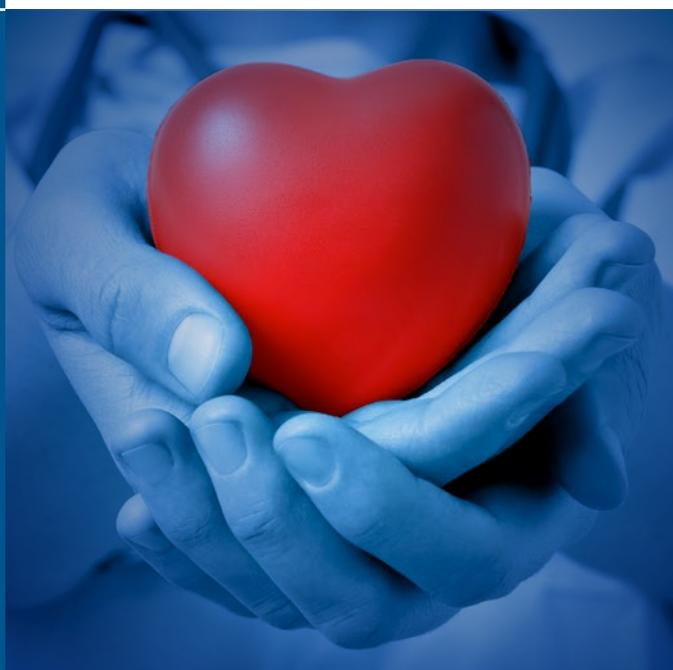


# PROGRAMAS DE RESILIÊNCIA E REDUÇÃO DE ESTRESSE HEARTMATH®

Impacto nos resultados  
de saúde organizacional em  
populações diversas



# SBPNL

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PROGRAMAÇÃO NEUROLINGÜÍSTICA

## Resumo Executivo

---

Desde 1991, o Instituto HeartMath® tem pesquisado e aprimorado um conjunto de ferramentas únicas, desenvolvidas por meio de uma tecnologia própria, com o objetivo de melhorar de forma mensurável a resiliência, o desempenho, a saúde e a produtividade, ao mesmo tempo reduzindo sensivelmente o nível de estresse.

Estudos publicados e centenas de resultados reportados por clientes confirmam melhorias significativas e sustentáveis nos níveis de estresse, capacidade cognitiva, bem-estar emocional e fisiologia nas organizações corporativas, governamentais e de saúde ao redor do mundo. As premiadas tecnologias EmWave® e Inner Balance® são componentes importantes no sucesso do programa HeartMath®.

