

# Escalas para Medida das Crenças em Saúde: Construção e Validação

## Scales to Measure Health Beliefs: Construction and Validation

*Marilia Ferreira Dela Coleta*  
*Universidade Federal de Uberlândia, MG*

---

---

### Resumo

Scales to measure health beliefs: Construction and validation

Este artigo descreve os procedimentos para construção e validação de escalas para medida das variáveis componentes do Modelo de Crenças em Saúde. As escalas de Severidade Percebida e de Susceptibilidade Percebida foram traduzidas e adaptadas de Champion (1984), as escalas de Benefícios Percebidos e Barreiras Percebidas foram construídas a partir de um estudo prévio de identificação das crenças comportamentais relacionadas com a prevenção de doenças cardiovasculares. As escalas foram aplicadas a 237 sujeitos do sexo masculino, divididos em saudáveis, hipertensos e enfartados. Os resultados mostraram que a maioria das escalas apresentou validade e confiabilidade que recomendam sua utilização.

*Palavras-chave: escalas; crenças em saúde; enfarte do miocárdio*

### Abstract

This paper describes the procedures for construction and validation of the scales to measure Health Belief Model variables. The Perceived Severity and the Perceived Susceptibility scales were translated and adapted from Champion scales (1984); the Perceived Benefits and the Perceived Barriers were constructed based on a previous investigation designed to identify the behavioral beliefs related to the prevention of cardiovascular diseases. The scales were applied to 237 men, divided in groups of healthy, hypertensive and others who suffered myocardial infarction. The results showed that almost all scales have validity and reliability to be used in others studies.

*Keywords: scales; health beliefs; myocardial infarction*

---

---

O Modelo de Crenças em Saúde (Health Belief Model- HBM) foi desenvolvido no início dos anos 50 por um grupo de psicólogos sociais do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, a partir de observações sobre a falta de prevenção a doenças

para as quais já existiam testes ou vacinas, tais como a tuberculose ou a poliomielite (Janz e Becker, 1984). O modelo original é composto basicamente por quatro tipos de crenças sobre saúde e outras variáveis que podem influenciar a percepção da doença ou dos comportamentos preventivos relativos à mesma (Rosenstock, 1974b). Variações do HBM foram posteriormente desenvolvidas para aplicação a comportamentos de busca de diagnóstico (Kirscht, 1974) e tratamento (Becker, Drachman e Kirscht, 1974).

A maioria dos estudos que se seguiram às primeiras publicações investigaram as quatro variáveis básicas do HBM, assim definidas por Rosenstock (1974a): Susceptibilidade percebida\_ refere-se à percepção subjetiva do risco pessoal de contrair uma doença; Severidade percebida\_ a gravidade ou seriedade da doença pode ser avaliada tanto pelo grau de perturbação emocional criada ao pensar na doença quanto pelos tipos de conseqüências que a doença pode acarretar (dor, morte, gasto material, interrupção de atividades, perturbações nas relações familiares e sociais, etc.); Benefícios percebidos - referem-se às crenças na efetividade da ação para a saúde e à percepção de suas conseqüências positivas; Barreiras percebidas\_ os aspectos negativos da ação são avaliados em uma análise do tipo custo-benefício, considerando possíveis custos de tempo, dinheiro, esforço, aborrecimentos, etc.

Uma revisão de Janz e Becker (1984), cobrindo uma década de estudos com o HBM, de 1974 a 1984, apresenta um total de 46 estudos, sendo 24 aplicados a comportamentos preventivos, 18 a comportamentos na doença e quatro frente ao sintoma. Estes estudos, com resultados nem sempre consistentes, revelam as tentativas de aplicar o HBM aos diferentes comportamentos de saúde, sendo muitas as críticas apontadas pelos autores. Entretanto, concluem, ao final desta exaustiva revisão, que o HBM é “o principal modelo para explicar e predizer a aceitação de recomendações sobre cuidados com a saúde” (Janz e Becker, 1984, p. 1).

Se a primeira década de vida do Modelo de Crenças em Saúde foi marcada por estudos precursores, envolvendo muitas vezes aperfeiçoamentos do modelo, acréscimo de variáveis, desenvolvimento de processos e instrumentos de medida das variáveis envolvidas, a partir de 1984 observa-se uma crescente aplicação do mesmo a diversos estudos em diferentes áreas, principalmente Enfermagem, Psicologia e Medicina, envolvendo o estudo de enorme gama de moléstias e condutas relacionadas à saúde (Dela Coleta, 1995).

As críticas metodológicas e limitações dos estudos são indicadas também por outros autores. Uma das primeiras análises críticas ao HBM foi discutida por Rosenstock (1974b), envolvendo os sete primeiros estudos realizados com base no modelo, onde o principal problema em comum foi a coleta de dados sobre as crenças e comportamentos terem sido feitas na mesma entrevista, assumindo-se que estas crenças existiam antes do comportamento ser executado. Além disso, em geral as amostras eram pe-

quenas e o conceito de motivação não foi incluído. A motivação aparece pela primeira vez no estudo de Becker, Drachman e Kirscht (1974), aplicado a uma situação de doença e, no estudo de Becker, Kaback, Rosenstock e Ruth (1975), para explicar um comportamento preventivo, entretanto com operacionalizações diferentes nestes estudos.

Abrangendo estudos posteriores, Rosenstock enumera algumas questões que necessitam maiores pesquisas. A primeira é o lugar do modelo no processo de tomada de decisão para a saúde. Durante este processo o indivíduo interage com outros, com fatos e informações que o levam a decisão, entretanto não se sabe em qual estágio deste processo isso ocorre.

A segunda questão, muito importante para se compreender os resultados das pesquisas, refere-se às definições operacionais das variáveis. Em cada estudo encontram-se diferentes operacionalizações, medidas que variam de uma questão única a escalas compostas por vários itens, medidas que se referem ora direta ora indiretamente às crenças, que medem a crença atual e os comportamentos que já ocorreram ou que vão ocorrer em qualquer época no futuro, que podem ser gerais ou se referir a um aspecto particular da crença, ou que não medem todas as crenças.

