

Perfil dos pacientes acometidos pela insuficiência cardíaca em uma cidade do oeste de Santa Catarina.

Cristiane Beatriz Piva¹

Maira Tellechêa da Silva²

RESUMO

Introdução: A Insuficiência Cardíaca se constitui em um dos principais problemas de saúde pública no mundo inteiro, apresentando uma prevalência de 1 a 2% da população, apesar do avanço clínico e tecnológico nesta área, nas últimas décadas. A redução da mortalidade por doenças cardiovasculares que vem sendo observada há décadas, e os recentes avanços da terapêutica não resultaram na diminuição da prevalência da insuficiência cardíaca, fenômeno também decorrente do envelhecimento da população.

Objetivo: conhecer o perfil dos pacientes acometidos pela insuficiência cardíaca em uma cidade do oeste de Santa Catarina. **Métodos:** estudo descritivo de abordagem quantitativa. Os dados considerados no estudo estão compreendidos entre os anos de 2008 e 2014. A população estudada foi o grupo acometido por insuficiência cardíaca internados no período analisado em uma cidade do oeste de Santa Catarina com dados obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Resultados:** as internações do aparelho circulatório entre os anos de 2008 a 2014 foram a maior causa de morbidade no país. A insuficiência cardíaca no município de Xanxerê corresponde a 32,6% do total das internações. Desde o ano de 2008 as internações por esta doença sofreu um acréscimo significativo de 64% no total de internações por insuficiência cardíaca. A faixa etária mais acometida foram os idosos, porém, chama a atenção a faixa etária de 20 a 59 anos internados por insuficiência cardíaca, correspondendo a 20,8%. O sexo mais acometido foi o das mulheres com predomínio da raça branca. Os custos com as hospitalizações dos pacientes com insuficiência cardíaca ultrapassou os 4,4 milhões. Os pacientes com insuficiência cardíaca permaneceram internados em média 3,9 dias, uma redução desde 2008 quando era de 4,3 dias. Houve uma redução de 1,7% na taxa de mortalidade. **Considerações finais:** A insuficiência cardíaca vem se tornando um dos maiores problemas de saúde pública nos últimos anos, quer pelo aumento de sua incidência, que no caso do estudo foi de 22,9% no período estudado, quer pelos gastos que determina. Devemos considerar que o município em análise é referência regional para tratamento de doenças cardíacas, o que auxilia na elevada taxa de internações, porém, também devemos ponderar que todos os internados são oriundos de cidades circunvizinhas e do mesmo Estado. Sendo assim, estes indivíduos incluem-se nos gastos públicos estaduais. Em decorrência do aumento da expectativa de vida populacional podemos vislumbrar uma ascensão ainda mais significativa na insuficiência cardíaca, desta forma, uma saúde pública eficaz e eficiente com a maior efetividade dos tratamentos poderá proporcionar a estes pacientes uma longevidade ainda maior. Além disso podemos pontuar que a insuficiência cardíaca no Brasil

1 Especializanda do curso de pós em Urgência e Emergência da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ e bolsista do FUMDES.

2 Orientadora docente da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ, mestre em Enfermagem pela UFSC.

vem declinando discretamente ao longo do período estudado, isso não se observa na cidade de Xanxerê que vê suas internações crescerem em 64%.

Descritores: insuficiência cardíaca; internações; morbidade.

Abstrat: Introduction: Heart failure constitutes a major public health problem worldwide, with a prevalence 1-2% of the population, despite medical and technological advances in this area in recent decades. The reduction in mortality from cardiovascular disease that has been observed for decades, and recent advances in therapy did not result in decreasing the prevalence of heart failure, also phenomenon of the aging population. Objective: To know the profile of patients suffering from heart failure in a city in western Santa Catarina. Methods: A descriptive study of quantitative approach. The data used in the study are between the years 2008 and 2014. The study population group affected by heart failure hospitalized in the period analyzed in a town west of Saint Catherine of co data from the Department of Health System Information. Results: The hospitalization of the circulatory system between the years 2008-2014 were a major cause of morbidity in the country. Heart failure in Xanxerê municipality corresponds to 32.6% of total admissions. Since 2008 hospitalizations for this disease experienced a significant increase of 64% in total admissions for heart failure. The age group most affected were the elderly, however, draws attention to the age group 20-59 years admitted for heart failure, corresponding to 20.8%. The most affected sex was the women with a predominance of the white race. The costs of hospitalizations of patients with heart failure exceeded 4.4 million. Patients with heart failure remained hospitalized on average 3.9 days, a decrease since 2008 when it was 4.3 days. There was a reduction of 1.7% in the death rate. Final thoughts: Heart failure is becoming one of the biggest public health problems in recent years, and by the increase in its incidence, in the case of study was 22.9% in the period studied, either by spending it determines. We must consider that the municipality in question is a regional reference for the treatment of heart disease, which helps high rate of hospitalizations, however, we must also consider that all hospitalized come from surrounding towns and the same State. Thus, these individuals include up in state government spending. Due to the increase in population life expectancy we can see an even more significant rise in heart failure, therefore, an effective and efficient public health with the greatest effectiveness of treatments can provide these patients an even greater longevity. Also we can tell that heart failure in Brazil has declined slightly over the period studied, this is not observed in the city of Xanxerê seeing their admissions grew by 64%.