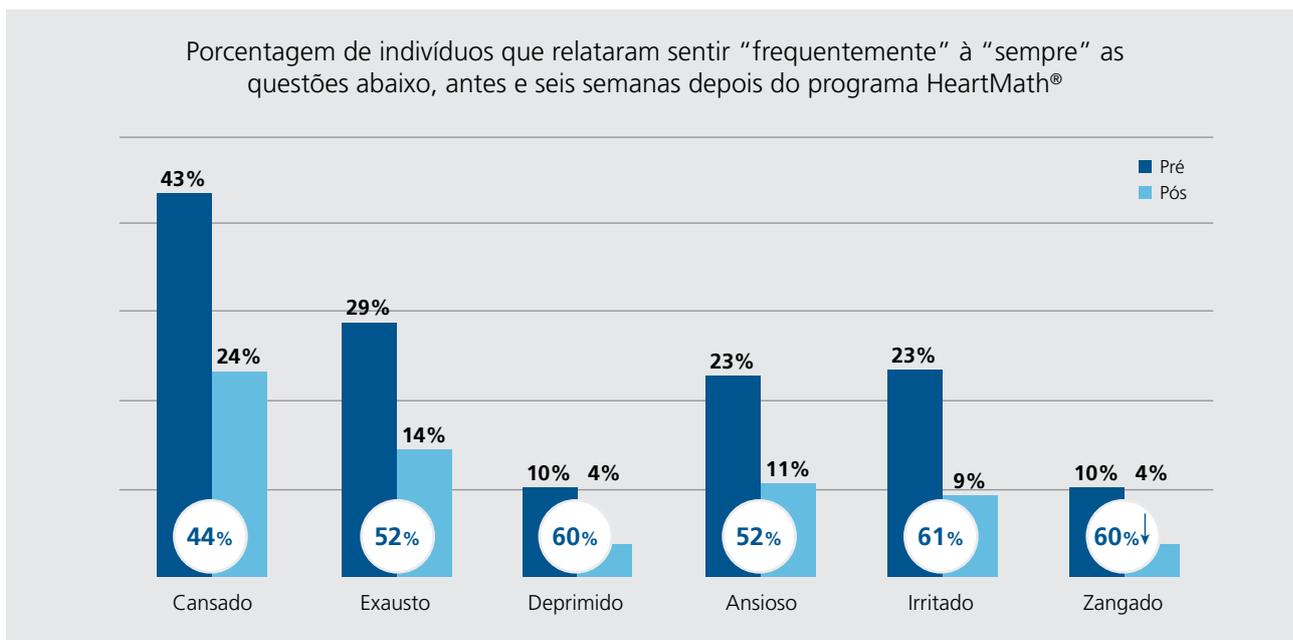
Os programas e tecnologias do HeartMath® compreendem uma solução abrangente que redimensiona, de forma mensurável e imediata, a resposta ao estresse humano para uma função mais saudável e mais produtiva. A Fortune 500, uma publicação anual, e estudos de casos hospitalares avaliam a eficácia dessa abordagem. Os formatos disponíveis incluem oficinas, sessões de coaching, aplicações clínicas presenciais e certificações para instrutores, coaches/mentores e profissionais de saúde. Este documento destaca os principais resultados obtidos nas organizações corporativas, governamentais e de saúde.