O terceiro problema é o da quantificação. Conforme o modelo existem certos níveis ótimos de prontidão para a ação que, se alcançados, resultarão nos comportamentos de saúde, porém “nem a teoria ou a pesquisa descobriram quais são os níveis” (pg. 375). Muitas vezes são utilizadas as categorias “alto” ou “baixo”, mantendo-se no nível nominal de medida, levando a resultados imprecisos e impossibilitando comparações entre os estudos.

Outro problema é o da estabilidade e confiabilidade das crenças. As crenças podem variar de um dia para outro, se eventos significativos ocorrerem, sendo poucas as pesquisas realizadas neste sentido. O autor sugere que métodos para o estabelecimento de confiabilidade, como o teste-reteste, sejam mais adequados para este fim.

Uma questão interessante refere-se à Severidade Percebida na doença. Enquanto em alguns estudos a percepção de severidade parece não causar efeito no comportamento preventivo (na saúde), nos estudos sobre comportamento no sintoma ou na doença a severidade é muito importante, e parece ter uma característica especial: quando os níveis são muito baixos ou muito altos não resultam no comportamento de saúde, assim, a “severidade parece estar relacionada ao comportamento de modo curvilinear” (pg. 376).

A origem das crenças é também pouco conhecida. Não há pesquisas sobre como as crenças são adquiridas e qual a relação que têm com outras crenças. Há necessidade de estudos experimentais adicionais para demonstrar a relação causa-efeito entre as crenças e os comportamentos, dado que experimentos desenvolvidos para observar mudanças no comportamento a partir da modificação das crenças obtiveram resultados positivos.

Finalmente, a probabilidade de modificação das crenças deve ser testada buscando-se conhecer qual o melhor método para alcançar a mudança no sentido desejado, incluindo-se o tipo de mensagem, forma, conteúdo etc.

Kirscht (1974) retoma a crítica com respeito à falta de definições operacionais para as variáveis do modelo, enfatiza a necessidade de desenvolver técnicas para medi-las e de demonstrar como elas se relacionam para resultar na decisão. Também apresenta um problema mais específico dos estudos sobre comportamentos frente ao sintoma referente à dificuldade de acesso aos sujeitos que não procuram os serviços de saúde. O autor conclui que o HBM é uma perspectiva útil para o estudo do comportamento frente ao sintoma, mas que necessita maior desenvolvimento e aplicações.

Analisando os estudos conduzidos de 1974 até 1984, Janz e Becker (1984) lembram que o HBM é um modelo psicossocial composto por atitudes e crenças e, como tal, limitado ao responder pela maior parte da variância dos comportamentos de saúde, os quais podem ser também influenciados por outros fatores. Adicionalmente, o modelo não fornece qualquer estratégia de intervenção para alterar as atitudes e crenças no sentido de alcançar os comportamentos de saúde desejados e esta parece ser uma linha importante para futuros estudos, especialmente do tipo experimental. Finalmente os autores enfatizam a necessidade de refinar e padronizar os procedimentos de medida dos componentes do HBM, sugerindo que, apesar de já terem sido desenvolvidas algumas escalas, ainda é necessária muita investigação.

A respeito da operacionalização da variável Barreiras Percebidas, Melnick (1988) faz uma revisão concluindo que há falta generalizada de rigor metodológico e que “uma constelação de variáveis é considerada de modo intuitivo para representar o conceito de barreiras” (pg. 200). Estas variáveis em geral têm sido geradas por pesquisadores ou pessoal de saúde e não pelos consumidores dos serviços de saúde.

Diversas sugestões resultantes ou não de observações empíricas têm sido apresentadas pelos

pesquisadores como fatores que podem ser responsáveis pelos comportamentos de saúde, além daqueles que fazem parte do HBM ou que estão implícitos nestes, necessitando melhor operacionalização e envolvimento: pressão social - obrigação legal, exigências do emprego (Rosenstock, 1974 b; Taylor, 1986); hábitos adquiridos (Rosenstock, 1974 b); fatores não relacionados à saúde - aprovação social, beleza (Janz e Becker, 1984); atribuição de causalidade (King, 1982); fatores ambientais ou circunstanciais - poluição, condição de trabalho (Janz e Becker, 1984); auto-conceito (Rutledge, 1987); percepção de controle (Champion, 1988); valor percebido do comportamento (Calnan e Rutter, 1986); comportamento anterior (Calnan e Rutter, 1986); auto-eficácia (Janz e Becker, 1984); locus de controle da saúde (Parcel e Meyer, 1978; Wallston e Wallston, 1981; Hallal, 1982); atitudes e normas sociais (Ronis e Kaiser, 1989; Hennig e Knoules, 1990; D' Amorim, Freitas e Sá, 1992).

Uma nova abordagem do HBM deveria considerar as críticas levantadas, bem como analisar as sugestões encontradas na literatura, buscando, desta forma, verificar sua relação com os comportamentos de saúde nas situações de prevenção, de sintoma e de doença, associados a doenças de diferentes graus de severidade, em diversos sub-grupos da população nos quais os fatores modificadores das crenças estivessem presentes (idade, nível sócio-econômico, conhecimento da doença, etc...)

Em resposta às observações sobre a diversidade de medida das variáveis principais do HBM utilizadas nos diferentes estudos e sobre a pouca atenção dada ao relacionamento entre estas variáveis, Maiman, Becker, Kirscht, Haefner e Drachman (1977) propõem escalas para medida das crenças do modelo, testando o valor preditivo e a consistência interna de cada uma, bem como o relacionamento entre as crenças.

O estudo onde foram testadas as escalas (Becker e outros, 1977) acompanhou 182 mães de crianças obesas durante quatro visitas à clínica, com intervalos de duas semanas, para verificar se as crenças das mães sobre a saúde de seus filhos relacionavam-se à perda real do peso destes, utilizada como variável dependente.

As escalas constavam de vários itens para cada componente principal do HBM, onde os sujeitos escolhiam entre seis níveis de resposta, que variavam de nada até totalmente. Os autores encontraram todas as variáveis relacionadas à perda de peso, com exceção de Benefícios. A Susceptibilidade e a Severidade mostraram que podem compor a Ameaça

Percebida prevista no modelo, e que são independentes de Benefícios e de Barreiras. Uma análise de regressão múltipla mostrou que as dimensões Motivação, Susceptibilidade, Severidade, Controle do Peso e Benefícios responderam por quase 40% da variância total em explicar a perda de peso da criança, índice que diminuiu nas consultas posteriores, sugerindo que as crenças podem ter se alterado durante o processo.

