

CORRELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE VIDA E A CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA EM INTERNAMENTO HOSPITALAR

Ana Carolina do Nascimento Calles¹ | Érica Tavares Moreira² | Jéssyca Lane Fausto Lira² | Mayara Hilário Lages Constant² | Adoniran Rodrigues Farias³ | Francette Loss Basto Costa⁴



RESUMO

Sendo um dos principais problemas de saúde pública, a Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) acaba resultando em prejuízo progressivo da capacidade funcional ao portador, o que contribui para a elevada morbi-mortalidade destes. O objetivo deste estudo foi correlacionar a qualidade de vida através do LIhFE (Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire) com a classificação funcional – CF do NYHA (New York Heart Association) de pacientes com ICC em internamento hospitalar. Foram entrevistados 24 pacientes de ambos os sexos, média de idade de 55 anos, em internamento hospitalar na Santa Casa de Misericórdia de Maceió. Foi aplicado o Questionário LIhFE-Minnesota, possuindo 21 questões que avaliam as dimensões Física e Emocional, sendo também realizada a classificação CF –NYHA em classe I, Classe II, Classe III e Classe IV de acordo com os sintomas de fadiga, dispnéia e intensidade do esforço físico. Analisando-se os resultados, verificaram-se correlação positiva para a CF-NYHA e a dimensão física ($p = 0,05$). Foram comparados os escores do LIhFE-Minnesota com as dimensões física ($p=0,0005$) e emocional ($p=0,0008$). Desta forma conclui-se que a correlação da classificação funcional foi evidente para o dimensão física do LIhFE – Minnesota, porém não encontramos evidências da correlação entre a qualidade de vida e a classificação funcional.

DESCRIPTORIOS

Insuficiência Cardíaca Congestiva. Classificação Funcional. Qualidade de Vida. LIhFE-Minnesota.

Being one of the major public health problems in Congestive Heart Failure (CHF) ultimately results in progressive loss of functional capacity bearer, which contributes to the high morbidity and mortality of these. The aim of this study was to correlate the quality of life through LIhFE (Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire) to the functional classification - CF NYHA (New York Heart Association) of CHF patients in hospital. We interviewed 24 patients of both sexes, average age 55, in the Santa Casa de Misericórdia hospital from Maceio. The LIhFE-Minnesota questionnaire was applied, having 21 questions that assess the dimensions Physical and Emotional, also being held the CF NYHA classification in Class I, Class II, Class III and Class IV according to the symptoms of fatigue, dyspnea intensity of physical effort. Analyzing the results, there were positive correlation to the CF NYHA scale and physical ($p = 0.05$). We compared the scores of the Minnesota-LIhFE with the physical ($p = 0.0005$) and emotional ($p = 0.0008$). Thus it is concluded that the correlation between functional classification was evident for the physical dimension of Minnesota-LIhFE, but we found no evidence of a correlation between quality of life and functional classification.

KEYWORDS

Congestive Heart Failure. Functional Classification. Quality of Life. Minnesota-LIhFE.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares representam as principais causas de morbidade e de mortalidade do mundo (SUTTON et al., 2003; TIMERMAN 1979). A insuficiência cardíaca é responsável por pelo menos 20% das internações entre pacientes com mais de 65 anos, sendo que esse índice tem mostrado um perfil crescente (JESSUP, 2003). Por causa dessa alta prevalência, a insuficiência cardíaca congestiva será a doença de maior custo e o maior problema de saúde deste século (RICH, 1999).

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa que pode resultar de várias anormalidades anatômicas e funcionais do coração, o que diminui a capacidade de enchimento e de ejeção ventricular. As principais manifestações clínicas de ICC são a fadiga e a dispnéia. Tal queixa inicial frequente pode ser traduzida pelo conceito de intolerância ao exercício, situação que tende a evoluir com prejuízo progressivo na capacidade funcional (DALL'AGO, 2005). O que interfere não só na sobrevida, mas, principalmente, na qualidade de vida dos indivíduos (PAULA et al., 2003).