# Resultados

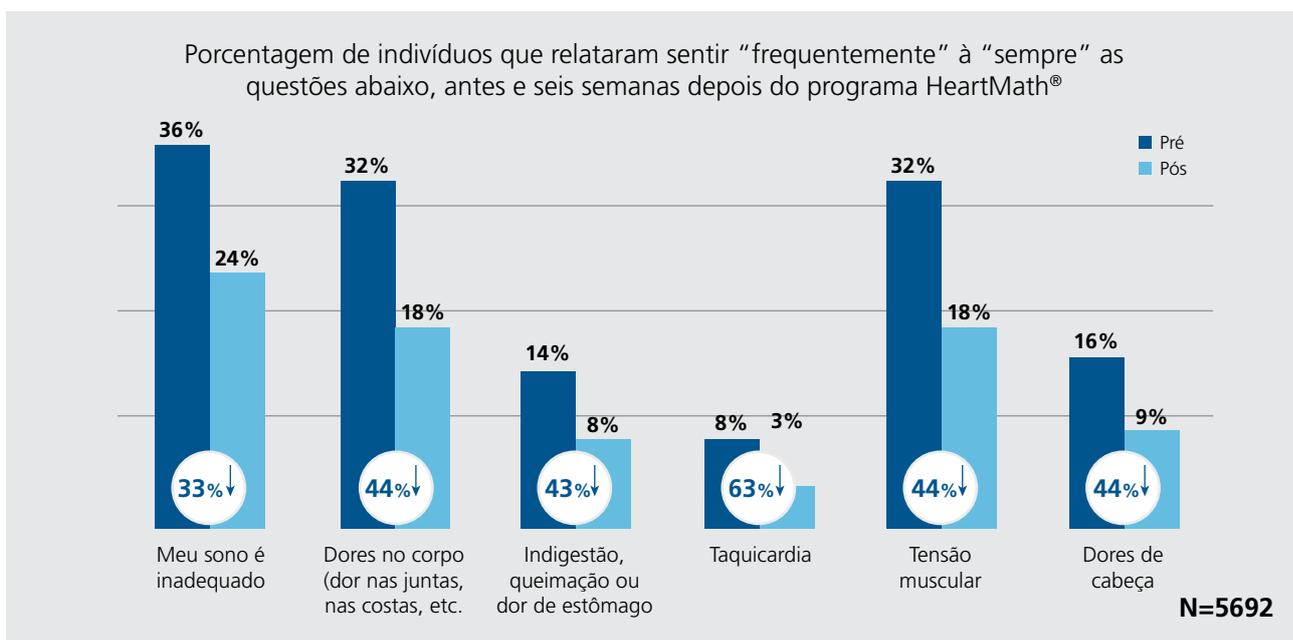
## Melhorias no bem-estar e na energia

52 questões de autoavaliação validadas n=5692



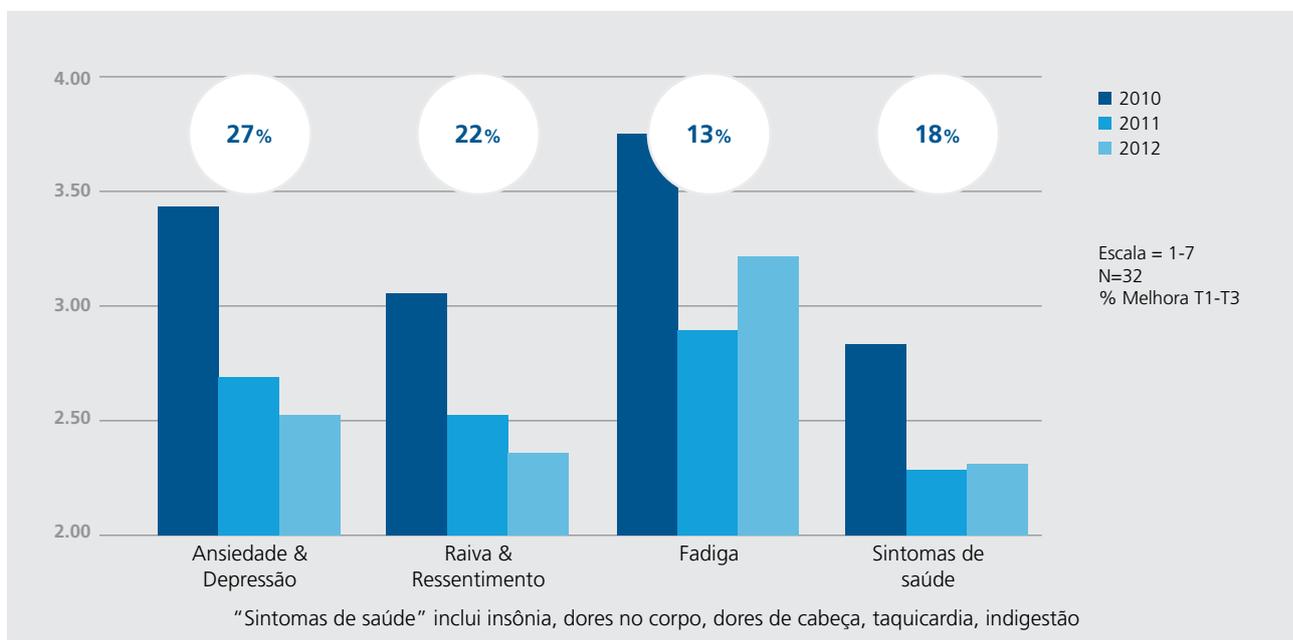
## Redução do risco de estresse

### Estresse físico



## Linha do tempo de melhorias

Empresa de engenharia de software  
Pré / após 8 semanas / após 12 meses



## EM MÚLTIPLAS ORGANIZAÇÕES, MELHORIA NA TENDÊNCIA DE CUSTOS DA SAÚDE

### • #1 – NYC Sem fins lucrativos

- › Uma análise atuarial das alegações de saúde da NYC sem fins lucrativos compara o impacto do programa HeartMath® sobre a utilização médica e farmacêutica de 2007 e 2008 de participantes do HeartMath® (143) comparado aos não participantes (343).
- › Tendência médica: **queda de 3,8%** nos custos para participantes do HeartMath® e aumento de 9% para os não participantes.
- › Os participantes do HeartMath® apresentaram uma **redução de 22,5% nas taxas de diagnóstico de hipertensão arterial**, enquanto os não participantes tiveram um aumento de 46,9% nas taxas de hipertensão arterial.
- › **Primeiro ano de Retorno do Investimento (ROI) = 2:1**
- › Terapias Alternativas, jul/aug 2010, VOL. 16, NO. 4

- **#2 – Sarasota, FL**

- › Começando com um piloto de 100 funcionários do Centro de Emergência 911.
- › Uma análise do programa após um ano de aplicação realizada pela MedVision mostrou que os funcionários que receberam o treinamento do programa HeartMath® tiveram custos médicos 13% menores, incluindo os de farmácia, quando comparado ao grupo controle.
  - Resultados positivos em: gasto médico total; idas ao pronto-socorro; raio-X.
- › A resposta da pesquisa mostrou fortes melhorias positivas no contentamento emocional, fadiga, tensão relacional, ansiedade, depressão, insônia e raiva.