Outro estudo onde houve a preocupação com o método foi o de King (1982). A autora adaptou o questionário de Maiman e outros (1977) para verificar o comparecimento versus não-comparecimento de pacientes a um Centro de Saúde, após o recebimento de uma carta do médico aconselhando-os a medir a pressão arterial. O questionário foi enviado pelos Correios logo após a carta e uma semana antes da data do exame.

As análises correlacionais indicaram que os sujeitos que foram medir a pressão se percebiam como mais susceptíveis à hipertensão, percebiam mais benefícios no exame e atribuíam a hipertensão a causas situacionais, estáveis e controláveis mais do que os que não compareceram. Uma medida de Intenção foi melhor correlacionada ao comparecimento do que as outras medidas. A análise de regressão múltipla mostrou que a Severidade, os Benefícios, a Eficácia e a Distintividade (generalidade da causa atribuída à hipertensão) combinadas explicaram 18% da variância da Intenção. A autora propõe a síntese do HBM e da atribuição de causalidade para o estudo de comportamentos de saúde, onde as atribuições seriam antecedentes às crenças e ambas agiriam sobre o comportamento final.

Outra contribuição foi oferecida por Stillman (1977), através de um questionário específico para o comportamento de auto-exame de mama. O instrumento foi criado com base na literatura e consiste de cinco seções com respeito a: conhecimento sobre câncer de mama; susceptibilidade e benefícios percebidos no auto-exame; características do comportamento (auto-exame) para quem o pratica; características de comportamento (auto-exame) para quem não o pratica; e dados biográficos. A segunda seção é uma escala de 10 itens, do tipo Likert, com quatro níveis de respostas, onde estão intercaladas afirmações referentes à susceptibilidade percebida ao câncer de mama e a benefícios percebidos na prática do auto-exame. Stillman testou a validade de conteúdo de seu questionário submetendo-o a cinco juízes especialistas, que aprovaram os itens. A confiabilidade foi testada apenas em um pré-teste com 20 mulhe-

res verificando-se se o escore médio dos itens discriminava os sujeitos. A maioria das respostas ao questionário foi analisada em termos de frequência, encontrando-se 97% das mulheres com altos escores em susceptibilidade e 87% com altos escores em benefícios, mas entre estas, 24 a 27% nunca faziam o auto-exame, levando a autora a concluir que outros fatores estariam relacionados ao comportamento, tais como a vergonha ou a influência da religião.

Outra experiência metodológica foi realizada por Champion (1984), aplicando o HBM à frequência de auto-exame de mama por parte de 300 mulheres, a maioria casada, branca, protestante e com nível superior de escolaridade.

Para construir as escalas específicas para o auto-exame de mama, a autora baseou-se em estudos anteriores e criou 20 a 24 itens para cada dimensão principal do modelo, submetendo-os ao julgamento de oito juízes especialistas, para determinar a validade de conteúdo. Os itens julgados como representativos do conteúdo de cada conceito foram mantidos e o instrumento foi então aplicado aos sujeitos, que avaliaram as afirmações de acordo com o seu grau de concordância (formato Likert com 5 níveis). O cálculo do coeficiente de confiabilidade alfa de Cronbach mostrou que, após se retirarem alguns itens que mostravam baixas correlações com os escores totais das escalas, os coeficientes foram aumentados, variando de 0,60 a 0,78.

Uma amostra de 57 pessoas foi utilizada para calcular as confiabilidades através do método teste-reteste, onde apenas a escala de Benefícios apresentou coeficiente de correlação mais baixo, porém ainda significativo. A validade de construto foi testada através da análise fatorial dos componentes principais, com rotação ortogonal varimax, mostrando a melhor interpretação para sete fatores. As cinco escalas mostraram ser mutuamente exclusivas e a Severidade demonstrou ser composta de diferentes aspectos: medo, efeitos do câncer de mama, problemas financeiros ou profissionais.

Finalmente, foi também realizada uma análise de regressão múltipla, onde se encontrou 26% da variância total explicada pelas cinco dimensões estudadas, sendo que a variável Barreiras respondeu por 23% da variância na frequência de auto-exame de mama. As escalas de Champion (1984) foram utilizadas no estudo de Rutledge (1987) a respeito dos fatores relacionados à prática do auto-exame de mama, onde o teste de consistência interna das escalas mostrou índices variando de 0,83 a 0,86 (alfa de Cronbach).

Os fatores que se correlacionaram com a frequência de auto-exame de mama foram os benefícios percebidos, as barreiras (baixos escores) e o auto-conceito positivo. Uma análise de regressão múltipla resultou na confirmação de que o único preditor do comportamento era o índice composto por benefícios menos barreiras, explicando 27% da variância.

No estudo de Allard (1989) as escalas de Champion (1984) referentes à severidade, susceptibilidade e motivação foram adaptadas para atender seu objetivo de verificar as relações entre conhecimento, crenças em saúde e comportamentos preventivos da AIDS. As três variáveis mostraram diferenciar os sujeitos que exibiam pelo menos um dos comportamentos preventivos. Na adaptação, o autor substituiu a expressão câncer de mama por AIDS e criou novas escalas de benefícios e de barreiras. Apesar de afirmar que em todas as escalas foi verificada alta consistência interna, em um pré-teste, estes índices não aparecem no seu artigo.

Outro instrumento para medir as crenças em saúde relacionadas à prevenção da AIDS é o de Joseph (Montgomery, Joseph, Becker, Ostrow, Kersler e Kirscht, 1989), que consta de vários itens relativos a susceptibilidade e severidade da AIDS e a benefícios e barreiras percebidas no comportamento sexual seguro. As análises psicométricas deste questionário não aparecem no artigo e os resultados mostraram que apenas a severidade e o nível sócio-econômico estavam relacionados ao comportamento preventivo.

