, variando de 1 a 5: quanto maior o escore médio, maior a percepção da influência do Hábito para execução do comportamento de forma automática.

Risco Percebido. Risco Percebido, originalmente no Modelo de Crenças de Saúde é definido como o risco que o indivíduo acredita existir para predisposição ou possibilidade de desenvolver determinada doença se realizar ou não determinado comportamento⁽⁷⁾, denominado neste estudo como risco percebido positivo, uma vez que sua per-

cepção estaria ligada a estímulo do comportamento. Foi incluído também um item que avalia a percepção de risco na realização do comportamento, cuja percepção, contrariamente ao modelo anterior, estaria ligada à inibição do comportamento, sendo denominado Risco Percebido negativo. As duas questões foram elaboradas 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, embora abordem percepção de risco, tratam de percepções conceitualmente distintas. Na interpretação da pontuação da questão 1, quanto maior o escore, maior a percepção de risco se não executar o comportamento. Na questão 2, quanto maior o escore, maior a percepção de risco como consequência da realização da caminhada.

Destaca-se que não há um escore total para o instrumento. Cada um dos constructos descritos deve ser considerado como uma variável e ser avaliada individualmente.

Instrumento para mensuração das respostas

Para a medida das variáveis psicossociais foi utilizada uma escala visual adaptada do modelo utilizado por Bah⁽¹⁷⁾. 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

Figura 3 - Escala visual para a medida das respostas aos itens relacionados às variáveis psicossociais, adaptado de Bah⁽¹⁷⁾

Avaliação da confiabilidade

A versão final do instrumento foi aplicada a 51 sujeitos coronariopatas em seguimento ambulatorial específico de cardiologia de um hospital universitário do interior do estado de São Paulo, atendendo-se a recomendação para o desenvolvimento de questionários para medida de variáveis no contexto das teorias sociais cognitivas⁽¹⁸⁾. Os sujeitos foram selecionados de forma consecutiva até atingir o tamanho estabelecido para a amostra desde que apresentassem di-

agnóstico médico de coronariopatia, liberação médica e ausência de limitação física para realização de atividade física. A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador, de forma individual, em ambiente privativo, no referido campo de pesquisa, após obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) mediante explicação dos objetivos do estudo e aplicação do instrumento, por meio de entrevista, para mensuração das variáveis psicossociais. Para análise da confiabilidade segundo o critério da homogeneidade (consistência interna), utilizou-se o coeficiente alfa de Cronbach,

com análise do desempenho de cada item em relação ao escore total do constructo relacionado. Foi adotado o critério de coeficientes alfa acima de 0,70 como indicador de consistência interna satisfatória⁽¹⁹⁾.

Aspectos éticos

O projeto e o TCLE, assinado pelo participante previamente à entrevista, obtiveram parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas – Unicamp (CEP nº 557/2006).

RESULTADOS

Na etapa de validação do conteúdo do instrumento foram feitas recomendações quanto ao título, que na versão final passou de *Questionário dos fatores determinantes do comportamento de realizar atividade física para Questionário para identificação dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas*. No que se refere à abrangência das variáveis para o estudo do fenômeno (comportamento de atividade física) os juízes avaliaram como adequada 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 outro ataque do coração*. Embora a definição original do Risco Percebido no modelo de crenças de saúde seja melhor definida pelo item 7.1 (*Se eu fizer... a chance de ter um novo infarto será menor*) pela experiência dos juízes, 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*, no conjunto de itens criados para mensuração da Atitude, Norma Subjetiva, Controle Comportamental Percebido, Auto-eficácia e Hábito. 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 escolaridade média de 4,6 ($\pm 3,7$) anos, com renda mensal média individual e familiar de 1,8 ($\pm 1,2$) e 3,3 ($\pm 1,7$) salários mínimos, respectivamente.

Quanto ao perfil clínico, a maioria dos sujeitos apresentava afecções clínicas e/ou fatores de risco associados, com predomínio da dislipidemia (86,3%), seguida pela HAS (80,4%), DM (27,5%) e acidente vascular encefálico (3,9%). Dentre os hábitos de estilo de vida, 51,0% dos sujeitos eram tabagistas e 9,8% etilistas.

Para análise de consistência interna foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach para as variáveis do comportamento.

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 dos sujeitos 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 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 3.4 (*Sinto pressão social para...*) do constructo Norma Subjetiva (alfa=0,68→0,76 após a retirada) e da retirada do item *prejudicial/benefício* do constructo Atitude (alfa=0,77→0,84). Os dois itens que resultaram em melhora do coeficiente alfa apresentaram também baixos valores de correlação item-total ($r=0,22$ e $r=0,32$, respectivamente). Não foi testada a consistência interna da variável Risco Percebido por ser composta por somente dois itens conceitualmente distintos, comprovado pela ausência de correlação entre eles ($r= -0,091$; p -valor=0,525).