- **#3 – O Centro Médico Fairfield entregou os seguintes resultados:**

- › Despesa de sinistros de saúde 39% menor - média de cinco anos - entre mais de 1.000 funcionários treinados pelo HeartMath® versus total do plano de saúde.
- › As declarações de invalidez de curto prazo diminuíram 57% em comparação ao custo de sinistros de 2008.
- › O Centro Médico Fairfield recebeu o prêmio nível Platinum de empresa Fit-Friendly [Programa de promoção de atividade física e saúde no trabalho] da Associação Americana do Coração em 2009. Em 2010, eles foram homenageados com a designação hospital HeartMath®, bem como o prêmio de Continuidade de Cuidados HeartMath®.
- › Baseado na pesquisa FMC de satisfação dos funcionários, aqueles que foram treinados pelo HeartMath® relataram maior satisfação no trabalho do que a equipe não treinada, bem como redução dos sintomas de estresse físico e melhorias na vitalidade, resiliência e inteligência emocional.

## Despesas médicas Centro Médico Fairfield



### • Engajamento e resultados do Programa de Bem-estar na Sabre Holdings

- › A Sabre Holdings é uma empresa global de tecnologia de viagens, com quatro empresas: Soluções Sabre Airline, Sabre Hospitality, Rede de viagem Sabre e Travelocity.
- › No início de 2009, um piloto do HeartMath® com 50 participantes da empresa produziu uma redução de 59% na síndrome metabólica, uma diminuição de 20% nos sintomas de estresse e uma redução de 63% no número de participantes com hipertensão arterial.
- › A Sabre selecionou o Instituto HeartMath® como parceiro de solução para redução do estresse clínico, oferecendo os programas HeartMath® trimestralmente a todos os funcionários e cônjuges no plano de saúde, com forte participação e resultados positivos em termos de resiliência, estresse e satisfação. Após mais de 1.000 participantes completarem o curso, um outro curso avançado foi adicionado à grade em 2014.
- › Estudo de caso publicado no: Change Champion Field Guide – John Wiley & Sons, Inc.

- **Redução de rotatividade:**

- › Um departamento de atendimento ao cliente de uma empresa de alta tecnologia classificada na "Fortune 50" reduziu o estresse em 50% e melhorou o atendimento aos clientes em 33%. O bem-estar dos empregados, a produtividade e a satisfação no trabalho aumentaram e a rotatividade diminuiu.
  - Total estimado de economia \$632,539
  - Retorno do investimento (ROI): maior que 4:1

- **Aumento da retenção de pessoal**

- › Vários clientes do HeartMath® constataram melhorias que alcançam dois dígitos na retenção de pessoal no primeiro ano de implementação dos programas HeartMath®, com economias de primeiro ano (histórico de retenção de dados e custo de treinamento) variando de **\$ 800,000 a \$ 3,900,000**.

- **Segurança / Melhoria da qualidade**

- › Uma cadeia de farmácias de varejo estava ciente de que o estresse afetava claramente todos os aspectos do desempenho no trabalho dos funcionários, incluindo a "taxa de incidência", referente a erros de medicação. Eles realizaram a intervenção de gerenciamento de estresse HeartMath® para 220 farmacêuticos em vários locais, medindo estresse, bem-estar e incidentes.
  - Foram observadas melhorias significativas na fadiga, ansiedade, depressão, raiva, ressentimento, sintomas de estresse, problemas de moral, pressão de tempo e estresse.
  - O cliente reportou uma **redução de incidentes de 40-71%**.

