

## Indicadores de Doença Cardiovascular no Estado do Rio de Janeiro com Relevo para a Insuficiência Cardíaca

*Francisco Manes Albanesi Filho*

*Universidade do Estado do Rio de Janeiro*

**Palavras-chave:** Insuficiência cardíaca, Doença cardiovascular, Epidemiologia

### Resumo

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a segunda causa de hospitalização pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado do Rio de Janeiro. Entre elas, a síndrome de insuficiência cardíaca (IC) é a mais freqüente. Os dados apresentados neste artigo revelam a incidência das internações e óbitos, a taxa de mortalidade e os recursos financeiros empregados no país e no Estado do Rio de Janeiro para o atendimento desses pacientes. A IC constitui atualmente o maior desafio clínico na área da saúde pública, sendo considerado um problema epidêmico em progressão.

### Introdução

A maioria dos dados epidemiológicos referidos em eventos e congressos médicos, assim como aqueles encontrados em artigos científicos, dizem respeito aos índices da população da América do Norte. Esquecem-se os autores nacionais dos dados referentes à população do Brasil. Os números referidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), do Ministério da Saúde (MS), são coletados desde 1985, abrangendo acima de 75% da população do país coberta por este tipo de assistência à saúde. O objetivo desse trabalho é divulgar esses dados às sociedades médicas, para a sua ampla utilização. A grande crítica apresentada é que os dados não nos permitem analisar as reinternações, porém em breve, com o emprego do número do CIC (cadastro de identificação do

contribuinte, também conhecido como CPF – cadastro de pessoas físicas), este problema estará sendo solucionado.

Será feita uma breve revisão dos dados divulgados pelo SUS/MS no ano de 2003, em relação ao país, com especial relevo ao Estado do Rio de Janeiro.

Em 2003, foram realizadas 11.638.447 internações pelo SUS/MS, com gastos no valor de R\$ 5.862.215.469,23, ocorrendo 4.408.379 (37,63%) destas hospitalizações na região sudeste e 779.527 (6,69%) no Estado do Rio de Janeiro, com valores de R\$ 462.269.301,87, correspondendo a 7,88% do aplicado em hospitalizações<sup>1</sup>.

O Estado do Rio de Janeiro compreende uma área territorial de 43910km<sup>2</sup>, correspondendo a 0,52% da área do país, com 92 municípios; sua população é de 14.391.282 habitantes (8,47% da população brasileira), sendo 7.490.947 (52,05%) do sexo feminino; 96% vivem em zonas urbanas; a taxa de analfabetismo é de 6,9% e gera um Produto Interno Bruto (PIB) que representa 14,62% do país<sup>2</sup>.

No Estado do Rio de Janeiro, no ano de 2003, as dez causas mais freqüentes de hospitalizações, identificadas pelo Código Internacional de Doenças (CID-10) foram: 1) Gravidez, parto e puerpério - 189.038; 2) Doenças do aparelho cardiovascular - 97.475; 3) Doenças do aparelho respiratório - 95.941; 4) Doenças do aparelho digestivo - 58.741; 5) Doenças infecciosas e parasitárias - 53.443; 6) Neoplasias - 49.474; 7) Lesões de causas externas - 45.334; 8) Doenças do aparelho geniturinário - 44.464; 9) Transtornos mentais e comportamentais - 37.173; e 10) Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas -

26.357. Em relação ao ano de 2002, houve aumento nas doenças cardiovasculares (5.489 internações) e redução nas doenças respiratórias (1.371 internações)<sup>1</sup>.

Entre as doenças do aparelho cardiovascular, as principais causas de internação no Rio de Janeiro foram: insuficiência cardíaca (IC) com 31.690; acidente vascular encefálico com 11.355; outras doenças isquêmicas do coração com 9.447; hipertensão arterial com 8.832 e infarto agudo do miocárdio com 5.029 hospitalizações. Ocorreu aumento no número de internações por todas as causas cardiovasculares entre os anos de 2002 (91.986) e 2003 (97.477)<sup>1</sup>.

Nos últimos seis anos (1998-2003) foram realizadas pelo SUS 5.028.914 internações no Estado do Rio de Janeiro, observando-se que nos últimos três anos o número total decresceu, tendo ocorrido redução de 90.000 a 100.000 internações até o fim de 2003 (Tabela 1)<sup>1,3,4</sup>. Em relação às doenças cardiovasculares (DCV), o número vem oscilando em torno de 95.000 internações/ano, com leve aumento em 2000 e posterior redução nos anos seguintes, até nova elevação em 2003 (Tabela 1)<sup>1,3,4</sup>. O mesmo fato ocorreu em relação à IC que é a maior causa de hospitalização entre as DCV<sup>1,3,4</sup>.

O número de óbitos relacionado a estas hospitalizações ficou estabilizado no período de 1998-2001, tendo ocorrido redução no ano de 2002, que se refletiu não só no total, como também nas DCV e na IC, que já haviam apresentado diminuição em 2001<sup>1,3,4</sup>. Em 2003 observa-se aumento no número total e nos referentes às doenças cardiovasculares (Tabela 2).

