



Artigo Original

## SINTOMAS DEPRESSIVOS E ADESÃO AO TRATAMENTO ENTRE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

*DEPRESSIVE SYMPTOMS AND ADHERENCE TO TREATMENT AMONG PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS*

*SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y ADHESIÓN AL TRATAMIENTO ENTRE PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2*

Juciene de Matos Braz<sup>1</sup>, Mônica Rodrigues da Silva<sup>1</sup>, Cristiane Franca Lisboa Gois<sup>2</sup>, Tércio de Matos Braz<sup>3</sup>, Valmira dos Santos<sup>4</sup>, Lausimary Araújo São Mateus da Silva<sup>5</sup>

Foi objeto deste estudo averiguar a associação entre sintomas depressivos e variáveis sociodemográficas e clínicas, e adesão ao tratamento medicamentoso em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Estudo descritivo, desenvolvido com uma amostra constituída por 145 pessoas DM2. Foram utilizados o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e a Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT). A idade média dos participantes foi de 60,4 anos, 77,2% eram mulheres e 51,7% possuíam companheiro(a). A média do BDI foi de 18,4, e 33,1% dos pesquisados apresentaram sintomas depressivos. A prática de atividade física se associou com melhor avaliação no BDI ( $p < 0,05$ ). Não foi observada correlação clinicamente importante entre o BDI e o MAT ( $r < 0,30$ ). Aproximadamente metade dos participantes apresentou tendência a desencadear a depressão. A prática de atividade física se associou a melhor avaliação no BDI.

**Descritores:** Diabetes Mellitus Tipo 2; Depressão; Adesão à Medicação.

This study aimed to verify the association between depressive symptoms and socio-demographic and clinical variables, and the adherence to drug treatment among people with type 2 diabetes mellitus (DM2). A descriptive study developed with a sample of 145 people with DM2. We used the Beck Depression Inventory (BDI) and the Measurement of Treatment Adherence (MTA). The average age of participants was 60.4 years, 77.2% were female and 51.7% had a partner. The average BDI was 18.4 and 33.1% of the subjects presented depressive symptoms. Physical activity practice was associated to better BDI evaluation ( $p < 0.05$ ). No important clinically correlation was observed between the BDI and the MTA ( $r < 0.30$ ). Approximately half of the participants tended to trigger depression. Physical activity practice is related to better median values at the BDI.

**Descriptors:** Diabetes Mellitus Type 2; Depression; Medication Adherence.

El objetivo fue investigar la asociación entre síntomas depresivos y variables sociodemográficas y clínicas, así como la adhesión al tratamiento medicamentoso en personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Estudio descriptivo, desarrollado con muestra constituída por 145 portadores de DM2. Fue utilizado el Inventario de Depresión de Beck (BDI) y la Medida de Adhesión a los Tratamientos (MAT). La edad media de los participantes fue de 60,4 años, 77,2% eran mujeres y 51,7% poseían compañero(a). La media del BDI fue de 18,4; y 33,1% de los sujetos presentaron síntomas depresivos. La práctica de actividad física se asoció a una mejor evaluación en el BDI ( $p < 0,05$ ). No fue observada correlación clinicamente importante entre BDI y MAT ( $r < 0,30$ ). Aproximadamente mitad de los participantes presentó tendencia a desarrollar la depresión. La práctica de actividad física fue asociada a una mejor evaluación en el BDI.

**Descritores:** Diabetes Mellitus Tipo 2; Depresión; Cumplimiento de la Medicación.

<sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, Sergipe, Brasil. E-mail: juciene\_enfermagem@hotmail.com; monica-star19@hotmail.com

<sup>2</sup>Enfermeira. Doutora Professora do Curso de Enfermagem da UFS. São Cristóvão, Sergipe, Brasil. E-mail: cristianeflug@hotmail.com

<sup>3</sup>Estatístico. Brasília, Distrito Federal, Brasil. E-mail: tmbraz@ig.com.br

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora. Professora da Faculdade de Sergipe – Fase, Aracaju, Sergipe, Brasil. E-mail: valsantos@infonet.com.br

<sup>5</sup>Enfermeira. Mestre Professora do Curso de Enfermagem da UFS. São Cristóvão, Sergipe, Brasil. E-mail: lausimary@hotmail.com

Autor correspondente: Cristiane Franca Lisboa Gois

Departamento de Enfermagem da UFS. Rua Cláudio Batista S/N. CEP 49060-100. Aracaju, SE.

## INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica que apresenta elevada incidência<sup>(1)</sup> e representa uma das causas mais importantes de morbimortalidade no Ocidente<sup>(2)</sup>.

Dentre os tipos de DM, o tipo 2 representa a maior parte dos casos, sendo caracterizado por alterações relacionadas à resistência ou secreção da insulina<sup>(3)</sup>.

Associada ao DM, a depressão vem sendo avaliada como uma variável relacionada. Pessoas com DM possuem mais propensão de desenvolver depressão que os não diabéticos<sup>(4)</sup>. Depressão pode ser entendida como a presença de sentimentos negativos como: sentir-se triste, fracassado, insatisfeito, culpado, dentre outros<sup>(5)</sup>.

Dentre os instrumentos utilizados para avaliar a depressão, o Inventário de Depressão Beck (Beck Depression Inventory-BDI) tem sido o mais utilizado, o qual já foi traduzido para o português e validado<sup>(5)</sup>.

Em estudo realizado na Finlândia, utilizando o BDI, os resultados permitiram identificar que pacientes com diagnóstico de DM tinham maior prevalência de sintomas depressivos quando comparados a pacientes com níveis glicêmicos normais ou com tolerância diminuída à glicose ou ainda a indivíduos que não reportaram a doença<sup>(6)</sup>. Resultado semelhante foi identificado em um estudo realizado no Brasil que também aplicou o BDI. Os autores observaram que a presença do DM representou um dos fatores de risco para o desenvolvimento de sintomas depressivos<sup>(7)</sup>

Algumas variáveis sociodemográficas estão relacionadas à prevalência da depressão entre pessoas com DM2, como o sexo<sup>(8-9)</sup>, idade<sup>(9-10)</sup> e renda<sup>(11)</sup>. A identificação da maior e menor prevalência da depressão em determinada amostra com DM pode sinalizar o planejamento de intervenções mais sustentadas.

A adesão ao tratamento é outra variável que tem sido identificada como relacionada à depressão entre pessoas com DM<sup>(12)</sup>. A adesão ao tratamento medicamentoso é definida como o uso das medicações prescritas ou outras orientações em pelo menos 80%, considerando horário, dose e tempo de tratamento<sup>(13)</sup>. Nesse sentido, um estudo de meta-análise que analisou os resultados de 47 amostras independentes, revelou significativa associação entre depressão e não adesão ao tratamento entre pessoas com DM<sup>(12)</sup>.

Diante do apresentado e considerando a importância do tema para a enfermagem, o presente estudo se propôs a averiguar a associação entre sintomas depressivos e variáveis sociodemográficas e clínicas, e adesão ao tratamento medicamentoso em pessoas com DM2.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido junto a pessoas com DM2 atendidos no Ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Os pacientes atendidos nesse ambulatório são acompanhados por uma equipe multiprofissional composta por médico, enfermeiro e nutricionista. Esse ambulatório atende, aproximadamente, 250 pessoas com DM2 cadastrados, as quais são consultadas trimestralmente.

Participaram do estudo uma amostra composta por 145 pessoas com DM tipo 2 que atenderam aos critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos e apresentar condições clínicas (físicas e psicológicas) para responder as questões feitas pelas pesquisadoras.

A amostra foi considerada por conveniência, pois os participantes eram abordados na ordem em que chegavam para ser atendidos pela equipe

multiprofissional, de acordo com os critérios estabelecidos.

O desenvolvimento do estudo ocorreu em conformidade ao preconizado pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe-CEP/UFS sob o número CAAE 0126.0.107.00-11.