Um programa de controle de natalidade para adolescentes baseado no HBM foi testado por Eisen, Zellman e McAlister (1985), que criaram escalas para medir a susceptibilidade e a severidade percebidas na gravidez, e os benefícios e barreiras percebidos no uso de anticoncepcionais. Na análise fatorial encontraram cinco fatores com eigenvalues maiores do que 1 que explicaram 57% da variância, mas na rotação não foi possível agrupar os itens conforme hipotetizado. Os coeficientes de confiabilidade excederam o mínimo de 0,50 e foram considerados aceitos. Após o programa educacional, os adolescentes passaram por outra medida, observando-se mudanças significativas nas crenças, nos conhecimentos sobre sexualidade e anticoncepção e nos comportamentos sexuais e anticoncepcionais.

Hyman e Baker (1992) construíram um questionário para medir as crenças em saúde relacionadas à mamografia. Sua amostra consistia de 104 mulheres funcionárias de uma empresa, que foram fazer o teste em um hospital público e outras 89 que busca-

ram um hospital particular. A análise fatorial mostrou três fatores: benefícios, barreiras e susceptibilidade; porém, para a sub-escala de benefícios a confiabilidade foi baixa.

Desta exposição concluiu-se que maior preocupação metodológica seguiu-se às críticas feitas aos primeiros estudos que se dispuseram a testar o HBM. Entre estas tentativas de aperfeiçoar e padronizar as medidas das dimensões do modelo destacam-se as escalas de Maiman e outros (1977) e a de Champion (1984), por terem sido reavaliadas posteriormente por outros pesquisadores.

Outro mérito dos estudos citados foi a busca da resposta quanto ao relacionamento entre as variáveis do modelo, ficando esta questão um pouco mais clara a partir da verificação de que são mutuamente excludentes e que podem, combinadas ou não, prever os comportamentos de saúde.

A sofisticação das análises estatísticas também é uma característica dos estudos mais atuais, com o emprego da análise multivariada e dos cuidados em constatar a qualidade dos padrões psicométricos das medidas.

Apesar dos esforços na direção da obtenção de instrumentos válidos e fidedignos para medir as dimensões do HBM, estes se aplicam a situações específicas, não se encontrando na literatura disponível instrumentos que se adaptem às diferentes doenças. Champion (1984) sugere que suas escalas podem ser utilizadas para diferentes comportamentos de saúde, substituindo-se palavras ou frases por outras adequadas à situação, tal como no estudo de Allard (1989), ou podem servir como base para posteriores refinamentos.

Buscando atender a algumas das sugestões da literatura a respeito dos problemas que têm sido detectados nos estudos envolvendo o Modelo de Crenças em Saúde, este estudo procurou adaptar e construir escalas para a medida das crenças em saúde relacionadas à prevenção e ao controle das doenças cardiovasculares em amostras brasileiras.

## Método

### Sujeitos

Para a adaptação e construção das escalas trabalhou-se com vários grupos de sujeitos. Para a identificação dos comportamentos de saúde cardiovascular foram entrevistados 18 médicos; no levantamento das crenças sobre os comportamentos de saúde cardiovascular, participaram 50 sujeitos do sexo masculino com características semelhantes aos su-

jeitos do estudo final. Este grupo tinha entre 39 e 72 anos de idade, com média de 52 anos e grau de escolaridade desde analfabetos até pós-graduados. Foram incluídos alguns sujeitos portadores de hipertensão, com taxas altas de triglicérides ou de colesterol e outros enfartados, para se identificar benefícios e barreiras percebidos por quem já tinha sido aconselhado pelos médicos a respeito dos comportamentos estudados.

Participaram do estudo final três grupos de sujeitos do sexo masculino, na faixa de 40 a 70 anos. Um dos grupos era constituído por 95 sujeitos saudáveis, definidos como aqueles que se consideravam saudáveis e que declaravam nunca ter tido problemas cardiovasculares. O segundo grupo, com 71 sujeitos hipertensos, definidos como aqueles que declaravam ter sido diagnosticados como tal. O terceiro grupo, constituído por 71 enfartados, definidos como aqueles que declaravam ter sofrido um ou mais enfartos do miocárdio.

### **Instrumentos e procedimentos**

A construção dos instrumentos de medida dos comportamentos de saúde foi baseada na literatura médica e nas entrevistas com os profissionais da área da saúde. Foram ainda elaboradas questões referentes aos dados biográficos e clínicos dos sujeitos. O conjunto dos instrumentos, com 97 questões e escalas no total, foi apresentado aos sujeitos com o título de Questionário sobre Saúde, sendo os procedimentos de construção e adaptação descritos a seguir.

Para a medida da Severidade e da Susceptibilidade Percebidas foram utilizadas as escalas construídas por Champion (1984). Seus itens referem-se originalmente ao câncer de mama e foram, então, adaptados para se referirem ao enfarte do miocárdio, traduzindo-se e mantendo-se o formato e o número de itens. Em todas as escalas foi utilizada a forma Likert, com cinco níveis de resposta (discordo totalmente, discordo em parte, indeciso, concordo em parte e concordo totalmente). A escala adaptada para medida da Severidade Percebida do Enfarto-SEV possui doze itens e busca medir a estimativa das conseqüências negativas da doença cardiovascular em sua forma mais grave, o enfarto do miocárdio. A escala adaptada para medida da Susceptibilidade Percebida ao Enfarto -SUS, com seis itens, visa medir a probabilidade subjetiva do sujeito vir a sofrer um enfarto e o grau de preocupação suscitado por esta probabilidade.

Para os sujeitos que já sofreram um ou mais enfartos os itens das escalas SEV e SUS foram modificados para referir-se a sofrer outro enfarte, utilizando-se, neste caso, o conceito de recorrência

(*resusceptibility*), conforme sugere Becker (1974b) para a medida da susceptibilidade percebida em situação de doença já adquirida.

As escalas para medida de Benefícios Percebidos e de Barreiras Percebidas nos Comportamentos de Saúde foram construídas obedecendo-se a duas etapas: a identificação dos comportamentos de saúde cardiovascular e a construção dos itens.