A taxa de mortalidade total vem aumento nos últimos três anos, talvez devido às internações de pacientes com maior gravidade, porém nota-se discreta redução da taxa entre os portadores de IC (Tabela 3).

**Tabela 1**

**Total de internações e número de hospitalizações por doenças cardiovasculares (DCV) e insuficiência cardíaca (IC) realizadas pelo sistema SUS-MS no Estado do Rio de Janeiro entre 1998 e 2003**

Anos	Total de Internações	Internações por DCV	Internações por IC
1998	875.015	90.009	30.587
1999	894.298	95.232	33.917
2000	878.958	97.838	33.599
2001	820.285	92.946	31.275
2002	780.831	91.986	30.659
2003	779.527	97.475	31.690
<b>Total</b>	<b>5.028.914</b>	<b>565.486</b>	<b>191.727</b>

DCV = doença cardiovascular; IC = insuficiência cardíaca

Fonte: MS/Datasus

**Tabela 2**

**Total de óbitos entre os pacientes hospitalizados, e naqueles devidos à doença cardiovascular (DCV) e à insuficiência cardíaca (IC), ocorridos no Estado do Rio de Janeiro entre 1998 a 2003**

Anos	Total de óbitos	DCV	IC
1998	36.370	9.808	3.023
1999	36.182	9.928	3.168
2000	36.303	9.836	2.938
2001	36.286	9.201	2.798
2002	34.436	9.166	2.822
2003	36.767	9.701	2.711
<b>Total</b>	<b>216.344</b>	<b>57.640</b>	<b>17.460</b>

DCV = doença cardiovascular; IC = insuficiência cardíaca

Fonte: MS/Datasus

**Tabela 3**

**Taxa de mortalidade em % no total das internações realizadas e nas decorrentes da DCV e da IC, ocorridos no Estado do Rio de Janeiro entre 1998 e 2003**

Anos	Taxa de mortalidade total	DCV	IC
1998	4,16	10,90	9,88
1999	4,05	10,43	9,34
2000	4,13	10,05	8,74
2001	4,42	9,90	8,95
2002	4,41	9,96	9,20
2003	4,72	10,26	8,55
<b>Média</b>	<b>4,47</b>	<b>10,11</b>	<b>8,87</b>

DCV=doença cardiovascular; IC=insuficiência cardíaca

Fonte: MS/Datasus

As internações por IC vêm mantendo o número entre 30.587 (em 1998) e 33.917 (em 1999), com valor médio nos últimos seis anos de 31.954 internações (Tabela 1); nos últimos dois anos pode-se observar que acomete os dois sexos de modo similar, e que é mais encontrada com o aumento da faixa etária, sendo o acometimento próximo a 60% entre os pacientes idosos ( $\geq 60$ anos) (Tabela 4).

É nítida a elevação da taxa de mortalidade nos extremos da vida, isto é, nos abaixo de 20 anos (10,74% em 2001 e 9,95% em 2002) e nos idosos (10,92% em 2001 e 11,01% em 2002), quando se deve ter mais atenção no acompanhamento dos pacientes com IC<sup>1,3,4</sup>.

É reconhecida a maior frequência de hospitalizações durante os meses compreendidos entre o outono e

**Tabela 4**

**Internações, óbitos e taxa de mortalidade ocorridos no Estado do Rio de Janeiro nos anos de 2001 a 2003, estratificado por sexo e faixa etária**

	Masculino			Feminino			Total		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
<b>Internações</b>	<b>16298</b>	<b>15706</b>	<b>16186</b>	<b>14977</b>	<b>14893</b>	<b>15504</b>	<b>31275</b>	<b>30659</b>	<b>31690</b>
< 20 anos	118	111	78	124	90	107	242	201	185
20-59 anos	6470	6053	6403	5120	5050	5369	11590	11103	11772
$\geq 60$ anos	9710	9602	9705	9733	9753	10028	19443	19335	19733
<b>Óbitos</b>	<b>1381</b>	<b>1427</b>	<b>1335</b>	<b>1417</b>	<b>1395</b>	<b>1376</b>	<b>2798</b>	<b>2822</b>	<b>2711</b>
< 20 anos	9	10	7	17	10	8	26	20	15
20-59 anos	360	416	352	289	255	263	649	671	615
$\geq 60$ anos	1012	1001	976	1111	1130	1105	2123	2131	2081
<b>T. Mortalidade (%)</b>	<b>8,47</b>	<b>9,05</b>	<b>8,25</b>	<b>9,46</b>	<b>9,37</b>	<b>8,88</b>	<b>8,95</b>	<b>9,20</b>	<b>8,55</b>
< 20 anos	7,63	9,01	8,97	13,71	11,11	7,48	10,74	9,95	8,11
20-59 anos	5,56	6,87	5,50	5,64	5,05	4,90	5,60	6,04	5,22
$\geq 60$ anos	10,42	10,42	10,06	11,41	11,59	11,02	10,92	11,01	10,55