A coleta dos dados foi realizada entre os meses de julho a setembro de 2011 pelas pesquisadoras por meio de entrevistas individuais. Foi utilizado um instrumento para a coleta dos dados sociais e clínicos: data do nascimento (para posterior cálculo da idade); sexo; idade; estado civil; escolaridade (em anos); situação profissional; renda familiar e número de dependentes; atividade física semanal; tipo de tratamento, peso e altura (para o cálculo do Índice de Massa Corpórea-IMC); tempo de diagnóstico do DM; uso de medicação controlada e comorbidades.

Para a avaliação da depressão foi utilizado o BDI (*Beck Depression Inventory*)<sup>(14)</sup>, em sua versão traduzida e validada para o português<sup>(5)</sup>. O instrumento contém 21 itens, incluindo os sintomas e as atitudes, cuja intensidade varia de zero (0) a três (3). O total possível para a escala varia de zero a 63, com maiores valores indicando maior depressão. Os resultados também podem ser analisados a partir de classificações. Quando não se tem o diagnóstico de transtorno afetivo, tem-se a seguinte classificação: escores maiores que 15 disforia, e maiores que 20 depressão (preferencialmente com diagnóstico clínico)<sup>(5)</sup>. Disforia pode ser entendida como sendo alteração de comportamento geralmente leve e passageira que pode ocorrer como uma reação, por exemplo, de desapontamento<sup>(15)</sup>.

Para avaliar a adesão ao tratamento foi utilizado o instrumento denominado Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)<sup>(16)</sup>, em sua versão para o português do Brasil<sup>(17)</sup>. O MAT é composto por sete itens que avaliam o comportamento do indivíduo em relação ao uso diário dos medicamentos. As respostas aos itens são fornecidas por meio de uma escala ordinal de seis pontos que varia de **sempre** (1) a **nunca** (6). Os valores obtidos com as respostas aos sete itens são somados e divididos pelo número de itens, variando de 1 a 6, e posteriormente transformados numa escala dicotômica (Aderente/Não aderente)<sup>(17)</sup>.

Para a análise descritiva das variáveis foram utilizadas medidas de posição (média, mediana) e variabilidade (desvio-padrão) para as variáveis contínuas, e de frequência simples para as variáveis categóricas. Foi utilizado o teste de Mann Whitney para a comparação do BDI segundo o sexo, renda, estado civil, prática de atividade física, uso de medicação controlada, e o teste de correlação de Spearman para a avaliação das correlações entre a medida de depressão e as variáveis idade (anos), escolaridade (anos), renda (reais), tempo de DM (anos) e o MAT. A consistência interna do BDI foi calculada utilizando a Alfa de Cronbach. O nível de significância adotado foi de 0,05.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 145 pessoas com DM2, a idade média foi acima de 60 anos, a maioria era do sexo feminino, casada/união estável, possuía baixa escolaridade e não exercia atividade remunerada. A renda familiar mensal era em média um pouco menos de dois salários mínimos (considerando que o salário mínimo da época era de 545 reais) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Caracterização social dos participantes do estudo. Aracaju, SE, Brasil, julho a setembro de 2011

<b>Variável (n= 145)</b>	<b>nº (%)</b>	<b>Média (D.P.)</b>	<b>Intervalo</b>
Idade (anos)		60,4 (12,7)	20 – 87
Sexo: Feminino	112 (77,2)		
Estado civil			
Casado/união estável	75 (51,7)		
Solteiro/separado/viúvo	70 (48,3)		
Escolaridade (anos de estudo)		4,0 (3,7)	0 – 15
Não alfabetizado	35 (24,1)		
Ensino fundamental	95 (65,5)		
Ensino médio	14 (9,7)		
Ensino superior	02 (1,4)		
Situação profissional			
Sem atividade remunerada	123 (83,7)		
Renda familiar (em reais)*		1042,0 (746,1)	0 – 5000
≤ 1 SM	57 (39,3)		
> 1 SM	87 (60,7)		
Nº de pessoas que dependem da renda		3,3 (1,7)	1 – 11

