

# OMNIA SAÚDE

Faculdades Adamantinenses Integradas (FAI)  
[www.fai.com.br](http://www.fai.com.br)

OLIVEIRA, Gustavo Gessolo de; GIACON, Thaís Roque; COSTA, Marianne Penachini da Talys; BONORA, Naomi Harada; SILVA, Natália Turri da; CABRERA, Amanda Sírio; SOUZA, Naiara Maria de; BERNARDO, Aline Fernanda Barbosa; VANDERLEI, Luiz Carlos Marques. Prevalência de estresse e de suas fases em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca. *Omnia Saúde*, v.9, n.1, p.38-45, 2012.

Recebido em: 04/02/2012

Revisado em: 15/08/2012

Aceito em: 20/12/2012

## **PREVALÊNCIA DE ESTRESSE E DE SUAS FASES EM CARDIOPATAS FREQUENTADORES DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA**

*PREVALENCE OF STRESS AND OF THEIR PHASES IN CARDIAC PATIENTS GOERS OF  
A PROGRAM OF HEART REHABILITATION*

**Gustavo Gessolo de Oliveira**

Fisioterapeuta (UENP)

**Thaís Roque Giacon  
Marianne Penachini da Costa  
Talys Naomi Harada Bonora  
Natália Turri da Silva  
Amanda Sírio Cabrera**

Fisioterapeutas (FCT-UNESP)

**Naiara Maria de Souza  
Aline Fernanda Barbosa Bernardo**

Alunas do programa de pós-graduação em Fisioterapia Cardiorrespiratória (FCT-UNESP)

**Luiz Carlos Marques Vanderlei**

Doutor em Odontogia (UNICAMP)  
Professor Doutor FCT-UNESP – Campus de Presidente Prudente

### **RESUMO**

O estresse na área da saúde pode ser definido como: o resultado inespecífico de qualquer demanda sobre o corpo seja de efeito mental ou somático. O excesso de estresse, seja por grande intensidade ou duração do agente estressor, pode produzir diversas alterações a qualquer nível endócrino-imune e gerar complicações cardiovasculares agudas. Portanto, os objetivos deste estudo foram verificar a prevalência de estresse em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca, assim como verificar em qual fase de estresse (alerta, resistência e exaustão) os indivíduos estressados se encontram. Foram avaliados 35 pacientes cardiopatas, sendo que entre eles 17 eram homens e 18 mulheres. Tal grupo apresenta a média de idade de  $66,97 \pm 9,07$  anos, peso de  $76,15 \pm 12,84$  Kg, altura de  $1,61 \pm 0,09$  m, e do Índice de massa corporal (IMC) de  $29,24 \pm 4,70$  Kg/m<sup>2</sup>. Todos os voluntários tiveram suas medidas antropométricas avaliadas por meio da balança Welmy® e estadiômetro da marca Sanny-Brasil®, e responderam ao Inventário de Sintomas de Stress para Adultos (ISSL) (Lipp, 2000). Esse questionário foi validado no Brasil e permite identificar a presença

Gustavo Gessolo de Oliveira; Thaís Roque Giacon; Marianne Penachini da Costa; Talys Naomi Harada Bonora; Natália Turri da Silva; Amanda Sírio Cabrera; Naiara Maria de Souza; Aline Fernanda Barbosa Bernardo; Luiz Carlos Marques Vanderlei. Prevalência de estresse e de suas fases em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca.

do estresse, a fase de estresse (alerta, resistência ou exaustão) e se há prevalência de sintomas físicos ou psicológicos. A análise dos dados foi feita de forma descritiva. Entre os 35 indivíduos avaliados, 26 (75,28%) foram classificados como estressados; 4 (15,38%) deles estão em fase de alerta, 13 (50,00%) na fase de resistência e 9 (34,62%) na fase de exaustão. Tendo em vista a alta prevalência de estresse, verifica-se a grande importância de orientar essa população, buscando reverter e diminuir a incidência desse fator de risco.