Tabela 1 - Média, correlação item-total, alfa de Cronbach das variáveis psicossociais que compõem o instrumento *Questionário para Identificação dos Fatores Psicossociais Determinantes do Comportamento de Atividade Física em coronariopatas - Campinas - 2007/2008*

Variável	média (dp)	Correlação item-total	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (se item deletado)*
1. Intenção			0,95	
1.1 Eu tenho intenção de...	3,78 (0,94)	0,78		0,94
1.2 Estou planejando...	4,00 (1,00)	0,90		0,93
1.3 Eu vou tentar...	3,88 (1,02)	0,84		0,94
1.4 Eu quero...	4,00 (0,94)	0,88		0,93
1.5 Eu espero...	4,20 (1,04)	0,83		0,94
1.6 Qual a probabilidade...	4,14 (1,20)	0,83		0,94
Escore total - Intenção	4,00 (0,92)			
2. Atitude: para mim, ... é:			0,77	
2.1 Ruim/bom	4,27 (1,04)	0,74		0,71
2.2 Prejudicial/benefício	4,49 (0,50)	0,22		0,84
2.3 Desagradável/agradável	4,35 (0,89)	0,82		0,67
2.4 Chato/prazeroso	4,06 (0,97)	0,83		0,66
2.5 Bobagem/sensato	4,55 (0,64)	0,32		0,83
Escore total - Atitude	4,34 (0,62)			
3. Norma Subjetiva: pessoas importantes para mim			0,68	
3.1 Acham que devo/não devo...	4,22 (0,58)	0,56		0,44
3.2 Desaprovaam/aprovam...	4,22 (0,58)	0,52		0,45
3.3 Querem que eu...	4,55 (0,81)	0,44		0,46
3.4 Sinto pressão social para...	3,57 (1,06)	0,18		0,76
Escore total - Norma Subjetiva	4,13 (0,52)			
4. Controle Comportamental Percebido			0,69	
4.1 ...depende só de mim	3,96 (0,89)	0,36		0,63
4.2 Quanto controle você tem...	4,24 (0,86)	0,61		0,53
4.3 Eu gostaria... mas não sei se consigo	3,61 (1,13)	0,31		0,67
4.4 Tenho certeza que poderia...	4,20 (0,80)	0,49		0,66
4.5 Difícil/fácil...	3,78 (1,24)	0,39		0,63
Escore total - Controle...	3,95 (0,65)			
5. Auto-eficácia			0,91	
5.1 Sou capaz de...	3,96 (0,82)	0,83		
5.2 Tenho certeza que sou capaz...	4,06 (0,88)	0,83		
Escore total - Auto-eficácia	4,00 (0,81)			
6. Hábito: antes do meu ataque do coração, caminhar foi algo que				
6.1 ...fazia freqüentemente	2,84 (1,24)	0,84	0,88	0,84
6.2 ...se não fizesse me sentia estranho	3,22 (1,08)	0,85		0,89
6.3 ...foi parte da minha rotina diária...	3,00 (1,15)	0,84		0,84
6.4 ...sentia falta se não fizesse	3,22 (1,27)	0,85		
6.5 ...fiz há muito tempo	3,22 (1,15)	0,86		0,85
Escore total - Hábito	3,09 (0,95)			0,86
7. Risco Percebido				
7.1 Se eu fizer... a chance de ter um novo infarto será menor	4,18 (0,79)			
7.2 Eu penso que caminhar... me coloca em risco de sofrer um outro ataque do coração	2,37 (1,20)			

*Estimado somente para os constructos constituídos por três ou mais itens
Nota: (n=51)

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⁽⁸⁾ ou ainda a extensão na qual um instrumento representa adequadamente o domínio de interesse, ao procurar medir um determinado fenômeno⁽²⁰⁾.

No que se refere à confiabilidade, os constructos Atitude e Norma Subjetiva apresentaram melhor desempenho psicométrico quando retirados alguns de seus itens (Atitude =Prejudicial/Benéfico; Bobagem/Sensato; Norma Subjetiva = item 3.4 *Sinto pressão social para...*). No constructo Norma Subjetiva, a eliminação do item 3.4 melhorou substancialmente o coeficiente alfa, passando de 0,68 para 0,76, o que aponta para a recomendação de retirada do item na condução de estudo mais amplo. No constructo Atitude, entretanto, o valor de alfa observado inicialmente (0,77) atende ao critério adotado nesse estudo como indicador de consistência interna, não se justificando, portanto, a retirada do item.