\*n=144 D.P. – Desvio padrão SM – Salário mínimo

Quanto à caracterização clínica, tem-se que uma discreta maioria praticava atividade física semanalmente, seja caminhada, hidroginástica ou dança. O tempo médio de diagnóstico do DM foi acima de 15 anos. O tratamento com hipoglicemiante oral associado à insulina foi o mais referido. Uma pequena parte fazia uso de medicação controlada, e as classes desses medicamentos foram: psicotrópicos, ansiolíticos e

anticonvulsivantes. As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão arterial e dislipidemia. Dentre os participantes do estudo, quase metade tinha alguma alteração psicológica, seja disforia ou sintomas depressivos (Tabela 2). A média do BDI foi igual a 18,4 (D.P.=11,7).

No que se refere à consistência interna do BDI, constatou-se valor igual a 0,87.

**Tabela 2** - Caracterização clínica e classificação de BDI dos participantes do estudo. Aracaju, SE, Brasil, julho a setembro de 2011

Variável (n= 145)	nº (%)	Média (D.P)	Intervalo
Atividade física semanal: Sim	76 (52,4)		
Anos de diagnóstico		15,2 (8,5)	1 – 44
IMC		29,9 (7,2)	16,7 – 54,8
Tipo de tratamento			
Dieta	1 (0,7)		
Dieta e Hipoglicemiante oral	28 (19,3)		
Hipoglicemiante oral e insulina	74 (51,0)		
Insulina	42 (29,0)		
Uso de medicação controlada: Não	118 (81,4)		
Comorbidades			
Hipertensão arterial	121 (83,4)		
Dislipidemia	58 (40,0)		
Classificação (BDI)			
Sem sintomas ( $\leq 15$ )	74 (51,0)		
Disforia (16-20)	23 (15,9)		
Com sintomas depressivos ( $>20$ )	48 (33,1)		

Foi avaliada a presença de sintomas depressivos frente às variáveis: sexo, renda familiar, estado civil, prática de atividade física e uso de medicação controlada. Observou-se que o sexo masculino, a renda de um salário mínimo ou menos, não possuir companheiro (a), ser sedentário e fazer uso de

medicação controlada se relacionaram a valores medianos mais elevados do BDI total. Porém, as diferenças só foram estatisticamente significativas na avaliação do BDI e a prática ou não de atividade física e o uso ou não de medicação controlada ( $p < 0,05$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3** - Valores medianos do BDI, segundo o sexo, a renda, o estado civil, atividade física e medicação controlada dos participantes e os valores da probabilidade ( $p$ ) associados ao teste de Mann Whitney. Aracaju, SE, Brasil, julho a setembro de 2011

Variável (n=145)		BDI (Mediana)	$p$
Sexo	Masculino	16,0	$>0,05$
	Feminino	15,0	
Renda familiar	$\leq 1SM$	17,0	$>0,05$
	$> 1SM$	14,0	
Estado civil	Casado/União estável	15,0	$>0,05$
	Solteiro/viúvo/separado	17,0	
Atividade física	Sim	14,0	$<0,05$
	Não	19,0	
Medicação controlada	Sim	19,0	$<0,05$
	Não	14,0	

Não foi observada correlação entre a medida de depressão e as variáveis: idade, escolaridade, renda familiar (em reais) e tempo de diagnóstico ( $r < 0,30$  para todas as correlações).

As correlações entre o BDI e o MAT se mostraram negativas, indicando que quanto maior era a medida de depressão, menor se apresentava a de adesão ao tratamento, todavia, a força de correção se mostrou fraca ( $r < 0,30$ ), ou seja, sem importância clínica, embora estatisticamente significativa.

## DISCUSSÃO

Algumas características apresentadas pelos participantes que fizeram parte do estudo se assemelham com as de outras pesquisas realizadas junto a pessoas com DM2, como média de idade acima de 60 anos<sup>(8,18)</sup> e predominância do sexo feminino<sup>(8)</sup>.