**Palavras-chave:** estresse, fatores de risco, doenças cardiovasculares.

## ABSTRACT

Stress in health can be defined as the result of any non-specific demands on the body, is the effect mental or somatic. Excessive stress, whether by high intensity or duration of the stressor can produce several changes at any level to generate endocrine-immune and cardiovascular complications. Wherefore the aim of this study was to evaluate the prevalence of stress in cardiac patients participants in a prevention of cardiovascular disease program, as well as checking what phase of stress (alert, resistance and exhaustion) are this stressed individuals. We evaluated 35 patients with heart disease, and among them 17 were men and 18 women. This group shows the average age of  $66.97 \pm 9.07$  years, weight of  $76.15 \pm 12.84$  kg, height of  $1.61 \pm 0.09$  m, and body mass index (BMI) of  $29,24 \pm 4.70$  Kg/m<sup>2</sup>. All volunteers had their anthropometric measurements assessed by the weighing-machine Welmy®, stadiometer Sanny-Brasil® standard and responded to Stress Symptoms Inventory for Adults (LSSI) (Lipp,2000). This questionnaire was validated in Brazil and identifies the presence of stress, the stress phase (alarm, resistance and exhaustion) and if there is prevalence of physical or psychological symptoms. Data analysis was done on a descriptive analysis. Among the 35 subjects, 26 (75.28%) were classified as distressed (9 men and 17 women), 4 (15.38%) of them are in alert phase, 13 (50.00%) during the resistance and 9 (34.62%) during the exhaustion. Owing to the high prevalence of stress, there is the great importance of shifting the population, seeking to reverse and reduce the incidence of this risk factor.

**Keywords:** stress, risk factor, cardiovascular disease.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são responsáveis pela maior parte de óbitos no mundo, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS). Mais pessoas morrem anualmente de doenças cardiovasculares do que qualquer outra doença. Estima-se que em 2030, cerca de 23,6 milhões de pessoas morrerão decorrentes das doenças cardiovasculares, principalmente de doenças coronárias e acidente vascular encefálico. No Brasil, dados do Ministério da Saúde apontaram as doenças do aparelho circulatório como as principais causas de morte em 2004, atingindo a taxa de mortalidade de 46,80 óbitos por 100 mil habitantes.

Gustavo Gessolo de Oliveira; Thaís Roque Giacon; Marianne Penachini da Costa; Talys Naomi Harada Bonora; Natália Turri da Silva; Amanda Sório Cabrera; Naiara Maria de Souza; Aline Fernanda Barbosa Bernardo; Luiz Carlos Marques Vanderlei. Prevalência de estresse e de suas fases em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca.

Existem fatores de risco (FR) que aumentam as chances do surgimento dessas doenças. Tais fatores podem ser classificados em não modificáveis e modificáveis. De acordo com Gianotti (2002), os fatores ditos não modificáveis não são possíveis de serem revertidos nem evitados, como exemplos a hereditariedade, sexo e idade. Entretanto os fatores modificáveis são passíveis de intervenções as quais podem eliminar ou evitar a ocorrência do mesmo, assim diminuindo a probabilidade da ocorrência de doenças cardiovasculares. Os FR modificáveis podem ser representados por diabetes, dislipidemia, sedentarismo, tabagismo, obesidade e estresse. Entre os FR citados, destaca-se o estresse, não apenas por estar associado a ocorrência de arritmias, alterações no processo de coagulação sanguínea, lesões endoteliais e isquemia miocárdica, mas também por uma resposta acentuada do sistema nervoso simpático.

De acordo Lipp (2000), o estresse pode ser definido como um estado de tensão que causa a ruptura do equilíbrio interno do organismo, desencadeando diversas reações psicológicas e fisiológicas, de acordo com o tipo do agente estressor e a maneira com que cada ser humano reage quando expostos a esses agentes. Tais agentes são descritos por Leitão (2009) como qualquer situação que desperte uma emoção forte, seja boa ou má, e que exija mudança. Essas situações podem ser adversidades no relacionamento, nas finanças, na estrutura social, assim como problemas de saúde e de trabalho. Nahas (2003) ainda classifica os agentes estressores como agudos, quando afetam bruscamente o organismo, e crônicos, quando persistem por um tempo prolongado de forma contínua e repetitiva.

De acordo com o tempo de exposição aos agentes e a capacidade individual de lidar com a situação, o estresse pode ser dividido em três fases, segundo Malagris e Fiorito (2006) com base nos estudos Hans Selye, as quais são chamadas de fase de alerta, fase de resistência e fase de exaustão. A fase de alerta acontece no momento em que indivíduo é exposto ao estresse e há um desequilíbrio interno, resultando em alterações na pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória. A fase de resistência caracteriza-se como uma resposta do organismo na tentativa de se reorganizar após o estímulo estressor sofrido. Nessa fase ocorre um maior gasto energético, que pode ocasionar fadiga excessiva e problemas de memória. Quando o organismo não consegue se reequilibrar por meio das reações que ocorrem na fase anterior, há uma evolução para um terceiro estágio, chamado de fase de exaustão. Nesse momento, as alterações ocorridas na fase de alerta ressurgem com uma maior intensidade. Também ocorre um grande comprometimento físico que se manifesta em forma de doenças.