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/agradável, chato/prazeroso), e que obtiveram os menores escores, sugerindo que o sujeito reconhece a necessidade de fazer atividade física, mas não acha agradável/prazerosa a realização deste comportamento.

Há muitas implicações práticas para o desenvolvimento de escalas que subsidiam o comportamento de realizar ati-

vidade 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⁽²¹⁾.

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⁽²²⁾.

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, 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 distancia, 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 apresenta-se como uma ferramenta de conteúdo válido e compreensível pelos pacientes, com conceitos que apresentam evidência de consistência interna. Sua utilização pode subsidiar o desenho de intervenções educativas, baseadas em teoria, bem como avaliar o efeito de sua efetividade.

REFERÊNCIAS

1. Rosamond W, Flegal K, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, et al. Heart disease and stroke statistics - 2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2008;117(4):e25-146.
2. Fletcher GF, Balady GJ, Amsterdam EA, Chaitman B, Eckel R, Fleg J, et al. Exercise standards of exercise and training: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*. 2001;104(14):1694-740.
3. Ajzen I. Attitude, personality and behaviour. Milton Keynes: Open University Press; 1988.
4. Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *Am J Health Promot*. 1996;11(2):87-98.
5. 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(3):301-16.
6. Verplanken B, Myrbakk V, Rudi E. The measurement habit. In: Betsch T, Haberstroh S. The routines of decision making. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum; 2005. p. 231-47.
7. Leventhal H, Kelly K, Leventhal EA. Population risk, actual risk, perceived risk and cancer control: a discussion. *J Nat Cancer Inst Monogr*. 1999;25(1):81-5.
8. Polit DF, Beck CT. Nursing research: principles and methods. 7th ed. Philadelphia: Lippincott; 2004.
9. 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(2):105-21.
10. Armitage JC. Can the theory of planned behaviour predict the maintenance of physical activity? *Health Psychol*. 2005;24(3):235-45.
11. 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.
12. 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.
13. Dantas RAS, Stuchi RAG, Rossi LA. A alta hospitalar para familiares de pacientes com doença arterial coronariana. *Rev Esc Enferm USP*. 2002;36(4):345-50.
14. Sheeran P, Conner M, Norman P. Can the Theory of Planned Behavior explain patterns of health behavior change? *Health Psychol*. 2001;20(1):12-9.
15. 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.
16. Cramer ME, Atwood JR, Stoner JA. Measuring community coalition effectiveness using the ICE© instrument. *Public Health Nurs*. 2006;23(1):74-87.
17. 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). Québec : Faculté de Médecine, Université Laval ; 2005.
18. Gagné C, Godin G. Les théories sociales cognitives: guide pour la mesure des variables et le développement de questionnaire [text on the Internet]. [cited 2009 Feb 4]. Available from: http://www.godin.fsi.ulaval.ca/Fichiers/Rapp/Guide_mesure_variables.pdf
19. Nunnally JC. Psychometric theory. New York: McGraw-Hill; 1978.
20. Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *West J Nurs Res*. 2003;25(5):508-18.
21. 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(1):32-9.
22. Lau-Walker M. Importance of illness beliefs and self-efficacy for patients with coronary heart disease. *J Adv Nurs*. 2007;60(2):187-98.

Anexo

Questionário para identificação dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas

A) Comportamento

No(s) último(s) (período de referência*), antes do seu ataque do coração, você costumava realizar atividade física, ou seja, caminhada:

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

* o período deve ser determinado de acordo com os objetivos de cada estudo. Exemplo: No último (mês) ... Nos últimos (dois meses)... Nos últimos (seis meses) antes do infarto

Definição do comportamento: TODAS AS PERGUNTAS SEGUINTESE REFEREM AO COMPORTAMENTO DE: realizar atividade física, ou seja, fazer caminhada no mínimo 3 vezes por semana, com duração de no mínimo 30 minutos no próximo mês (ou no período determinado para cada estudo)

B) Variáveis Psicossociais

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
definitivamente não	não	não faz diferença ou não sei	sim	definitivamente sim

1.2 Eu estou planejando fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês

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

1.3 Eu vou tentar fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês

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

1.4 Eu espero fazer caminhada, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês

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

1.5 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

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 beneficio	Traz muito beneficio
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 são 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 são importantes para mim iriam:

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

Que eu caminhe, no mínimo 30 minutos, três vezes por semana no próximo mês

3.3 Pessoas que são 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 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

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 proximo 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 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 mês é:

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

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 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 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 freqüentemente

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

6.2 Se eu não fizesse me sentia 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 fizesse

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 ataque do coração 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