A qualidade de vida é definida como sensação íntima de conforto, bem-estar ou felicidade o desempenho de funções físicas, intelectuais e psíquicas dentro da realidade de família, do trabalho do indivíduo e dos valores da comunidade à qual pertence (MIETTING, 1987). Por isso, ela se constitui em um dos objetivos a ser alcançado no presente estágio de desenvolvimento da humanidade (NOBRE, 1995).

Com isso são utilizados instrumentos genéricos de avaliação da qualidade de vida, os quais se aplicam às mais diferentes condições de saúde e refletem os diversos aspectos da vida das pessoas, propiciando avaliação mais completa do impacto da doença e tratamento no cotidiano da vida dos pacientes (NOBRE, 1995). Juntamente com a classificação funcional de NYHA, a qual tem um importante valor prognóstico permitindo seguir a evolução da resposta ao tratamento.

O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade de vida pelo Lihfe – Minnesota, e a classificação funcional da NYHA (New York Heart Association), correlacionando-os nos pacientes com insuficiência cardíaca congestiva - ICC em internamento hospitalar.

2 MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi delineado a partir de um estudo transversal e descritivo realizado em centro único, na enfermaria do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Maceió, entre os meses de agosto e novembro de 2012, após ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital e da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, sob número de protocolo 752.

A amostra não-probabilística por conveniência foi constituída por um total de 24 pacientes, composta por 17 mulheres e 07 homens com média de idade de 55 anos, com diagnóstico de ICC de diferentes etiologias. Foram utilizados como critério de inclusão, pacientes portadores de ICC, de ambos os sexos, maiores de 18 anos e com o cognitivo e verbalização preservados.

Todos os sujeitos da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, após terem sido informados sobre a pesquisa, mediante aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres humanos da UNCISAL, conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Coletaram-se do prontuário dados como, idade, sexo, profissão, co-morbidades e a classificação funcional da NYHA (New York Heart Association) obtida pelo mesmo médico residente.

A classificação funcional foi obtida através da observação dos sintomas de fadiga e dispnéia e na intensidade de esforço físico capaz de desencadeá-los, a *New York Heart Association* (NYHA) (FILHO et al.,1994) criou uma classificação funcional para ICC, validada pela associação americana de cardiologia.

O instrumento de avaliação utilizado foi o questionário de qualidade de vida (Lihfe –Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire – Minnesota, 1986), desenvolvido por (RECTOR et al, 1987), traduzido e validado no Brasil por Carrara (2001) que tem por objetivo quantificar e qualificar a qualidade de vida de pacientes com ICC. Os sujeitos da pesquisa responderam o questionário em um único momento, sem a interferência de familiares. O questionário foi aplicado por um único pesquisador, sendo as perguntas e todas as opções de resposta lidas ao paciente.

O questionário, constituído por 21 questões, referiu-se à percepção do paciente com relação à influência da insuficiência cardíaca nas dimensões físicas e emocionais, predominantemente. Quando a pergunta não se aplicava ao paciente ou não se relacionava à insuficiência cardíaca, foi utilizado zero; e se a pergunta tivesse relação com a ICC, utilizava-se um escore de 1 a 5 de acordo com proporção em que suas atividades são afetadas pelo problema em questão, sendo o maior escore indicativo de pior qualidade de vida. O escore total foi obtido por meio da soma dos 21 itens, com intervalo possível de 0 a 105 pontos. O instrumento foi utilizado na sua íntegra conforme traduzido e validado por Carrara (2001).

Como a dimensão emocional apresenta-se com 08 perguntas e a física com 13 (Lihfe – Minnesota), foi calculada a pontuação média por paciente para cada dimensão. A comparação entre os valores médios de cada dimensão foi efetuada utilizando-se o teste t de Student.