### **Identificação dos comportamentos de saúde cardiovascular.**

Esta etapa iniciou-se com uma revisão da literatura referente à etiologia e tratamento da hipertensão e da doença cardiovascular, seguida de uma análise das respostas obtidas em entrevistas efetuadas junto a um grupo de cardiologistas da cidade de Uberlândia, MG.

A literatura médica indicou que certas características pessoais são consideradas fatores de risco de cardiopatia coronária: idade, sexo masculino, hipertensão, tabagismo, LDL e HDL colesterol plasmático e diabetes (fatores maiores). Outro grupo inclui: obesidade, vida sedentária, dureza da água (conteúdo de sais minerais), história familiar de cardiopatia antes dos 65 anos, tipo A de personalidade (Friedman e Rosenman, 1976), estresse e hipertrigliceridemia (Hermann, Souza e Martinez, 1991). Cada um desses fatores isoladamente está relacionado à doença cardiovascular, mas em geral ocorre uma combinação entre eles, o que aumenta o risco em proporção muito maior do que a simples soma dos fatores (DiGirolamo e Schlant, 1977).

As entrevistas individuais com médicos, orientadas por um roteiro, tinham por objetivo verificar os comportamentos recomendados para: (a) prevenção de problemas cardiovasculares, (b) prevenção do enfarte em sujeitos diagnosticados como hipertensos e (c) prevenção de recorrência de enfarte em sujeitos que já sofreram enfarte.

As respostas dos entrevistados foram semelhantes, demonstrando a existência de consenso entre os especialistas da região, a perfeita relação entre a bibliografia atual consultada e a prática médica e a adequação dos comportamentos para serem recomendados indistintamente aos três grupos do estudo: fazer dieta, manter atividade física regular, não fumar, combater o stress, fazer consultas médicas, exames e testes, evitar a obesidade, controlar a pressão arterial, evitar excesso de bebidas alcoólicas, tomar medicamentos conforme prescrição médica.

Para a construção das escalas de medida dos benefícios e barreiras percebidos, os comportamen-

tos mais gerais foram especificados em função de seus diferentes aspectos, conforme sugerido pelos especialistas. Fazer dieta foi subdividido em restringir sal, gorduras e açúcares; combater o stress foi definido através dos comportamentos: evitar preocupações, ter suas horas de lazer e diversão, ter um tempo para descanso, sossego, relaxamento ou meditação. Tomar medicamentos foi mantido para ser submetido apenas aos grupos de sujeitos hipertensos e enfartados, já que é um dos mais importantes comportamentos recomendados nestes casos.

### Construção das escalas de benefícios e de barreiras relacionados à adesão aos comportamentos de saúde.

De posse do conjunto de comportamentos que seriam estudados, prosseguiu-se na identificação das crenças relativas aos comportamentos relevantes, junto a um grupo de sujeitos do sexo masculino, na mesma faixa etária definida para a amostra do estudo final. Os sujeitos foram contatados em locais variados: escolas, residências, consultórios médicos e empresas, quando se pedia aos mesmos que colaborassem em uma pesquisa de opinião sobre questões de saúde.

ber, na opinião do sujeito: (1) se cada comportamento deveria ser seguido por pessoas de sua idade e por que, e (2) se ele próprio o fazia, por que sim (benefícios percebidos em decorrência da adesão ao comportamento) ou por que não (barreiras percebidas na adesão ao comportamento ou em suas conseqüências).

A Tabela 1 mostra a freqüência de crenças positivas a respeito de cada comportamento e a freqüência de sujeitos que declararam ser aderente aos mesmos.

As respostas a respeito do porquê as pessoas devem aderir aos comportamentos, ou porquê o sujeito o faz, constituíram os itens das escalas de benefícios percebidos, enquanto os porquês das respostas negativas formaram os itens das escalas de barreiras percebidas. Como estavam sob estudo o total de treze comportamentos de saúde cardiovascular, foram, então, construídas treze escalas de benefícios percebidos e mais treze de barreiras percebidas em cada comportamento.

## Resultados

Após a tradução e adaptação de duas escalas

**Tabela 1: Porcentagem de Sujeitos com Crenças Positivas e Porcentagem de Adesão aos Comportamentos (N= 50)**

Comportamentos	Crenças comportamentais positivas - %	Adesão ao comportamento - %
Usar menos sal na comida	90	56
Comer alimentos menos gordurosos	90	66
Comer menos doces e massas	70	64
Fazer exercícios, várias vezes por semana	100	64
Evitar preocupações	100	58
Ter suas horas de lazer e diversão	100	62
Ter um tempo para descansar, relaxar	97	60
Procurar medir a pressão arterial	90	58
Consultar o médico uma vez por ano	92	52
Não fumar	94	60
Evitar excesso de bebidas alcoólicas	86	68
Controlar o peso	98	78
Tomar os remédios quando receitados pelos médicos	90	84

Após a concordância, a entrevista se dava no momento ou era agendada para um local e horário de preferência do participante. Cada entrevista levava em média 30 minutos e buscava-se basicamente sa-

e construção de vinte e seis outras de crenças em saúde, procedeu-se a uma análise dos itens por um grupo de três doutores em Psicologia e dois cardiologistas, para verificar sua adequação teórica

aos objetivos pretendidos (validade de conteúdo). Em seguida realizou-se a aplicação a um grupo de 30 sujeitos para verificar sua adequação semântica, ou seja, se o instrumento era claro e não apresentava problemas para ser completado por pessoas de diferentes níveis de escolaridade. O instrumento foi aprovado integralmente nesta fase, seguindo-se a aplicação à amostra pretendida.

As respostas aos questionários foram codificadas e transcritas para uma planilha de dados do programa SPSS para tratamento estatístico.

#### a) Validade fatorial

Após a verificação da normalidade das distribuições das variáveis, procedeu-se ao estudo dos fatores das escalas através do Método dos Componentes Principais, com eigenvalues maiores do que 1.