INTRODUÇÃO

A Insuficiência Cardíaca se constitui em um dos principais problemas de saúde pública no mundo inteiro, apresentando uma prevalência de 1 a 2% da população, apesar do avanço clínico e tecnológico nesta área, nas últimas décadas (RABELO ET AL, 2007).

A redução da mortalidade por doenças cardiovasculares que vem sendo observada há décadas, e os recentes avanços da terapêutica não resultaram na diminuição da prevalência da insuficiência cardíaca, fenômeno também decorrente do envelhecimento da população. A insuficiência cardíaca permanece tendo altas taxas de morbidade, mortalidade e letalidade, que podem alcançar até 50% nos 5 anos que se sucedem ao

diagnóstico (GAUI ET al, 2009).

No Brasil, os dados do SUS vêm mostrando que a evolução dos pacientes não vem se modificando de maneira muito expressiva, pelo menos quanto à mortalidade hospitalar e mesmo quanto ao número de pacientes hospitalizados a cada ano (FILHO, 2005).

Isto fica claro observando os dados da Organização Mundial da Saúde, (OMS) nas últimas décadas, nos quais das 50 milhões de mortes as Doenças Cardiovasculares foram responsáveis por 30% desta mortalidade, ou seja, 17 milhões de pessoas (SIMÃO, ET al, 2013).

Em consequência, verifica-se um elevado índice de internações, que ocasionam alto custo, bem como o aumento de re-internações, que têm sido atribuídas a não adesão ao tratamento farmacológico e às medidas não-farmacológicas (RABELO ET al, 2007).

Além do custo financeiro com as hospitalizações devemos considerar que as doenças cardiovasculares afetam também pessoas em idade mediana, momento de alta produtividade destes indivíduos, muito frequentemente limitando ou encerrando sua capacidade de produção e comprometendo as finanças da família. Consequentes perdas pessoais associam-se a incapacidade de arcar com os custos da sua própria saúde, acabando por comprometer profundamente o desenvolvimento socioeconômico como um todo.

Outro fator importante a analisar é o incalculável custo pessoal destes eventos, visto que, a incapacidade mesmo que temporária desestrutura completamente o cotidiano destes pacientes, dos seus dependentes e de seus cuidadores.

Considerando as impactantes consequências desta enfermidade o presente estudo tem por objetivo conhecer o perfil dos pacientes acometidos pela insuficiência cardíaca em uma cidade do oeste de Santa Catarina.

MÉTODO

Tratou-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa. Os dados considerados no estudo estão compreendidos entre os anos de 2008 e 2014.

A população estudada foi o grupo acometido por insuficiência cardíaca internados no período analisado em uma cidade do oeste de Santa Catarina. Os dados foram obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Essas informações estão disponíveis na internet para consulta livre na forma de dados agregados por municípios, ou seja, as mesmas não foram coletadas de maneira individualizada ou em forma de instrumentos. Nesse sentido, não há possibilidade de dano físico, psicológico ou moral tanto para o indivíduo quanto para a coletividade. Desse

modo, o presente artigo não demandou aprovação do Comitê de Ética.

Foram analisados dados como o total de doenças do aparelho circulatório e o total de acometidos por insuficiência cardíaca por ano e local, taxa de morbidade e letalidade, sexo, raças e idades mais acometidas. Além disso, foram avaliados os custos financeiros e a média de permanência hospitalar destes pacientes. Após coleta os dados foram tabulados, codificados e digitados em tabelas para maior compreensão e facilitação da análise descritiva.