A média do BDI foi maior que a apresentada em outro estudo realizado no Brasil. No estudo, a medida de depressão se relacionou com a escolaridade, com indivíduos com mais de oito anos de estudo, apresentando menor média no BDI quando comparados com o grupo com menos de oito anos<sup>(19)</sup>. Uma explicação para essa diferença pode ser porque a maior parte dos participantes tinha mais de 13 anos de estudos, enquanto que na presente pesquisa a média foi de quatro anos, e 65,5% só tinha até o ensino fundamental. Na avaliação da correlação entre anos de estudo com a medida de depressão, observou-se correlação negativa, indicando que pessoas com maior escolaridade têm menor propensão à depressão, porém a correlação não foi clinicamente importante ( $r < 0,30$ ).

Os homens apresentaram maiores valores medianos no BDI quando comparados às mulheres, embora, essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa. Tais resultados divergem dos apresentados em estudos realizados junto a pessoas com DM

utilizando o BDI<sup>(8-9)</sup>. Embora esses estudos tenham identificado maior tendência à depressão entre as mulheres, outros autores ressaltam que não há evidências que confirmem ser a depressão mais prevalente em mulheres do que em homens<sup>(20)</sup>. Estes acrescentam que depressão em homens está relacionada ao estresse e é caracterizada pela falta de relações de intimidade, alcoolismo e abuso de drogas, dedicação excessiva ao trabalho, comportamento abusivo e raiva excessiva. Esses comportamentos são mais próprios de homens quando comparados à ideia feminina atual da depressão sintomática. Depressão em homens pode ser entendida como exibição de suas emoções como comportamentos, enquanto que para as mulheres é geralmente de formas mais estereotipadas<sup>(20)</sup>.

A idade apresentou correlação negativa com o BDI, sugerindo que com o aumento da idade diminui a tendência à depressão, porém essa correlação não foi clinicamente importante ( $r < 0,30$ ). Resultados de estudo revelam que elevados escores do BDI e uso de medicação antidepressiva foram mais comuns entre pessoas com DM mais jovens<sup>(10)</sup>.

Outro fator observado é que não houve correlação estatisticamente significativa entre a medida utilizada para avaliar sintomas depressivos e a renda dos participantes, embora a literatura tenha identificado a renda baixa como um preditor de depressão entre pessoas com DM obesos<sup>(11)</sup>. Indivíduos com melhores recursos econômicas podem dispor de condições mais favoráveis para o tratamento, como: garantia de consultas médicas periódicas, alimentação, acompanhamento psicológico.

A atividade física foi um diferencial com o grupo que praticava, apresentando melhor avaliação na medida de depressão, resultado que vem ao encontro da literatura quando associa maiores níveis de sintomas

depressivos à inatividade física entre pessoas com DM<sup>(18)</sup>.

A literatura também tem revelado a relação entre depressão e a baixa adesão ao tratamento entre pessoas com DM<sup>(12)</sup>. Na avaliação da correlação entre o BDI e o MAT entre os participantes deste estudo, foi observada correlação estatisticamente significativa, porém fraca.

## CONCLUSÃO

No estudo quase metade dos participantes apresentou tendência a desencadear a depressão. A prática de atividade física foi um diferencial na avaliação da presença de sintomas depressivos, com o grupo que não praticava demonstrando maior tendência a esses sintomas. Esses dados oferecem indícios aos enfermeiros no sentido de apoiarem e incluírem no seu plano terapêutico intervenções complementares dirigidas a esse público. Assim, espera-se que após a adoção de intervenções, haja diminuição dos sintomas depressivos entre pessoas com DM2 e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida.

O presente estudo teve como limitação a ausência de estudos realizados junto a pessoas com DM utilizando a classificação proposta por Kendall e colaboradores, já citada. Devido isso, as análises foram limitadas aos estudos com outros pontos de corte.