A escala de Susceptibilidade Percebida no Enfarte mostrou ser constituída por um fator único, que explicou 64,4% da variância. A escala de Severidade Percebida no Enfarte apresentou dois fatores que explicaram 49,2% da variância. Os itens da escala de Benefícios Percebidos foram reunidos com os itens da escala de Barreiras Percebidas, para cada comportamento, formando as escalas de crenças comportamentais para serem submetidas à análise. A maioria das treze escalas, correspondentes aos treze comportamentos de saúde cardiovascular, apresentou, na análise, dois fatores (benefícios e barreiras) e algumas apresentaram mais de dois.

Em seguida procedeu-se a rotação dos fatores pelo método ortogonal Varimax. A escala de Severidade Percebida mostrou ser constituída pelos fatores denominados Medo do enfarte (itens 1, 2, 4, 8) e Custo decorrente de sofrer um enfarte (itens 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12), cujos itens formaram duas sub-escalas separadas, com exceção do item 11 (Se eu tivesse um enfarte, isso seria mais sério do que se tivesse outras doenças) que se mostrou ambíguo em relação aos dois fatores de severidade.

Para confirmar a independência das medidas de SEV e SUS, seus itens foram submetidos juntos a uma análise dos componentes principais, com rotação varimax. Esta análise mostrou novamente as duas dimensões da escala SEV e a independência da escala SUS, com exceção do item 5 (Eu me preocupo muito com um possível enfarte) que também apresenta relação com a dimensão Medo, da escala de Severidade Percebida (Tabela 2).

As escalas de crenças comportamentais, quando submetidas à análise, foram caracterizadas pelos dois fatores que as formaram: “Benefícios” e “Barrei-

ras”, com exceção de poucos itens que não atenderam aos critérios definidos e que foram, por esta razão, eliminados. A maioria destas escalas mostrou-se adequada do ponto de vista de suas características psicométricas, entre as quais o exemplo apresentado na Tabela 3.

#### b) Confiabilidade

A consistência interna de cada escala foi avaliada pelo índice alfa de Cronbach e pelo método das duas metades. Os resultados dos métodos alfa e split foram respectivamente os seguintes: SUS - 0,91 e 0,88; MEDO - 0,88 e 0,86; CUSTO - 0,74 e 0,71, tendo as correlações dos escores item-total mostrando coeficientes sempre maiores do que 0,30.

As escalas de crenças comportamentais obtiveram valores de alfa entre 0,56 e 0,90, com exceção da escala de barreiras percebidas no uso de medicamentos, formada por apenas 4 itens, que foi descartada.

#### c) Validade discriminante

Para verificar a validade discriminante das escalas SEV e SUS, foram utilizadas as médias dos grupos de sujeitos saudáveis, hipertensos e enfartados, comparando-as através da análise de variância One-way (ANOVA). Maior gravidade do diagnóstico correspondeu significativamente a maior Susceptibilidade Percebida ao enfarte e maior Severidade - Medo do enfarte, indicando que as escalas discriminaram adequadamente os grupos. Houve diferença significativa entre os grupos quanto à avaliação da Severidade - Custos decorrentes do enfarte, porém não de modo correspondente à gravidade do diagnóstico (Tabela 4).

Uma análise correlacional mostrou que os custos de um enfarte são percebidos como mais graves entre os indivíduos com níveis mais baixos de escolaridade ( $r = -0,27$ ,  $p < 0,0001$ ) e de níveis sócio-econômicos mais baixos ( $r = -0,17$ ,  $p < 0,05$ ).

As medidas de Susceptibilidade Percebida e de Medo do enfarte também se correlacionaram negativamente com a medida da Avaliação da Saúde, de modo que quanto pior o estado de saúde percebido, maior a percepção de susceptibilidade para sofrer um enfarte ( $r = -0,32$ ,  $p < 0,0001$ ) e maior o medo disto acontecer ( $r = -0,24$ ,  $p < 0,0001$ ).

As medidas da Susceptibilidade Percebida ao Enfarte, Severidade Percebida ao Enfarte (Medo do Enfarte e Custos do Enfarte), Benefícios Percebidos e Barreiras Percebidas nos comportamentos de saúde cardiovascular foram correlacionadas com medi-

**Tabela 2: Escalas de Severidade Percebida, Escala de Susceptibilidade Percebida e Cargas Fatoriais dos Itens**

escala	item	fator 1 SUS	fator 2 Medo	fator 3 Custo
SEV 1	O pensamento de ter um (outro)* enfarte me dá medo.	0,14	0,70	0,12
SEV 2	Quando eu penso num enfarte eu sinto pavor.	0,08	0,87	0,10
SEV 3	Se eu tivesse um (outro) enfarte minha vida profissional seria prejudicada.	0,00	0,09	0,56
SEV 4	Quando eu penso num enfarte meu coração bate mais rápido.	0,04	0,71	0,11
SEV 5	Um (outro) enfarte iria prejudicar minha vida familiar (ou afetiva).	0,06	-0,03	0,64
SEV 6	O enfarte mata.	0,11	-0,02	0,33
SEV 7	Se eu tivesse um (outro) enfarte, meus sentimentos próprios mudariam.	0,01	0,26	0,51
SEV 8	Eu tenho medo só em pensar no enfarte.	0,12	0,84	0,12
SEV 9	Se eu tivesse um (outro) enfarte, eu teria problemas financeiros.	0,09	0,11	0,48
SEV 10	Os problemas que o enfarte traz, duram muito tempo.	0,12	0,10	0,48
SEV 11	Se eu tivesse um (outro) enfarte, isso seria mais sério do que se eu tivesse outras doenças	0,18	0,29	0,30
SEV 12	Se eu tivesse um (outro) enfarte, toda a minha vida mudaria.	0,01	0,16	0,68
SUS 1	Minhas chances de ter um (outro) enfarte são grandes.	0,80	0,09	0,15
SUS 2	Com a saúde que eu tenho é muito provável eu ter um (outro) enfarte	0,79	0,08	0,05
SUS 3	Eu acho que minhas chances de sofrer um (outro) enfarte no futuro são grandes.	0,87	0,12	0,12
SUS 4	Existe uma grande probabilidade de que eu tenha um (outro) enfarte.	0,87	0,15	0,16
SUS 5	Eu me preocupo muito com um possível enfarte.	0,26	0,68	0,12
SUS 6	Nos próximos anos é quase certo que eu terei um (outro) enfarte.	0,70	0,20	0,07