RESULTADOS

Conforme dados obtidos do banco de dados DATASUS as internações do aparelho circulatório entre os anos de 2008 a 2014 foram a maior causa de morbidade no país, totalizam 340.561 internações. Deste total, 77.974 são internações por insuficiência cardíaca com uma porcentagem de 22,9%.

De encontro a estes dados as estatísticas brasileiras mostram que a maior causa de mortalidade e morbidade é a doença cardiovascular. A doença coronariana é a causa de 70 a 80% de mortes, tanto em homens como em mulheres e a insuficiência cardíaca congestiva, mais comum de internação hospitalar, de morbidade e mortalidade (Zaslavsky e Gus, 2002).

Tabela 1: Ocorrência de internações por doenças cardiovasculares no Brasil, 2008 a 2014.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Doenças do aparelho circulatório	47.120	48.488	47.861	48.427	48.946	49.802	46.378	337.022
Insuficiência cardíaca	11.660	12.091	11.886	11.486	10.446	10.506	9.120	77.974

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Quando se compara o total de internações por doenças do aparelho circulatório no Brasil por ano de atendimento verificamos um discreto decréscimo. Em 2008 eram 47.120 internações mantendo-se neste patamar até o ano de 2014 quando verificamos 46.378 internações. Destas, entre os anos de 2008 e 2014 foram 77.974 internações por insuficiência cardíaca, 2540 internações a menos que em 2014, uma diminuição gradativa de 1,27% (conforme tabela 1).

Conforme relato de MEDEIROS (2010), o aumento das hospitalizações pela insuficiência cardíaca, medido em relação a todas as hospitalizações por doenças cardiovasculares, ocorreu em quatro das cinco macrorregiões do Brasil e em todas

identificam-se declínios nos últimos 3 anos da série temporal. As frequências persistem melevadas, se considerarmos que as patologias desencadeantes da insuficiência cardíaca poderiam, em parte, ser tratadas e controladas na assistência básica ou intermediária.

Tabela 2: Ocorrência de internações por doenças cardiovasculares na cidade de Xanxerê, 2008 a 2014.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Doenças do aparelho circulatório	1.628	1.680	1.961	2.142	2.276	2.562	2.783	15.126
Insuficiência cardíaca	516	600	748	746	733	774	801	4.932

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Se olharmos as internações por município, Xanxerê está neste período, com um total de 15.126 atendimentos por doenças do aparelho circulatório, destes 4.932 internações por insuficiência cardíaca, correspondendo a 32,6% do total das internações.

Observa-se que desde o ano de 2008 as internações por estas doenças vem sofrendo um acréscimo significativo, passando de 516 internações em 2008 para 801 atendimentos em 2014, correspondendo a um aumento de 64% no total de internações por insuficiência cardíaca. Este número elevado também deve-se ao fato do município ser referência em tratamento de doenças cardiovasculares, incluindo cirurgias cardíacas, recebendo pacientes de vários locais do estado.

As estatísticas mostram que a maior causa de mortalidade e morbidade no Brasil é a doença cardiovascular. A doença coronariana é a causa de 70 a 80% de mortes, tanto em homens como em mulheres e a insuficiência cardíaca congestiva, mais comum de internação hospitalar, de morbidade e mortalidade. Ao contrário da doença coronariana, a insuficiência cardíaca congestiva continua aumentando (ZASLAVSKY, 2002).

Segundo dados do DATASUS, há no Brasil cerca de dois milhões de pacientes com insuficiência cardíaca, sendo diagnosticados 240 mil casos por ano. As projeções indicam que, em 2025, o Brasil terá a sexta maior população de idosos – aproximadamente 30 milhões de pessoas, o equivalente a 15% da população total.

Tabela 3: Ocorrência de internações por faixa etária de doenças cardiovasculares na cidade de Xanxerê, 2008 a 2014.

	0 a 9 anos	10 a 19 anos	20 a 59 anos	60 anos ou mais	Total
--	------------	--------------	--------------	-----------------	-------

Doenças aparelho circulatório	22	116	5322	9666	15.126
Insuficiência cardíaca	6	35	1111	3780	4.932

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Ao analisarmos a faixa etária constata-se que 22 crianças de 0 a 9 anos foram internadas por doenças do aparelho circulatório no município de Xanxerê. Adolescentes de 10 a 19 anos foram 116 atendimentos, perfazendo 2,35 % do total de atendimentos.