- **Redução de fatores de risco de estilo de vida:**

- › Profissionais de um grupo experimental de policiais demonstraram reduções no estresse e fatores de risco para a saúde. As melhorias fisiológicas incluíram reduções no colesterol total, nos níveis de colesterol LDL, na relação colesterol total / HDL, nos níveis de glicemia em jejum, na frequência cardíaca média e na pressão arterial sistólica e diastólica. As mudanças psicológicas incluíram reduções do estresse psicológico geral, raiva, fadiga, hostilidade, sensibilidade interpessoal, aceleração e impaciência. E aumento da gratidão e da perspectiva positiva. Houve também melhorias na produtividade, motivação, clareza de objetivos e apoio à gestão. A redução dos fatores de risco para a saúde deve corresponder às reduções em cuidados de saúde e ausência de despesas.
  - Total projetado de economia anual = \$1179 por colaborador.

# Destaques Clínicos

---

- **Pressão arterial:**

- › O grupo de tratamento apresentou uma redução média ajustada de 10,6 mm/Hg na PA sistólica e de 6,3 mm/Hg na PA diastólica. Este ajuste é semelhante às diminuições esperadas devido ao uso de produtos farmacêuticos hipertensivos. O grupo de tratamento também demonstrou melhorias na saúde emocional, sintomas de estresse, depressão e distúrbios psicológicos gerais e viu aumentos significativos de paz e perspectivas positivas.

- **Insuficiência cardíaca congestiva:**

- › Foram observadas melhorias significativas ( $p < 0,05$ ) no estresse percebido, distúrbio emocional, caminhada de 6 minutos (**14% de melhora na capacidade funcional**) e depressão, e as tendências positivas foram observadas em cada uma das outras medidas psicossociais. Um grupo de controle viu a deterioração dessas mesmas medidas.

- **Fibrilação atrial:**

- › Um hospital de marca-passo realizou uma pesquisa de três meses usando o estudo do coração HeartMath® / intervenção de coaching para setenta e cinco pacientes com fibrilação atrial. No final do período de três meses:
  - **71 dos 75 pacientes relataram melhorias substanciais em sua saúde física e emocional.**
  - **Cinquenta e seis pacientes apresentaram significativamente menos episódios sintomáticos de fibrilação atrial e conseguiram reduzir seus medicamentos antiarrítmicos e anti-hipertensivos sob orientação do médico.**
  - **Quatorze descontinuaram seus medicamentos antiarrítmicos sob supervisão médica.**

- **Diabetes:**

- › Uma análise de regressão de um estudo de 22 participantes revelou uma relação significativa entre a prática autorrelatada das técnicas aprendidas no programa HeartMath® e a mudança nos níveis de HbA1c em pacientes com diabetes tipo 2. A prática do HeartMath® resultou em redução de 1% na HbA1c. Os participantes experimentaram reduções na ansiedade, depressão, raiva e angústia, após a intervenção. Os participantes mostraram sensibilidade reduzida aos fatores estressantes da vida diária e a qualidade de vida melhorou significativamente.

# Resumo das pesquisas

---

- **Resumos**

hipertensão arterial, insuficiência cardíaca congestiva, estresse no trabalho, diabetes.

## IMPACTO DE UM PROGRAMA DE REDUÇÃO DO ESTRESSE NO TRABALHO SOBRE PRESSÃO ARTERIAL E SAÚDE EMOCIONAL EM EMPREGADOS HIPERTENSOS

*Rollin McCraty, Ph.D., Mike Atkinson, and Dana Tomasino, B.A.*

*Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2003; 9(3): 355-369.*

- **Resumo**

**Objetivos:** Este estudo examinou o impacto de um programa de gerenciamento de estresse no local de trabalho (HeartMath®) sobre pressão arterial (PA), saúde emocional e medidas relacionadas ao local de trabalho em funcionários hipertensos de uma empresa global de tecnologia da informação.