Tendo em vista as alterações que o estresse pode causar no sistema cardiovascular e as reações que ocorrem no organismo em cada fase de estresse, o conhecimento da prevalência desse fator assim como a fase em que os indivíduos estressados se encontram é de grande importância. Tais informações possibilitam a elaboração de estratégias específicas para realização futura de programas de prevenção de combate ao estresse.

## **OBJETIVO**

Os objetivos deste estudo são verificar a prevalência de estresse em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca, assim como verificar em qual fase de estresse (alerta, resistência e exaustão) os indivíduos estressados se encontram.

Gustavo Gessolo de Oliveira; Thaís Roque Giacon; Marianne Penachini da Costa; Talys Naomi Harada Bonora; Natália Turri da Silva; Amanda Sório Cabrera; Naiara Maria de Souza; Aline Fernanda Barbosa Bernardo; Luiz Carlos Marques Vanderlei. Prevalência de estresse e de suas fases em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca.

## METODOLOGIA

Foram avaliados 35 pacientes cardiopatas, sendo 17 homens e 18 mulheres, todos eles pertencentes a um Programa de Reabilitação Cardíaca no CEAfir (Centro de Estudos e Atendimento em Fisioterapia e Reabilitação) da FCT-UNESP de Presidente Prudente.

Inicialmente foram coletados os dados pessoais por meio de entrevista, a qual possibilitou informações como nome e data de nascimento. Posteriormente os voluntários tiveram suas medidas antropométricas mensuradas, o valor do peso corporal foi obtido por meio da balança da marca Welmy, para tanto os voluntários estavam descalços e usando roupas leves. Ainda nessas mesmas condições eles tiveram sua estatura mensurada por meio do estadiômetro da marca Sanny-Brasil®. O cálculo do IMC (índice de massa corporal) foi feito através da seguinte fórmula: peso/altura<sup>2</sup>. Para avaliar o FR estresse, todos responderam ao Inventário de Sintomas de Stress para adultos de Lipp (ISSL) o qual foi administrado.

Esse questionário (ISSL) foi validado no Brasil por Guevara; Lipp (1994), e publicado pela Casa do Psicólogo por Lipp (2000). Ele é composto por 53 itens sendo 34 físicos e 19 psicológicos, divididos em três quadrantes (fases). A primeira fase, denominada alerta, indica sintomas experimentados nas últimas 24 horas, sendo doze físicos e três psicológicos. A segunda, fase de resistência aponta sintomas experimentados na última semana, sendo dez sintomas físicos e cinco psicológicos. A terceira, fase de exaustão sinaliza sintomas experimentados no último mês, sendo doze sintomas físicos e onze psicológicos. O instrumento divide-se em três partes sendo que a primeira evidencia a existência ou não do estresse, a segunda investiga a fase de estresse na qual a pessoa se encontra - alerta, resistência, exaustão, e a terceira indica qual área de maior manifestação dos sintomas (físicos ou psicológicos). Neste estudo apenas as duas primeiras partes são investigadas. A análise dos dados foi feita de forma descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 35 indivíduos cardiopatas e seus dados referentes à caracterização da amostra estão dispostos na tabela 1. A tabela 2 apresenta a prevalência de estresse nessa população e a figura 1 a fase de estresse prevalente entre os indivíduos estressados.

Tabela 01. Caracterização da amostra representada pela idade, peso, altura e IMC.

Variáveis	Valores
Idade (anos)	66,97 ± 9,07
Peso (kg)	76,15 ± 12,84
Altura (m)	1,61 ± 0,09
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	29,24 ± 4,70

Média ± desvio padrão; IMC: índice de massa corporal.

Gustavo Gessolo de Oliveira; Thaís Roque Giacon; Marianne Penachini da Costa; Talys Naomi Harada Bonora; Natália Turri da Silva; Amanda Sório Cabrera; Naiara Maria de Souza; Aline Fernanda Barbosa Bernardo; Luiz Carlos Marques Vanderlei. Prevalência de estresse e de suas fases em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca.

Tabela 02. Prevalência de estresse dos 35 indivíduos cardiopatas.