Para verificar se existia diferença entre as classes funcionais para os escores obtidos do questionário Lihfe – Minnesota foi utilizada o teste não paramétrico de Kruskal Wallis. Consideramos o nível de significância estatística menor ou igual a 0,05 (5%).

Para verificar se existe correlação entre idade e escore, foi utilizado o software *Statistic package for social Sciences* (SPSS), versão 11.0, utilizando o coeficiente de correlação linear de Pearson (quanto mais próximo de 1 ou -1 for este valor, mais forte é a correlação).

Para analisar presença de co-morbidade por sexo, foi utilizado o teste extrato de Fisher, considerando o nível de significância estatística menor ou igual que 0,05 (5%).

3 RESULTADOS

Diante dos resultados obtidos a partir da aplicação do Lihfe – Minnesota, foram selecionadas as perguntas que apresentaram maior frequência das respostas cujo, escore representava o maior percentual de respostas que poderiam caracterizar as dimensões física (composto de 13 perguntas) e emocional (composto por 8 perguntas) em relação a qualidade de vida do paciente com ICC. Assim quando estratificamos estas respostas e analisamos as questões referentes à dimensão física verificou-se que houve maior percepção da doença, para o grupo estudado, na dimensão física, principalmente para as perguntas: p2, p3, p4, p5, p6, p7, p12 e p13, que para todas as perguntas referentes a essa dimensão obtiveram em sua maioria a pontuação 5 com maiores médias de distribuição, revelando uma população com grande limitação física (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das questões com maior percentagem de resposta para a dimensão física de acordo com o LIhFE - Minnesota.

Pergunta	Pontos	n	%
P2	5	17	70.8
P3	5	22	91.7
P4	5	23	95.8
P5	5	23	95.8
P6	5	18	75
P7	5	18	75
P12	5	18	75
P13	5	22	91.7

Quando analisamos as questões referentes à dimensão emocional, verificou-se que não houve uma distribuição regular dos escores, sendo sua pontuação sempre a menor destacando-se em sua maioria a não percepção desta dimensão. Entretanto quando distribuídas perguntas para analisamos os maiores escores, destacaram-se as perguntas: p 17, p 18, p 19, p 20 e p 21, em cuja distribuição observamos as maiores médias dentro da maior pontuação do Lihfe – Minnesota (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição das questões com maior percentagem de resposta para a dimensão emocional de acordo com o LIhFE - Minnesota.

Pergunta	Pontos	n	%
P17	5	11	45.8
P18	0	10	41.7
P19	5	11	45.8
P20	5	9	37.5
P21	0	8	33.3

Dentre as co-morbidades registradas na população estudada, a diabetes Mellitus – DM, a hipertensão arterial sistêmica – HAS, e a presença de valvulopatias foram as complicações associadas, mais frequentes, sendo estas distribuídas da seguinte forma: mulheres – 3/DM, 3/HAS e 4/portadoras de valvulopatia; homens- 1/DM, 1/aneurisma de Ventrículo esquerdo, 1/pneumonia, 1/síndrome isquêmica, sendo assim, 10 das 17 mulheres possuem pelo menos uma co-morbidade, e dentre os homens 4 possuem co-morbidade, não obtendo, correlação entre o gênero e a presença de co-morbidades, cujos valor de $p = 1,00$ o que indica que a presença de co-morbidade e gênero são independentes (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição da frequência de co-morbidades correlacionadas ao gênero masculino e feminino.

Gênero	Sim	Não	N =24
Feminino	10	7	17
Masculino	4	3	7
Total	14	10	24

Ao correlacionarmos a classe funcional (classe I, classe II, classe III e classe IV) com os escores obtidos no questionário, verificou-se que não existe diferença ($p = 0,252$). Quando correlacionada cada classe funcional à dimensão emocional do questionário não existe diferença ($p = 0,960$). Porém, houve correlação positiva entre a classe funcional e a dimensão física do questionário ($p = 0,05$) indicando diferença significativa (Tabela 4).