**Amostra:** Trinta e oito (38) funcionários com hipertensão foram distribuídos aleatoriamente em um grupo de tratamento que recebeu a intervenção de redução do estresse ou a um grupo de controle de espera que não recebeu intervenção durante o período de estudo. O grupo de tratamento participou de um programa de 16 horas, que incluiu instruções sobre reorientação emocional positiva e técnicas de reestruturação emocional destinadas a reduzir a excitação do sistema nervoso simpático, o estresse e o efeito negativo, e aumentar o efeito positivo e melhorar o desempenho. O aprendizado e a prática das técnicas foram reforçados pelo feedback da variabilidade da frequência cardíaca (VFC), o que ajudou os participantes aprender a autogerar a coerência fisiológica, um modo fisiológico benéfico associado ao aumento da coerência do ritmo cardíaco, ajustamento fisiológico, atividade parassimpática e ressonância vascular. A pressão arterial, saúde emocional e medidas relacionadas ao local de trabalho foram avaliadas antes e 3 meses após o programa.

**Resultados:** Três meses após a intervenção, o grupo de tratamento apresentou uma redução média ajustada de 10,6 mm/Hg na PA sistólica e de 6,3 mm/Hg na PA diastólica. O grupo de tratamento também demonstrou melhorias na saúde emocional, incluindo reduções significativas nos sintomas de estresse, depressão e distúrbio psicológico geral e aumentos significativos de paz e perspectivas positivas. Além disso, os funcionários treinados demonstraram aumentos significativos nas escalas relacionadas à satisfação no trabalho e valor da contribuição.

## UM ESTUDO PILOTO CONTROLADO DE TREINAMENTO DE GERENCIAMENTO DE ESTRESSE EM PACIENTES IDOSOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA

*Frederic Luskin, PhD, Megan Reitz, BA, Kathryn Newell, MA, Thomas Gregory Quinn, MD, William Haskell, PhD Preventive Cardiology 2002; 5(4):168-172, 176.*

### • Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do treinamento de gerenciamento de estresse sobre qualidade de vida, capacidade funcional e Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC) em pacientes idosos com insuficiência cardíaca congestiva (ICC) classe I-III da Associação do coração de Nova Iorque.

Embora existam pesquisas substanciais sobre treinamento em gerenciamento de estresse para pacientes com doença cardíaca coronária, existem poucos dados sobre o valor do treinamento psicossocial em pacientes com ICC.

Trinta e três pacientes multiétnicos (idade média,  $66 \pm 9$  anos) foram atribuídos por meio de randomização incompleta para um dos dois grupos de tratamento ou um grupo de controle listado em espera. Os 14 participantes que completaram o tratamento receberam oito sessões de treinamento durante um período de 10 semanas. O treinamento consistia em sessões de 75 minutos, adaptadas do programa de gerenciamento de estímulo Freeze Frame<sup>®</sup> desenvolvido pelo Instituto HeartMath<sup>®</sup>.

Os participantes foram avaliados na linha de base e novamente na conclusão do treinamento. Depressão, gestão do estresse, otimismo, ansiedade, sofrimento emocional e capacidade funcional foram avaliadas, bem como variabilidade da frequência cardíaca. Foram observadas melhorias significativas ( $p < 0,05$ ) no estresse percebido, sofrimento emocional, caminhada de 6 minutos e depressão, e as tendências positivas foram observadas em cada uma das outras medidas psicossociais. A variabilidade da frequência cardíaca de 24 horas não apresentou alterações significativas no tom autonômico. Os autores perceberam que os pacientes com ICC estavam dispostos a estudar os participantes e suas capacidades de enfrentamento emocional e funcional que foram aprimoradas.

Este programa oferece uma maneira simples e econômica de aumentar o gerenciamento médico da ICC. Dada a incompletude da gestão médica do ICC e o interesse crescente na intervenção médica complementar, parece imperativo que seja realizado um maior trabalho de tratamento psicossocial.

## PROGRAMA DE AUTORREGULAÇÃO EMOCIONAL MELHORA A SAÚDE PSICOLÓGICA E A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DIABETES

*Rollin McCraty, Ph.D., Mike Atkinson, and Lee Lipsenthal, M.D.*

*HeartMath® Research Center, Institute of HeartMath, Publication No. 00-006. Boulder Creek, CA, 2000.*

### • Resumo

**Objetivo:** Este estudo piloto foi elaborado para acessar mudanças no estado psicológico, qualidade de vida e medidas hematológicas preventivas de saúde e bem-estar em longo prazo, em pacientes com diabetes após redução do estresse e programa de autorregulação emocional.