	Estressados	Não estressados
N	26	09
%	75,28	24,72

N: número absoluto; %: número relativo.

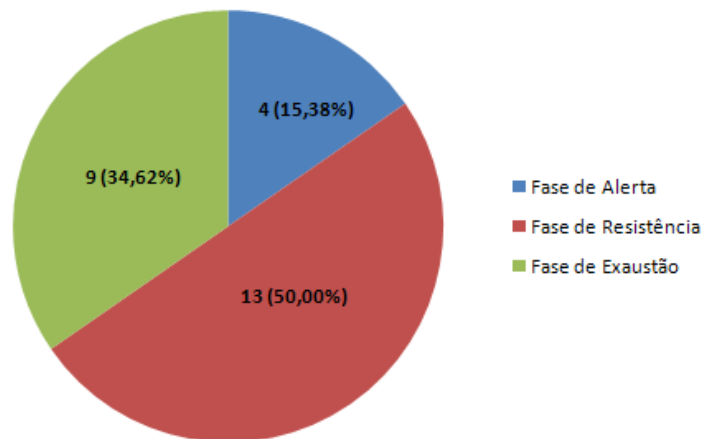


Figura 01. Números absolutos e em porcentagem referentes as diferentes fases de estresse dos 26 pacientes estressados.

Foi observada uma alta incidência de estresse nos cardiopatas participantes do programa de reabilitação cardiovascular, na qual 75,28% da amostra apresentam tal fator. Alguns estudos também apontam alta incidência desse fator em outras populações, como no estudo realizado por Malagris; Fiorito (2006) onde foi avaliada a presença de estresse em técnicos da área da saúde e dos 34 técnicos avaliados, 76,4% foram considerados estressados. No estudo realizado por Calais et.al (2003) foi observado que 65,6% dos 295 adolescentes avaliados apresentavam sintomas de estresse. Wottrich et.al (2011) estudaram 103 pacientes hipertensos, sendo observado a presença de sintomas de estresse em 88 dos participantes avaliados. Já o estudo realizado por Oliveira; Cardoso (2011) apontou a presença de estresse em apenas 24,2% dos 91 professores de cursos na área da saúde. Diante dos resultados apresentados deste e dos estudos citados, ressalta-se a importância de se conhecer a população abordada, pois a incidência do FR estresse é dependente das características individuais da amostra.

A alta incidência de estresse na população cardiopata pode ser explicada por Fisher (1963), que descreve os cardiopatas como, geralmente, pessoas muito ambiciosas que se esforçam

Gustavo Gessolo de Oliveira; Thaís Roque Giacon; Marianne Penachini da Costa; Talys Naomi Harada Bonora; Natália Turri da Silva; Amanda Sório Cabrera; Naiara Maria de Souza; Aline Fernanda Barbosa Bernardo; Luiz Carlos Marques Vanderlei. Prevalência de estresse e de suas fases em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca.

compulsivamente para atingir metas. No estudo realizado por Bonomo; Araújo (2009), a ocorrência de doenças cardiovasculares está relacionada com o padrão de comportamento tipo A. Esse padrão, segundo Nascimento et.al (2008), é constituído por traços particulares de personalidade, envolvendo um exagerado impulso de competição, de agressividade, de impaciência e de uma sensação de pressão imposta pelo tempo.

Ainda em relação à grande incidência de estresse encontrada em cardiopatas, ressalta-se a importância da realização de ações para combater esse fator de risco, pois a atividade física, por mais que contribua com a melhora da qualidade de vida, não elimina totalmente esse fator. Segundo Rozanski et.al (1999), há uma necessidade de enfatizar a influência do estresse como fator de risco para o surgimento de doenças cardiovasculares. Muitas vezes os pacientes sabem que o estresse pode favorecer o aparecimento ou agravamento de cardiopatias, mas quando não enfatizados pelos profissionais de saúde, eles concluem que esse fator de risco não é importante.

Em relação à fase de estresse, 50% dos cardiopatas estressados se encontram na fase de resistência. Os estudos de Albuquerque et al. (2008) e Wottrich et.al (2011) também apontaram que a maior parte dos indivíduos hipertensos avaliados em seus estudos, encontravam-se na fase de resistência, concordando com os resultados encontrados nesse estudo. De acordo com Malagris e Fiorito (2006), na fase de resistência há um aumento da vulnerabilidade a doenças causadas por vírus e bactérias, além daquelas que tem como causa a predisposição genética. Também é observado nessa fase problemas de memória, cansaço mental e físico, o que pode influenciar diretamente nas atividades realizadas no programa de reabilitação cardíaca e na qualidade de vida dos indivíduos, sendo assim necessário o conhecimento das fases de estresse em que os cardiopatas se encontram para buscar ações que revertam tal quadro.