Tabela 4 – Comparação entre as Médias dos escores e dimensão por classe funcional.

Classe funcional	Escore	Física	Emocional
II	59.9	3.7*	2.1
III	67.3	4.1*	2.5
IV	66.9	4.1*	2.3

* $p \leq 0,05$ (significativo)

Para a comparação dos escores com as dimensões física e emocional verificou-se que existe correlação positiva $p = 0,0005$ e $0,0008$ para ambas as dimensões, enquanto que para as demais variáveis, correlacionadas aos escores com a idade e as dimensões do Lihfe – Minnesota verifica-se que não existe correlação significativa (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição do Coeficiente de correlação de Pearson entre os escores do LIhFE – Minnesota nos domínios emocional e físico, e a idade dos portadores de ICC.

Variáveis	Coef. Correlação	Valor de p
Score X Emocional	0.639	0.0008*
Score X Física	0.657	0.0005*
Score X Idade	-0.265	0.2100
Idade X Emocional	0.045	0.8352
Idade X Física	-0.101	0.6391

* $p \leq 0,05$ (significativo).

Na amostra deste estudo, as variáveis sexo, idade, co-morbidade, e classificações funcionais surgiram como fatores prognósticos para ICC. Algumas destas variáveis como a idade e co-morbidades têm reconhecido valor, sendo muito utilizado na prática clínica; outros de valor controverso ou ainda não estão plenamente estabelecidos (VILLACORTA et al., 1999). No presente estudo, verifica-se a prevalência de mulheres com diagnóstico de ICC o que diverge dos estudos de Framingham, que classifica a ICC como sendo uma doença que acomete 37% dos homens e 38% das mulheres com maior frequência de mortalidade para os homens. Neste mesmo estudo, após 06 anos de acompanhamento dos pacientes com ICC, verificou uma mortalidade de 67% para mulheres e de 82% para os homens (MCKEE et al., 1971 ; KKL et al., 1993).

Lindenfeld (et al., 1997), também registra que a prevalência de mulheres com ICC é semelhante a dos homens, e as mulheres tem sido pouco representadas nos ensaios clínicos. Devido a isso, não é certo que as terapias são igualmente eficazes em homens e mulheres.

A idade avançada, independentemente de sexo ou raça, está relacionada ao pior prognóstico (VILLACORTA et al., 1999). No estudo de Framingham houve aumento da mortalidade com o avançar da idade no momento do diagnóstico da ICC. O aumento foi de 27% e 61% para cada década de vida, em homens e mulheres, respectivamente (KKL et al., 1993). De acordo com a literatura, sempre que avaliada a gravidade dos sintomas da insuficiência cardíaca utilizando-se a classificação funcional da NYHA, as classes funcionais III e IV parecem ter pior prognóstico (KEOGH, 1990; CAMPANA et al., 2000; MADSEN, 1994).

Na amostra deste estudo, a análise aponta as classes funcionais II, III e IV como fatores de pior prognóstico, sendo observada classe IV superior a III. Mas, apesar de não ser um grande fator de limitação física, a classe II esteve presente em 37,5% dos pacientes hospitalizados e esse resultado nos faz pensar o porquê dessas pessoas estarem tão comprometidas em relação a sua doença. Uma resposta seria a de que esses pacientes ao serem admitidos, no momento do internamento, estivessem com classes III e IV e que com o tratamento estivessem compensados, com melhora do quadro e, por conseguinte a classificação ter modificado, modificando o perfil de gravidade de acordo com a classificação do NYHA. De acordo com dados do DATASUS, a insuficiência cardíaca congestiva representa a principal causa de internação de origem cardiovascular (DATASUS, 1992).