**Métodos:** Vinte e dois pacientes com diabetes mellitus tipo 1 ou tipo 2 participaram de uma oficina HeartMath® de 2 dias, um programa baseado em pesquisa desenvolvido para reduzir o estresse e influências negativas, aumentar a influência positiva e reduzir a ativação inapropriada do sistema nervoso autônomo. As medidas de autorrelato de estresse, estado psicológico e qualidade de vida foram administradas antes e seis meses após a intervenção. A hemoglobina A1c, colesterol e triglicerídeos e pressão arterial também foram avaliados.

**Resultados:** Os participantes experimentaram reduções significativas na sintomatologia psicológica e emoções negativas, incluindo ansiedade, depressão, raiva e angústia, após a intervenção. Aumentos significativos de paz, apoio social e vitalidade também foram medidos, bem como reduções na somatização, insônia e fadiga. Os participantes mostraram sensibilidade reduzida aos estressores da vida diária após a intervenção e a qualidade de vida melhorou significativamente. A análise de regressão revelou uma relação significativa entre a prática autorrelatada das técnicas aprendidas no programa e a mudança nos níveis de HbA1c em pacientes com diabetes tipo 2. O aumento da prática foi associado a reduções na HbA1c.

**Conclusões:** Os resultados sugerem que a intervenção de autorregulação emocional do HeartMath® reduz o estresse, melhora a saúde psicológica, melhora a qualidade de vida e pode melhorar o controle glicêmico em indivíduos com diabetes. A replicação deste estudo com um grupo de controle sem tratamento é necessária para confirmar essas descobertas.

## UMA ABORDAGEM DE QUALIDADE INTERNA PARA REDUZIR O ESTRESSE E MELHORAR O BEM-ESTAR FÍSICO E EMOCIONAL NO TRABALHO

*Bob Barrios-Choplin, Ph.D., Rollin McCraty, Ph.D., and Bruce Cryer, M.A.*

*Stress Medicine 1997: 13(3): 193-201.*

### • Resumo

Este estudo de campo exploratório examinou o impacto de um programa de Gerenciamento de Qualidade Interna (GQI) em um grupo de funcionários da Motorola. GQI é um programa de treinamento destinado a ajudar as pessoas a aumentar a produtividade por meio de uma melhor saúde, comunicação, clareza de objetivos, humor positivo e satisfação no trabalho, e por meio da redução de tensão, burnout, sintomas físicos de estresse e humor negativo. As medidas psicológicas e fisiológicas foram avaliadas no estudo de 6 meses.

O estudo envolveu três grupos: gerentes, engenheiros e trabalhadores das fábricas. Os resultados mostraram que o contentamento, a satisfação no trabalho e a comunicação aumentaram significativamente após o treinamento, enquanto o estresse, ansiedade, nervosismo e sintomas de estresse físico diminuíram significativamente. A pressão arterial em indivíduos hipertensos diminuiu, e houve redução na atividade nervosa simpática. Implicações para o bem-estar no local de trabalho são discutidas.

## IMPACTO DO PROGRAMA DE DESEMPENHO DO PODER DE MUDAR RISCO DE ESTRESSE E SAÚDE EM POLICIAIS ROLLIN

*McCarty, Ph.D.\* , Mike Atkinson\*, Lee Lipsenthal, M.D.\* , and Lourdes Arguelles, Ph.D.\*\**

*\*HeartMath Research Center, Institute of HeartMath, Boulder Creek, CA*

*\*\*Claremont Graduate University, Claremont, CA*

*HeartMath Research Center, Institute of HeartMath, Report No. 03-014. Boulder Creek, CA, Novembro 2003.*

### • Resumo

Este estudo investigou o impacto do poder de HeartMath® para mudar o desempenho e o programa de redução do risco de saúde sobre o estresse fisiológico e psicológico e fatores de risco para a saúde em uma amostragem de policiais. Oitenta e oito policiais de três penitenciárias foram randomizados para um grupo experimental e um grupo de controle de lista de espera. O grupo experimental participou do programa de redução do risco e do risco para a saúde, que foi feito ao longo de dois dias consecutivos.