A causa mais frequente de insuficiência cardíaca em lactentes e crianças são os defeitos cardíacos congênitos. A incidência de cardiopatia congênita na criança é de aproximadamente 8 por 1000 nascidos vivos, ou 0,8% (AZEKA ET AL, 2008) .

Este número bastante limitado de internações é porque o serviço hospitalar da cidade não é referência para atendimento cardiológico pediátrico, este fato impacta significativamente no número de internações municipais.

Chama a atenção a faixa etária de 20 a 59 anos com 5322 pacientes internados por doenças do aparelho circulatório, destes, 1111 internados por insuficiência cardíaca, correspondendo a 20,8% do total de atendimentos.

Considerando que esta é a idade economicamente ativa e as doenças cardíacas demandam tempo de internação prolongada, morbidade acentuada e mortalidade significativa e que ocasiona altos custos familiares e sociais, visto que, as pessoas acometidas por estas doenças muitas vezes precisam afastar-se das suas atividades laborais para tratamento influenciando grandemente a economia como um todo. Desta forma, podemos ponderar que a aposentadoria precoce e o absenteísmo demonstram a importância do custo indireto na carga da insuficiência cardíaca para a sociedade brasileira. Este componente de custo é, frequentemente, subestimado pelos formuladores de políticas públicas de saúde (ARAÚJO ET al, 2005).

De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Cardiologia de 2008 em março de 2006, 300.757 aposentadorias por incapacidade foram atribuídas a causas subjacentes às doenças cardiovasculares foram pagas pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Este número corresponde a 20% dos casos severos de doenças cardiovasculares estimados para a população entre 35 e 64 anos de idade.

Observa-se que com o aumento da idade dos pacientes cresce também o atendimento por doenças cardiovasculares. No período de 2008 a 2014 foram 9666 idosos atendidos com doenças do aparelho circulatório, destes 3780 por insuficiência

cardíaca, correspondendo a 39% de todos os atendimentos.

A insuficiência cardíaca representa a principal causa de internação no Sistema Único de Saúde (SUS), a partir dos 65 anos. A prevalência da insuficiência cardíaca está em ascensão, em decorrência do incremento na expectativa de vida de nossa população e maior efetividade dos novos medicamentos para o tratamento, prolongando a vida (ARAÚJO, 2005).

Estudos recentes demonstram que a doença cardiovascular deverá aumentar a incapacidade ajustada para anos de vida de 85 milhões de pacientes para 150 milhões no mundo todo até 2020, levando a uma notável queda da produtividade global (Simão, 2013).

Se avaliarmos quanto ao sexo mais acometido notamos destaque para o sexo feminino, neste período foram 2190 homens e 2742 mulheres insuficientes cardíacos atendidos. Foram 552 mulheres a mais. Este número também se repete quando falamos de internações por doenças do aparelho circulatório.

Conforme MEDEIROS ET AL, 2005, a insuficiência cardíaca é a principal causa circulatória de hospitalização em todas as regiões, em ambos os sexos. As mulheres também apresentaram maior letalidade intra-hospitalar por insuficiência cardíaca, 2,3 vezes maior do que os homens.

SMANIO (2007), em seu estudo relata que uma vez evidenciada, a doença arterial coronariana tem prognóstico pior na mulher comparativamente ao sexo masculino. A detecção de doença arterial coronariana em mulheres é crítica, pois 40 por cento de todos os eventos coronarianos no sexo feminino são fatais. Além disso, 67 por cento das mortes súbitas de origem coronariana ocorrem em mulheres que não apresentaram nenhuma manifestação prévia.

Quanto a raça ou cor, na cidade de Xanxerê, dos acometidos percebemos uma expressiva predominância da cor branca nas doenças do aparelho circulatório com 13.911 pacientes de um total de 15.126 atendimentos, isso corresponde a 92% de todos os pacientes atendidos.

Nesta mesma análise 4932 foram atendimentos por insuficiência cardíaca, destes 4277 autodeclararam-se brancos correspondendo a 86% das internações. Este número pode ser reflexo da não autodeclaração da cor ou raça pelo paciente, pois, segundo fala o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a cor ou raça é a característica declarada pelas pessoas de acordo com as seguintes opções: branca, preta, amarela, parda ou indígena.

Neste contexto provavelmente ocorre um pré julgamento do entrevistador e não um

questionamento ao usuário do serviço de saúde durante sua estadia hospitalar ocasionando um alto índice de pessoas da raça branca nas declarações o que, na maioria das vezes não reflete a realidade racial.