SEV: Itens da escala Severidade Percebida (Medo + Custo)

SUS: Itens da escala Susceptibilidade Percebida

(\*) utilizar para amostras de indivíduos que já sofreram um ou mais enfartos

**Tabela 3 – Escala de Crenças Comportamentais – Fazer Exercícios – e Cargas Fatoriais dos Itens**

escala	item	fator 1 Benefícios Percebidos	fator 2 Barreiras Percebidas
BEN 1	Os exercícios mantêm a boa saúde	0,73	-0,12
BEN 2	Praticar exercícios dá disposição, ânimo, energia e bem-estar	0,70	-0,06
BEN 3	Os exercícios são bons para se manter o peso e a forma	0,74	-0,02
BEN 4	Fazer exercícios é bom para a circulação e o coração	0,82	0,03
BEN 5	Quem faz exercícios fica forte, desenvolve os músculos e melhora a condição física	0,80	0,06
BEN 6	Os exercícios evitam o stress e ajudam a saúde mental	0,57	-0,09

**Tabela 3 – Escala de Crenças Comportamentais – Fazer Exercícios – e Cargas Fatoriais dos Itens**

BEN 7	Quem faz exercícios tem mais apetite	0,75	0,00
BEN 8	Quem faz exercícios dorme melhor	0,68	0,00
BEN 9	Fazer exercícios é bom para as articulações (juntas)	0,50	-0,09
BAR 1	Exercícios são feitos por quem tem tempo	-0,19	0,40
BAR 2	Fazer exercícios é uma coisa que exige muito esforço	0,08	0,72
BAR 3	Para fazer exercícios é preciso ter força de vontade	0,35	0,52
BAR 4	Em geral os exercícios causam muito cansaço na pessoa	0,00	0,39
BAR 5	Pratica exercícios quem é desinibido	-0,15	0,36

BEN = itens da escala Benefícios Percebidos (alfa = 0,90)

BAR = itens da escala Barreiras Percebidas (alfa = 0,60)

**Tabela 4: Médias e Resultados das ANOVA dos escores dos Grupos de Sujeitos nas Escalas SEV e SUS.**

escala	grupo			F	p
	saudáveis	hipertensos	enfartados		
SUS	10,6	12,7	14,6	11,4	0,0001
Medo	16,0	18,9	19,4	5,5	0,004
Custo	25,5	28,2	25,3	5,8	0,003

das da qualidade de adesão aos mesmos comportamentos por parte dos 237 sujeitos que compunham a amostra. Este teste das variáveis do HBM para explicar comportamentos de saúde cardiovascular mostrou que as crenças em saúde estão relacionadas aos comportamentos, mas, de modo consistente com a literatura, algumas crenças contribuem mais, na seguinte ordem: barreiras, benefícios, severidade e susceptibilidade (Dela Coleta, 1995). Análises de regressão múltipla, tendo como variável dependente cada um dos comportamentos de saúde cardiovascular, foram efetuadas, verificando-se a inclusão da variável Barreiras na maioria (67%) das análises, a presença de Benefícios e Severidade em algumas delas e a não inclusão da Susceptibilidade como variável preditora dos comportamentos estudados. De fato, uma meta-análise de Becker e Rosenstock (1984, citado por Ogden, 1996) sobre 19 estudos, verificou que eram as Barreiras, os Benefícios e a Severidade Percebida os melhores preditores da adesão a comportamentos de saúde.

### Discussão

As escalas traduzidas e adaptadas de Champion (1984) para o estudo sobre a prevenção e controle de doenças cardiovasculares (Dela Coleta, 1995) mostraram-se adequadas para uso com sujeitos brasileiros de diversos graus de escolaridade, diferentes faixas etárias e graus de gravidade da doença cardiovascular, desde o nível sem sintomas até o bastante comprometido, com mais de um enfarte sofrido. Champion sugere que suas escalas podem sofrer tal adaptação para outros problemas de saúde, substituindo-se a doença à qual se referem os seus itens.

Neste estudo foram encontrados índices satisfatórios de validade e de confiabilidade, semelhantes aos obtidos pela autora com suas escalas originais em inglês que se referiam ao câncer de mama. A escala de Susceptibilidade Percebida ao Enfarte mostrou-se unifatorial, com boa consistência interna, sendo mantidos os seus seis itens originais. A escala de Severidade Percebida no Enfarte apresentou duas dimensões, relativas ao medo de sofrer um enfarto e aos custos percebidos como consequência de sofrer um enfarto. Seus 12 itens foram construídos originalmente para corresponder à definição teórica

da severidade percebida na doença, conforme proposta por Rosenstock (1974): o grau de perturbação emocional criada ao pensar na doença e os tipos de conseqüências que a doença pode acarretar. Portanto, as duas dimensões da escala corresponderam à definição teórica do constructo, resultado que já havia sido encontrado também pela autora.

Os procedimentos utilizados para construção das escalas de benefícios e de barreiras percebidos nos comportamentos de saúde cardiovascular mostraram-se adequados para sua finalidade, bem como as escalas construídas, e podem ser adotados pelo pesquisador a partir da especificação dos comportamentos envolvidos na prevenção, tratamento ou controle da doença em estudo, semelhantemente ao modo de construção das escalas de crenças comportamentais nas pesquisas utilizando a Teoria da Ação Racional (Ajzen e Fishbein, 1973). De acordo com

esta teoria, a primeira fase de construção do instrumento consiste em entrevistar um grupo, com as mesmas características dos futuros sujeitos, solicitando-lhes que forneçam “as vantagens e as desvantagens de fazer o comportamento X”, cujas respostas irão constituir as crenças comportamentais, que posteriormente serão apresentadas no instrumento final (D’Amorim, 1996, 2003).

A pesquisa sobre crenças e comportamentos de saúde deve levar em consideração diversos aspectos relevantes e associados à doença e ao comportamento específicos, às características sócio-demográficas dos sujeitos, ao estado de saúde, aos fatores externos. São muitos os fatores cognitivos a serem explorados na complexidade do processo decisório humano em relação à saúde, mas o Modelo de Crenças em Saúde parece ser uma alternativa bastante promissora.