O programa incluiu instruções sobre fatores de risco para a saúde, além de treinamento em técnicas positivas de redução do estresse centradas na emoção, destinadas a reduzir a excitação emocional negativa, melhorar o equilíbrio fisiológico, aumentar o efeito positivo e melhorar o desempenho.

A aprendizagem e a prática das técnicas foram reforçadas pelo feedback da Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC), o que ajudou os participantes a aprender a autogerar coerência fisiológica, um modo benéfico associado ao aumento da eficiência e sincronização no funcionamento dos sistemas fisiológicos. As medidas de estresse fisiológico e psicológico e risco para a saúde foram avaliadas antes do programa e novamente três meses depois.

As medidas incluídas na avaliação do risco para a saúde foram a pesquisa de autorrelatório do perfil de bem-estar pessoal, que avaliava um amplo conjunto de informações, comportamentos e atitudes relacionadas à saúde; e quatro marcadores biométricos: altura, peso, pressão arterial e níveis de colesterol total. Medições adicionais refletindo o estresse fisiológico e a saúde geral incluíram cortisol e DHEA, imunoglobulina A secretiva (um marcador do sistema imunológico), colesterol HDL e LDL, triglicerídeos, níveis de glicemia em jejum, eletrocardiograma de repouso de 10 minutos e medidas da Variabilidade da Frequência Cardíaca (um indicador de função autonômica).

Três pesquisas psicológicas de autorrelato também foram incluídas para avaliar o estresse emocional e as variáveis relacionadas ao trabalho.

Uma análise dos dados de linha de base revelou que os policiais neste estudo estavam sob maior tensão e com maior risco para a saúde em comparação com uma amostra de referência de adultos que trabalham em outras áreas. Uma análise dentro do grupo das mudanças pré-pós mostrou que três meses após o programa de intervenção, os funcionários do grupo experimental demonstraram reduções significativas na tensão e fatores de risco para a saúde, bem como melhorias significativas nos parâmetros relacionados ao trabalho.

As alterações fisiológicas no grupo experimental incluíram reduções significativas no colesterol total, níveis de colesterol LDL, relação colesterol total / HDL, níveis de glicemia em jejum, frequência cardíaca média e pressão arterial sistólica e diastólica. As mudanças psicológicas incluíram reduções significativas nos distúrbios psicológicos gerais, raiva, fadiga, hostilidade, sensibilidade interpessoal, velocidade e impaciência, e comportamento geral do tipo A e aumento da gratidão e da perspectiva positiva. Também houve melhorias nas principais medidas relevantes para a organização no grupo experimental após o programa, incluindo aumentos significativos na produtividade, motivação, clareza de objetivos e apoio à gestão. Finalmente, prevê-se que a redução dos fatores de risco para a saúde alcançada neste estudo conduza a reduções na assistência médica e seus custos, gerando uma economia anual projetada total de US\$ 699 por empregado.

Em conclusão, os resultados deste estudo indicam que o Programa de desempenho do poder de mudar (HeartMath®) foi efetivo na redução significativa da tensão e dos fatores de risco para a saúde em uma população de policiais, ao mesmo tempo que aumenta a produtividade dos funcionários e o bem-estar psicológico.

Essas mudanças foram realizadas com uma intervenção mínima e em um período de tempo relativamente curto, e devem resultar em economia significativa de custos para a organização, se o programa for expandido para maiores populações de funcionários. Assim, ao reduzir o impacto fisiológico, psicológico, relacionado ao desempenho e financeiro da alta tensão e riscos para a saúde na profissão crucial e exigente de segurança pública, este programa promete benefícios significativos para os funcionários como indivíduos e para a organização como um todo.



*HeartMath® é uma marca registrada do Instituto HeartMath. EmWave é uma marca registrada da Quantum Intech, Inc. Inner Balance é uma marca registrada da Quantum Intech, Inc.*



# **SBPNL**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE PROGRAMAÇÃO NEUROLINGUÍSTICA**

Avenida Antonio Joaquim de Moura Andrade, 120  
Jd Paulista · 04507-000 · São Paulo SP · (11) 3882 2900  
atendimento@pnl.com.br · [www.pnl.com.br](http://www.pnl.com.br)