Muitas doenças podem ocorrer associadas à ICC, agravando o seu prognóstico. Estas doenças associadas podem ser classificadas como co-morbidades, dentre elas as mais estudadas são a hipertensão arterial sistêmica e a Diabetes Mellitus (SCHOCKEN, 1992). Em nosso trabalho encontramos co-morbidades como hipertensão e diabetes em maior incidência e maior prevalência no sexo feminino. A presença de hipertensão arterial sistêmica aumenta em três vezes o risco de desenvolver ICC (SCHOCKEN, 1992). A diabetes também representa um risco para o aparecimento de ICC, sendo este risco pelo menos duas vezes maior nas mulheres que em homens (SCHOCKEN, 1992; KANNEL, 1974). O risco de desenvolver ICC é aumentado em cinco vezes quando hipertensão e diabetes estão associados (HERMANN, 1997) o que prediz um pior prognóstico e conseqüentemente piora da qualidade de vida destes pacientes.

O consenso atual é considerar a qualidade de vida sob um enfoque multidimensional, no qual se incluem as condições de saúde física (inclusive mobilidade), o repouso, as funções cognitivas, a satisfação sexual, o comunicar-se, o alimentar-se, a reserva energética

tica, a presença/ausência de dor, o comportamento emocional, o lazer, o trabalho, e a vida familiar e social (NOBRE,1995). | 117

O Lihfe – Minnesota, não se detém apenas nos parâmetros de dispnéia, mas também aspectos emocionais, psicológicos, econômicos e profissionais que quando associados refletem as condições atuais de saúde dos indivíduos portadores de ICC. Como todos são indivíduos, esta individualidade pode caracterizar estados ou condições que podem isoladamente ou em conjunto permitir-nos abordar melhor cada paciente em suas limitações específicas.

Calles e Freire (CALLES et al., 2006) relatando um caso de paciente com ICC grau IV pelo NYHA, iniciaram um programa individualizado de treinamento muscular inspiratório e obtiveram como resultados modificação significativa no teste de caminhada de 6 minutos com melhora da saturação arterial periférica de oxigênio e modificação de hábitos cotidianos do paciente relatado.

Por outro lado, a qualidade de vida relacionada à saúde é um conceito que reflete a discrepância entre a percepção do paciente em relação ao seu estado de saúde atual daquele esperado, ou seja, a qualidade de vida relacionada à saúde é mais bem avaliada quando há maior concordância entre a percepção do paciente de sua saúde atual e esperada (MASOUDI et al., 2004).

A fraca correlação observada entre a dimensão emocional do Lihfe – Minnesota, pode ser explicada pela discrepância de respostas, com grande variabilidade dos escores, e pela dificuldade dos pacientes de se perceberem dentro deste domínio, a superação de cada um em vencer as limitações físicas e sua capacidade de enfrentamento da vida parecem se sobrepôr às percepções mais íntimas, dentro de sua individualidade. Na dimensão emocional, a sensação de ter se tornado um peso para familiares e amigos estava bem presente.

Dentre as questões avaliadas, aquelas com maior impacto na qualidade de vida relacionavam-se com a dimensão física a exemplo da percepção de dificuldades em realizar alguma tarefa, fazer longas caminhadas, e a ocorrência de falta de ar estava bem prejudicada. Estas respostas nos permitem refletir sobre o que é realmente visível, ou seja, a capacidade do ser humano em perceber-se concretamente nas suas ações mais rotineiras associadas a sua sobrevivência e capacidade de lutar. Inegavelmente as principais limitações do paciente com ICC são realmente físicas, estas atuam com grande impacto sobre a vida laboral com grande impacto sócio-econômico, logicamente com a progressão da doença, analisando qualidade de vida pelo Lihfe – Minnesota, e a classificação funcional, verificamos que quando estes pacientes devidamente compensados a classificação funcional pode variar o seu escore corroborando com a fraca percepção emocional, não modificando as limitações físicas pois estas estão mais latentes.