### Referências

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1973). Attitudinal and normative variables as predictors of specific behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27, 41-57.
- Allard, R. (1989). Beliefs about AIDS as determinants of preventive practices and of support for coercive measures. *American Journal of Public Health*, 19, 448-452.
- Becker, M. H. (Ed) (1974a). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 2, 324-508.
- Becker, M. H. (1974b). The Health Belief Model and sick role behavior. *Health Education Monographs*, 2, 409-419.
- Becker, M., Drachman, R. & Kirscht, J. (1974). A new approach to explaining sick-role behavior in low income populations. *American Journal of Public Health*, 64, 205-216.
- Becker, M. H., Kaback M. M., Rosentock I. M. & Ruth, M. (1975). Some influences on public participation in a genetic screening program. *Journal of Community Health*, 1, 3-14.
- Becker, M. H., Haefner D. P., Maiman L. A. & outros (1977). The health belief model and prediction of dietary compliance: A field experiment. *Journal of Health Social Behavioral*, 18, 348-366.
- Calnan, M. & Rutter, D. R. (1986). Do health beliefs predict health behavior? A follow-up analysis of breast self-examination. *Social Science and Medicine*, 26, 463-465.
- Champion, V. L. (1984). Instrument development for Health Belief Model constructs. *Advances in Nursing Science*, 6, 73-85.
- Champion, V. L. (1988). Attitudinal variables related to intention, frequency and proficiency of breast self-examination in women 35 and over. *Research in Nursing and Health*, 11, 283-291.
- D’Amorim, M. A. M. (1996). A medida na Teoria da Ação Racional. Em L. Pasquali (Org.), *Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento*. (pp. 367-385). Brasília, DF: LABPAM/UnB/INEP.
- D’Amorim, M. A. M. (2003). Teoria da Ação Racional. Em M. F. Dela Coleta (Org.), *Modelos para pesquisa e modificação de comportamentos de saúde*. (pp. 27-54). Taubaté, SP: Cabral Editora Universitária.
- D’Amorim, M. A. M., Freitas, C. M. & Sá, G. A. (1992). A motivação para realizar o auto-exame de mama: Uma aplicação da teoria da Ação Planejada. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 8, 169-185.
- Dela Coleta, M. F. (1995) *O modelo de crenças em saúde: Uma aplicação a prevenção e controle da doença cardiovascular*. Tese de Doutorado, Curso de Doutorado em Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- DiGirolamo, M. & Schlant, R. C. (1977). Etiologia da Aterosclerose Coronariana. Em J. W. Hurst (Org.), *O coração: artérias e veias*. Tomo II. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Kogan S.A.
- Eisen, M., Zellman, G. L. & McAlister, A. L. (1985). A Health Belief Model approach to adolescents’ fertility control: Some pilot program findings. *Health Education Quarterly*, 12, 185-210.

- Friedman, M. & Rosenman, R. H. (1976). *O Tipo A: seu comportamento e seu coração*. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira.
- Hallal, J. C. (1982). The relationship of health beliefs, health locus of control, and self concept to the practice of breast self-examination in adult women. *Nursing Research*, 31, 137-142.
- Hennig, P. & Knowles, A. (1990). Factors influencing women over 40 years to take precautions against cervical cancer. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 1612-1621.
- Hermann, J. L. V.; Souza, J. A. M. & Martinez Filho, E. E. (1991). Insuficiência coronariana. *Revista Brasileira de Medicina*, 48, edição especial, 33-40.
- Hyman, R. B. & Baker, S. (1992). Construction of the Hyman-Baker Mammography Questionnaire: A measure of Health Belief Model variables. *Psychological Reports*, 71, 1203-1215.
- Janz, N. K. & Becker, M. H. (1984). The Health Belief Model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11, 1-47.
- King, J. B. (1982). The impact of patients' perceptions of high blood pressure on attendance at screening. *Social Science and Medicine*, 16, 1079-1091.
- Kirscht, J. P. (1974). The Health Belief Model and illness behavior. *Health Education Monographs*, 2, 387-408.
- Maiman, L. A. & Becker, M. H. (1974). The Health Belief Model: Origins and correlates in psychological theory. *Health Education Monographs*, 2: 336-353.
- Maiman, L. A., Becker, M. H., Kirscht, J. P., Haefner, D. P. & Drachman, R. H. (1977). Scales for measuring Health Belief Model Dimensions: A test of predictive value, internal consistency, and relationship among beliefs. *Health Education Monographs*, 5, 215-230.
- Melnick, K. A. M. (1988). Barriers: A critical review of recent literature. *Nursing Research*, 37, 196-201.
- Montgomery, S. B., Joseph, J. G., Becker, M. H., Ostrow, D. G., Kessler, R. C. & Kirscht, J. P. (1989). The Health Belief Model in understanding compliance with preventive recommendations for AIDS: How useful? *AIDS Education and Prevention*, 1, 303-323.
- Ogden, J. (1996). *Health Psychology: A textbook*. Bristol, PA: Open University Press.
- Parcel, G. & Meyer, M. (1978). Development of an instrument to measure Children's Health Locus of Control. *Health Education Monographs*, 6, 149-159.
- Ronis, D. L. & Kaiser, M. K. (1989). Correlates of breast self-examination in a sample of college women: Analysis of linear structural relations. *Journal of Applied Social Psychology*, 19, 1068-1084.
- Rosenstock, I. M. (1974a). Historical origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*, 2, 328-335.
- Rosenstock, I. M. (1974b). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2, 354-387.
- Rutledge, D. N. (1987). Factors related to women's practice of breast self-examination. *Nursing Research*, 36, 117-121.
- Stillman, M. J. (1977). Women's health beliefs about breast cancer and breast self-examination. *Nursing Research*, 26, 121-127.
- Taylor, S. E. (1986). *Health Psychology*. New York, NY: Random House.
- Wallston, K. & Wallston, B. (1981). Health Locus of Control Scales. In H. M. Lefcourt (Ed). *Research with the Locus of Control Construct*, vol. 1, Assessment Methods. New York, NY: Academic Press.

Recebido em 01/10/2003

Aceito em 05/11/2003