O estudo da prevalência de estresse em pacientes cardiopatas e o conhecimento da fase de estresse em que eles se encontram é extremamente importante, pois a partir dos resultados obtidos, ações podem ser implantadas, as quais visem a prevenção da ocorrência desse fator e assim melhorar a qualidade de vida dos indivíduos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os cardiopatas participantes de um programa de reabilitação cardíaca apresentaram uma alta prevalência de estresse, sendo que a maioria dos pacientes considerados estressados encontra-se na fase de resistência. Deste modo ressalta-se a grande importância de adequadas orientações a essa população referentes ao combate ao estresse.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALBUQUERQUE, A.C.; FELICIANO, G.D.; MATTOS, D.M.M.; LOUREIRO, S.S.; BELLONI, D.T.; DANTAS, E.H. Efeitos de cinco semanas de um programa de shiatsuterapia

Gustavo Gessolo de Oliveira; Thaís Roque Giacon; Marianne Penachini da Costa; Talys Naomi Harada Bonora; Natália Turri da Silva; Amanda Sório Cabrera; Naiara Maria de Souza; Aline Fernanda Barbosa Bernardo; Luiz Carlos Marques Vanderlei. Prevalência de estresse e de suas fases em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca.

sobre a fase do estresse níveis pressóricos de adultos hipertensos. *Fisioterapia em Movimento*, v.21, n.3, p.51-58, 2008.

BONOMO, A.M.S.; ARAUJO, T.C.C.F. Psicologia Aplicada à Cardiologia: Um Estudo sobre Emoções Relatada em Exame de Holter. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v.25, n.1, p.65-74, 2009.

FISHER, S.H. Psychological Factors and Heart Disease. *Circulation*, v.27, p.113-117, 1963.

GIANNOTTI, A. Prevenção da doença coronária: perspectiva psicológica em um programa multiprofissional. *Psicologia USP*, v.13, n.1, 2002.

GUEVARA, A.J.H.; LIPP, M.E.N. Validação Empírica do Inventário de Sintomas de Stress (ISS). *Estudos de Psicologia*, v.11, n.3, p.43-49, 1994.

LEITÃO, M.P.C. *Síndrome metabólica e stress em usuários de Unidades Básicas de Saúde da zona sul de São Paulo*. (Dissertação) Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2009.

LIPP, M. *Manual do Inventário de Sintomas de Estresse em Adultos de Lipp (ISSL)*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2000.

MALAGRIS, L.E.N.; FIORITO, A.C.C. Avaliação do nível de stress de técnicos da área de saúde. *Estudos de Psicologia*, v.23, n.4, p.391-398, 2006.

NAHAS, M.V. *Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 3º ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NASCIMENTO, M.C.; ANDRADE, A.; SILVA, O.M.P.; NASCIMENTO, J.F.M. Estresse Laboral e Gênero Enquanto Fatores Associados ao Risco de Doenças Cardiovasculares. *Salusvita*, v.27, n.3, p.383-397, 2008.

OLIVEIRA, M.G.M.; CARDOSO, C.L. Stress e trabalho docente na área da saúde. *Estudos de Psicologia*, v.28, n.2, p.135-141, 2011.

ROZANSKI, A.; BLUMENTHAL, A.J.; KAPLAN, J. Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. *Circulation*, n.99, p.2192-2217, 1999.

WOTTRICH, S.H.; AVILA, C.M.; MACHADO, C.C.; GOLDMEIER, S.; DILLENBURG, D.; KUHL, C.P.; IRIGOYEN, M.C.; RIGATTO, K.; RUSCHEL, P.P. Gênero e manifestação de stress em hipertensos. *Estudos de Psicologia*, v.28, n.1, p.27-34, 2011.

Gustavo Gessolo de Oliveira; Thaís Roque Giacon; Marianne Penachini da Costa; Talys Naomi Harada Bonora; Natália Turri da Silva; Amanda Sório Cabrera; Naiara Maria de Souza; Aline Fernanda Barbosa Bernardo; Luiz Carlos Marques Vanderlei. Prevalência de estresse e de suas fases em cardiopatas frequentadores de um programa de reabilitação cardíaca.