Tabela 4: Perfil das internações por insuficiência cardíaca no município de Xanxerê – SC

Ano	Internações em Xanxerê	Dias de permanência	Média de permanência	Óbitos	Taxa de mortalidade	Custo total
2008	516	2.207	4,3	27	5,23	458.790,95
2009	600	2.320	3,9	37	6,17	532.393,80
2010	748	2.876	3,8	25	3,34	646.502,89
2011	746	3.014	4,0	38	5,09	644.987,83
2012	733	2.894	3,9	38	5,18	688.554,16
2013	774	2.898	3,7	40	5,17	724.726,82
2014	801	2.929	3,7	29	3,62	724.101,59
Total	4.932	19.191	3,9	235	4,76	4.432.063

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A necessidade de internações hospitalares, procedimentos diagnósticos e terapêuticos, acompanhamento médico e tratamento farmacológico continuado determinam um impacto econômico expressivo no tratamento das cardiopatias (RIBEIRO et al, 2005).

Os custos estimados para tratamento de doenças circulatórias na cidade de Xanxerê superam os 47 milhões de reais no período analisado. O valor ultrapassa os 4,4 milhões de reais quando verificados os valores gastos para o tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca.

No ano de 2008 o custo total para o tratamento dos pacientes internados por doença do aparelho circulatório foi superior a 3,8 milhões. Desde então observa-se um crescimento acentuado nas internações e em consequência nos custos, que saltaram em 2014 para 9,9 milhões de reais.

Os pacientes com insuficiência cardíaca permaneceram internados em média 3,9 dias, uma redução desde 2008 quando era de 4,3 dias. Em 2014 baixou para 3,7 dias de permanência. Este declínio é de suma importância pois quanto menos tempo permanecer

internado menos complicações terá, reduzindo custos. Isto se deve também a melhores equipamentos e equipe preparada para o atendimento.

Quando falamos especificamente de insuficiência cardíaca observa-se o mesmo cenário do aumento gradativo das internações, porém, a taxa de mortalidade caiu de 5,3% em 2008 para 3,6% em 2014. Totalizando uma média de 4,7%. Esta redução de 1,7% na mortalidade é extremamente significativa.

As hospitalizações por Insuficiência cardíaca são preditoras de curta sobrevida após a descompensação, observada tanto em coortes quanto no primeiro mês da hospitalização. O que encontramos para o Brasil foi uma letalidade intra-hospitalar elevada em poucos dias de hospitalização, o que leva à suposição de que seja muito elevada no primeiro mês pós-internação (MEDEIROS, 2010).

Uma das explicações pode ser atribuída à falta de um programa de assistência farmacêutica no SUS, determinando um ônus financeiro ao paciente, que necessita adquirir os medicamentos no varejo, sem nenhum poder de barganha. Este achado revela a necessidade de implementação de política de facilitação do acesso aos medicamentos de uso crônico no SUS, sob risco de onerar, ainda mais o sistema, com hospitalizações decorrentes da falta de medicamentos ambulatoriais (ARAÚJO, ET AL, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insuficiência cardíaca vem se tornando um dos maiores problemas de saúde pública nos últimos anos, quer pelo aumento de sua incidência, que no caso do estudo foi de 22,9% no período estudado, quer pelos gastos que determina.

Devemos considerar que o município em análise é referência regional para tratamento de doenças cardíacas, o que auxilia na elevada taxa de internações, porém, também devemos ponderar que todos os internados são oriundos de cidades circunvizinhas e do mesmo estado. Sendo assim, estes indivíduos incluem-se nos gastos públicos estaduais.

Dentro deste panorama e considerando a alta morbidade e mortalidade da insuficiência cardíaca deve-se destacar a alta incidência desta enfermidade na população economicamente ativa. Além dos altos custos que estas internações propiciam aos cofres públicos, estes indivíduos são muitas vezes afastados, temporário ou definitivamente, de suas atividades laborais e ou aposentados precocemente tornando os custos ainda mais onerosos a economia do país.

Em contrapartida, a média de permanência hospitalar dos pacientes tem diminuído no período analisado. Este fato pode ser decorrente das novas tecnologias para

tratamento como equipamentos, fármaco e equipes mais preparadas. Vale ressaltar que a redução no tempo de internação dos pacientes acometidos pela insuficiência cardíaca, principalmente os com maior gravidade e mais comorbidades, é aspecto crucial implicando diretamente nos custos e na qualidade de vida individual e familiar.