Durante a aplicação do questionário, observou-se que a população estudada apresentou dificuldade em responder algumas perguntas do questionário. Primeiro pela dificuldade de compreensão de algumas perguntas e alguns termos que não se aplicavam ao seu cotidiano; segundo por desconhecerem a própria doença, e por fim, por se tratar de pessoas mais simples com menor grau de escolaridade. Não nos cabe inferir sobre estes aspectos, porque não foi objetivo do estudo, mas é importante referir, pois consideramos uma limitação importante na leitura dos resultados, a exemplo: do que é o lazer, hobbies, efeitos colaterais das medicações e a percepção da própria depressão.

A correlação da classificação funcional foi evidente para a dimensão física do Lihfe – Minnesota, porém de maneira global não encontramos evidências da correlação entre a qualidade de vida e a classificação funcional. Devemos lembrar que a qualidade de vida engloba todas as dimensões físicas e emocionais, e não podemos deixar de perceber o ser humano de maneira global e que as condições de saúde devem ser plenas e não apenas avaliadas por alguns parâmetros. É o declínio da percepção dos aspectos físico e emocional que conferiram a estes pacientes uma limitação de vida importante. A classificação funcional possui uma variabilidade importante quando correlacionado ao estado de compensação da doença, entretanto esta não se sobrepõe à evidência das limitações físicas e emocionais.

REFERÊNCIAS

CALLES, A.C.; FREIRE, A.L.G. **Efeito do Treinamento Muscular Específico em paciente com Insuficiência Cardíaca Congestiva: Relato de Caso.** TCC Faculdade de Fisioterapia UNCI-SAL- 2006.

CAMPANA, C.; GAVAZZI, A.; BERZUINI, C.; LARIZZA, C.; MARIONI, R.D.; ARMINI, A.; et al. Predictors of prognosis in patient awaiting heart transplantation. **Journal Heart Lung Transplant**, 2000.

CARRARA D. **Avaliação prospectiva da qualidade de vida em pacientes com miocardiopatia dilatada submetidos a ventriculectomia parcial esquerda** (Dissertação). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001.

DALLAGO, P. Exercício em pacientes com Insuficiência Cardíaca: Do Dogma às evidências. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul**, p. 1-2, 2005.

DATASUS- TABNET- Morbidade hospitalar do SUS. **Ministério da Saúde**. 2000.

FILHO, J.B.; MOURA, R.S.; BARBOSA, P.R. Conceito de Insuficiência Cardíaca e Quadro Clínico. **Insuficiência Cardíaca**. São Paulo: Fundo Editorial BYK, 1994.

HERMANN, D.D.; GREENBERG, B.H. PROGNOSTIC FACTORS. IN: POOLE-WILSON PA, COLLUCCI WS, MASSIE BM, CHATTENJEE K, COATS AJS, eds – **Heart Failure New York**: Churchill Livingstone, p. 439-454, 1997.

JESSUP, M.; BROZENA, S. Heart failure. **New England Journal Medicine**, v. 348, n. 20, p. 2007-2018, 2003

KANNEL, W.B.; HJORTLAND, M.; CASTELLI, W.P. Role of diabetes in congestive heart failure. The Framingham Study. **American Journal Cardiology**, v. 34, p. 29-34, 1974.

KEOGH, A.M.; BARONDW, A.; HICKIE, J.B. Prognostic guides inpatient with idiopathic or ischemic dilated cardiomyopathy assessed for cardiac transplantation. **American Journal Cardiology**, v. 65, p. 903-908, 1990.

KKL, H.O.; PINSKY, J.L.; KANNEL, W.B.; LEVY, D. – The epidemiology of heart failure: The Framingham study. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 22, (suppl A), p. 6A-13A, 1993.

LINDENFELD, J.; KRAUSE, L.; STEINRAUF, H.; SALERNO, J. Where are all the women with heart failure? **Journal of the American College of Cardiology**, v. 30, n. 30, p. 1417-1419, 1997.