## AGRADECIMENTO

Aos profissionais do Ambulatório do Hospital Universitário pela colaboração nesta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. Alencar DC, Alencar AMPC. O papel da família na adaptação do adolescente diabético. *Rev Rene*. 2009; 10(1):19-28.

2. Rosa RS, Schmidt MI. Diabetes mellitus: magnitude das hospitalizações na rede pública do Brasil, 1999-2001. *Epidemiol Serv Saúde*. 2008; 17(2):123-53.

3. Fráguas R, Soares SMSR, Bronstein MD. Depressão e diabetes mellitus. *Rev Psiquiatr Clín*. 2009; 36(3):93-9.

4. Shehatah A, Rabie MA, AL-Shahry A. Prevalence and correlates of depressive disorders in elderly with type 2 diabetes in primary health care settings. *J Affective Desord*. 2010; 123(1-3):197-201.

5. Gorenstein, C, Andrade, L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiquiatr Clín*. 1998; 25(5):245-50.

6. Mäntyselkä P, Korniloff K, Saaristo T, Koponen H, Eriksson J, Puolijoki H, et al. Association of depressive symptoms with impaired glucose regulation, screen-detected, and previously known type 2 diabetes findings from the Finnish D2D Survey. *Diabetes Care*. 2010; 34(1):71-6.

7. Gonçalves M, Câmara FP. Avaliação dos fatores de risco de sintomas depressivos em população de diabéticos da rede pública municipal de saúde de Taubaté (SP). *Rev Baiana Saúde Pública*. 2009; 33(2):174-83.

8. Sotiropoulos A, Papazafiropoulou A, Apostolou O, Kokolaki A, Gikas A, Pappas S. Prevalence of depressive symptoms among non insulin treated Greek type 2 diabetic subjects. *BCM Res Notes*. 2008; 1:101.

9. Lee HJ, Chapa D, Kao CW, Jones D, Kapustin J, Smith J, et al. Depression, quality of life, and glycemic control in individuals with type 2 diabetes. *J Am Acad Nurse Pract*. 2009; 21(4):214-24.

10. Rubin RR, Gaussoin AS, Peyrot M, DiLillo V, Miller K, Wadden TA, et al. Cardiovascular disease risk factors, depression symptoms and antidepressant medicine use in the Look AHEAD (Action for Health in Diabetes) clinical trial of weight loss in diabetes. *Diabetologia*. 2010; 53(8):1581-9.

11. Rejeski JW, Lang W, Neiberg HR, Dorsten VB, Foster DG, Maciejewski LM, et al. Correlates of health-related quality of life in overweight and obese adults with type 2 diabetes. *Obesity*. 2006; 14(5):870-83.
12. Gonzalez JS, Peyrot M, McCarl LA, Collins EM, Serpa L, Mimiaga MJ, et al. Depression and diabetes treatment nonadherence: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2008; 31(12):2398-403.
13. Leite SN, Vasconcellos MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2003; 8(3):775-82.
14. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961; 4:561-71.
15. MacKinnon RA, Michels R, Bockley PJ. A entrevista psiquiátrica na prática clínica. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
16. Delgado AB, Lima ML. Contributo para validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psic Saúde & Doenças*. 2001; 2(2):81-100.
17. Gimenes HT, Zanetti ML, Haas VJ. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. *Rev Latinoam Enferm*. 2009;17(1):46-51.
18. Koopmans B, Pouwer F, De Bie RA, Van Rooij ES, Leusink GL, Pop VJ. Depressive symptoms are associated with physical inactivity in patients type 2 diabetes. *Fam Pract*. 2009; 26(3):171-3.
19. Papelbaum M, Lemos HM, Duchesne M, Kupfer R, Moreira RO, Coutinho WF. The association between quality of life, depressive symptoms and glycemic control in a group of type 2 diabetes patients. *Diabetes Res Clin Pract*. 2010, 89(3):227-30.
20. Hayes E, Mehta P, Mehta JL. Depression in heart disease--a plea for help! *Indian Heart J*. 2005; 57(4):360-3.

Recebido: 13/02/2012

Aceito: 26/08/2012