Em decorrência do aumento da expectativa de vida populacional podemos vislumbrar uma ascensão ainda mais significativa na insuficiência cardíaca, desta forma, uma saúde pública eficaz e eficiente com a maior efetividade dos tratamentos poderá proporcionar a estes pacientes uma longevidade ainda maior.

Como conclusão do estudo podemos pontuar que a insuficiência cardíaca no Brasil vem declinando discretamente ao longo do período estudado, isso não se observa na cidade de Xanxerê que vê suas internações crescerem em 64%. A média de permanência na unidade hospitalar diminuiu, porém, os custos se relacionarmos o número de pacientes com o total de gastos se mantiveram estáveis. A faixa etária mais acometida são os idosos, brancos e do sexo feminino. Um destaque importante deste estudo deve ser dado ao intenso decréscimo da taxa de mortalidade obtida neste período.

E de suma importância o conhecimento da epidemiologia da insuficiência cardíaca no Brasil para poder determinar as suas principais etiologias, particularmente a determinação da magnitude da associação com a hipertensão arterial e de outras determinantes que permitissem intervenções terapêuticas capazes de melhorar o prognóstico clínico e aumentar a sobrevida destes pacientes.

As evidências são claras quanto à necessidade de estudos epidemiológicos sobre a insuficiência cardíaca que sejam representativos da população brasileira. Visualizamos portanto, um imenso campo de investigação, que certamente esclarecerá a realidade nacional e contribuirá para alertar os governos para a adoção de políticas de saúde mais compatíveis com nossa realidade.

Perante o exposto é notório a importância de se estabelecerem políticas públicas de prevenção para que sejam diminuídos os fatores de risco que desencadeiam esta síndrome de grande custo financeiro, social e político.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Denizar Vianna ET al. Custo da insuficiência cardíaca no Sistema Único de Saúde ; Sociedade brasileira de Cardiologia. vol.84, São Paulo, 2005.

AZAMBUJA, Maria Inês Reinert ET al. Impacto Econômico dos Casos de Doença

Cardiovascular Grave no Brasil: uma Estimativa Baseada em Dados Secundários. Faculdade de Medicina Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Programa de Epidemiologia da Faculdade de Medicina ; Serviço de Cardiologia do Hospital Moinhos de Vento-Porto Alegre, RS ; Faculdade Evangélica de Medicina, Curitiba, PR – 2008.

AZEKA E, ET al. Insuficiência cardíaca congestiva em crianças: do tratamento farmacológico ao transplante cardíaco. Revista de Medicina. São Paulo, 2008. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Disponível em <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>. DATASUS. Brasília: Ministério da Saúde.

FILHO, Albanesi . O que vem ocorrendo com a insuficiência cardíaca no Brasil? Arquivos Brasileiros de Cardiologia. São Paulo, 2005.

GAUI, Eduardo Nagib ET AL. Mortalidade por Insuficiência Cardíaca: Análise Ampliada e Tendência Temporal em Três Estados do Brasil. Serviço de Cardiologia do Hospital Miguel Couto. Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ – Brasil, 2009.

MARTINS, Cesarino CB. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. Revista Latino Americana de Enfermagem. 2005;

MEDEIROS, Fernando da Silva. Mar de Possibilidades: a medicina no passado, presente e futuro. volume I, biblioteca 24 horas, São Paulo, 2010.

PIUVEZAM, Grasiela ET al. Mortalidade em Idosos por Doenças Cardiovasculares: Análise Comparativa de Dois Quinquênios. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN – Brasil, 2015.

RABELO, ER ET AL. O que ensinar aos pacientes com insuficiência cardíaca e porquê: o papel dos enfermeiros em clínicas de insuficiência cardíaca. Revista Latino Americana de Enfermagem, São Paulo, 2007.

RIBEIRO, Rodrigo A. ET AL,. Custo Anual do Manejo da Cardiopatia Isquêmica Crônica no Brasil. Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Hospital Moinhos de Vento e Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre, RS 2005.

SIMÃO A. F. et al. I DIRETRIZ BRASILEIRA DE PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR.
Sociedade Brasileira de Cardiologia. Volume 101, Nº 6, Dezembro 2013.

SMANIO, Paola. Cardiopatia na mulher: diagnóstico cardiovascular. Revista da Sociedade de Cardiologia. São Paulo, 2007.

ZASLAVSKY, Cláudio, GUS, Iseu. Idoso. Doença Cardíaca e Comorbidades. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. vol.79, São Paulo, 2002.