MADSEN, B.K.; HANSEN, J.F.; STOKHOLM, K.H.; BRONS, J.; HUSUM, D.; MORTENSEN, L.S. Description and survival of 190 consecutive patients with a diagnosis of chronic congestive heart failure based on clinical signs and symptoms. **European Heart Journal**, v. 15, p. 303-310, 1994.

MASOUDI, F.A.; RUMSFELD, J.S.; HAVRANEK, E.P.; HOUSE, J.A.; PETERSON, E.D; KRUMHOLZ, H.M.; et al. Age, functional capacity, and health-related quality of life in patients with heart failure. **European Journal of Heart Failure**, v. 10, p. 368-373, 2004.

MCKEE, P.A.; CASTELLI, W.P.; MCNAMARA, P.M.; KANNEL, W.B. – The natural history of congestive heart failure: the Framingham study. **New England Journal Medicine**, v. 285, p. 1441-1446, 1971.

MIETTING, O.S. – Quality of life from the epidemiologic perspective. **Journal of Chronic Diseases**, v. 40, p. 641-643, 1987.

NOBRE, M.R.C. Qualidade de vida (editorial). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 64, n. 4, p. 229-300, 1995.

NOBRE, M.R.C. Qualidade de vida (editorial). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 64, n. 4, p. 229-300, 1995.

PAULA, B.; EDMUNDO, A.; ADRIANA, T. Formas de Abordagem do profissional de Enfermagem no seguimento de Pacientes com cardiomiopatia e insuficiência cardíaca. **Sociedade de Cardiologia de São Paulo**, v. 13, n. 4, p. 541-546, 2003.

RECTOR, T.S.; KUBO, S.H.; COHN, J.N. Patient's self-assessment of their congestive failure. Part 2 – content, reliability and validity of a measure, the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire. **Heart Fail**, v. 3, p. 198-209, 1987.

RICH, M.W.; NEASE, R.F. Cost-effectiveness analysis in Clinical practice. **The Archives of Internal Medicine**, v. 159, p. 1690-1700.

SCHOCKEN, D.D.; ARRIETA, M.I.; LEVERTON, P.E.; ROSS, E.A. Prevalence and mortality rate of congestive heart failure in the United States. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 20, p. 301-306, 1992.

SUTTON, M.; LEE, D.; ROULEAU, J.L.; GOLDMAN, S.; PLAPPERT, T.; BRAUNWALD, E. et al. Left ventricular remodeling and ventricular arrhythmias after myocardial infarction. **Circulation**, v. 107, n. 20, p. 2577-2582. 2003;

120 | TIMERMAN, A.; SANTOS, R.D.; SOUZA, M.F.M.; SERRANO, JUNIOR, C.V. Aspectos epidemiológicos das doenças cardiovasculares no meio: tendência da mortalidade por doenças isquêmicas do coração no Brasil 1979 a 1996. **Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, v. 11, n. 4, p. 715-723. 2001.

VILLACORTA, H.; MESQUITA, E.T. Fatores prognósticos em Portadores de Insuficiência Cardíaca Congestiva. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 72, n. 3, 1999.

Recebido em: 26 de fevereiro de 2013

Avaliado em: 27 de fevereiro de 2013

Aceito em: 7 de março de 2013

- 1 Orientadora do trabalho publicado, é professora da disciplina de Fisioterapia Cardiovascular na Faculdade Integrada Tiradentes, mestranda em nutrição pela Universidade Federal de Alagoas (carolina_calles@hotmail.com).
- 2 Acadêmicas do curso de graduação em Fisioterapia da Faculdade Integrada Tiradentes (FITS).
- 3 Médico cardiologista da Santa Casa de Misericórdia de Maceió.
- 4 Médica cardiologista do Hospital do Coração de Alagoas.