T. mortalidade = taxa de mortalidade

Fonte: MS/Datasus

**Tabela 5**

**Internações, óbitos e taxa de mortalidade por insuficiência cardíaca (IC) ocorridos no Estado do Rio de Janeiro nos anos de 2000 e 2003, por mês**

Meses	N.º Internações				N.º Óbitos				Taxa de Mortalidade (%)			
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
Janeiro	2789	2468	2621	2481	245	218	241	207	8,7	8,8	8,3	8,3
Fevereiro	2782	2208	2609	2361	229	181	294	200	8,2	8,2	7,5	8,4
Março	2831	2455	2561	2514	235	212	248	203	8,3	8,6	7,8	8,0
Abril	2663	2401	2446	2342	214	211	229	184	8,0	8,7	7,3	7,8
Mai	2928	2585	2642	2759	275	224	219	207	9,3	8,6	7,5	7,5
Junho	2885	2569	2575	2601	273	236	248	235	9,4	9,1	7,1	9,0
Julho	2688	2904	2659	2670	249	276	242	246	9,2	9,5	6,9	9,2
Agosto	2960	2865	2501	3070	237	285	235	243	8,0	9,9	7,5	7,9
Setembro	2973	2651	2534	2891	276	220	202	278	9,2	8,3	7,0	9,6
Outubro	2849	2806	2543	2976	257	228	232	258	9,0	8,1	7,4	8,6
Novembro	2714	2705	2603	2635	247	254	232	250	9,1	9,3	7,0	9,4
Dezembro	2537	2658	2362	2390	201	253	200	200	7,9	9,5	6,7	8,3
<b>Total</b>	<b>33599</b>	<b>31275</b>	<b>30659</b>	<b>31690</b>	<b>2938</b>	<b>2798</b>	<b>2822</b>	<b>2711</b>	<b>8,7</b>	<b>8,9</b>	<b>7,3</b>	<b>8,5</b>

Fonte: MS/Datasus

o inverno, principalmente no sul do país, onde as doenças infecciosas podem desestabilizar outras doenças. Porém, no Rio de Janeiro, o clima se mantém entre 15°C e 30°C, não constituindo elemento de influência para os marcadores de agravamento da IC, como na região sul (Tabela 5).

O Estado do Rio de Janeiro, com 31.690 internações ocupa a quarta colocação do país em número de pacientes hospitalizados por IC no ano de 2003; com maior número encontram-se os estados de Minas Gerais (54.666), São Paulo (54.226) e Paraná (35.114) e com menor número os estados da Bahia (30.492) e Rio Grande do Sul (25.009). No ano de 2002 era o 5º colocado e a Bahia com 36.216 ocupava o 3º lugar (Tabela 6)<sup>14</sup>.

A maior taxa de mortalidade entre as dez maiores freqüências em internações por IC pertence ao Estado de São Paulo, seguindo-se o Rio de Janeiro. Talvez esta incidência decorra da maior afluência de pacientes de outros Estados, que procuram o eixo São Paulo–Rio para tratamento, ou da maior gravidade dos casos atendidos.

Na Tabela 7 está apresentado o volume de recursos que vem sendo gasto no Estado do Rio de Janeiro no financiamento das internações pelo SUS/MS nos últimos seis anos, devendo ser realçado o aumento total do desembolso, com maior comprometimento no atendimento às doenças cardiovasculares e manutenção do despendido para atender à IC.

**Tabela 6**

**Internações, óbitos e taxa de mortalidade (%) por insuficiência cardíaca (IC) ocorridos no Brasil, nos anos de 2002 e 2003**

Estados	2002			2003		
	Intern	Óbitos	TM	Intern	Óbitos	TM
Minas Gerais	57844	3689	6,38	54666	3502	6,41
São Paulo	53754	5969	11,10	54226	6043	11,14
Bahia	36216	1847	5,10	30492	1737	5,70
Paraná	35520	1908	5,37	35114	1822	5,19
Rio de Janeiro	30659	2822	9,20	31690	2711	8,55
Rio Grande do Sul	29345	2085	7,11	25009	1954	7,81
Goiás	16756	762	4,55	14371	617	4,29
Santa Catarina	13715	842	6,14	13197	858	6,50
Pernambuco	10845	979	9,03	9506	888	9,34
Ceará	10489	841	8,02	10205	746	7,31

Intern = internação; TM = taxa de mortalidade

Fonte: MS/Datasus

**Tabela 7**

**Custo total das internações realizadas pelo sistema SUS/MS no Estado do Rio de Janeiro, assim como das doenças cardiovasculares (DCV) e da insuficiência cardíaca (IC) no período de 1998 a 2003, em reais (R\$)**

Anos	Custo total	Custo com DCV	Custo com IC
1998	349 238 482,60	54 530 749,76	12 829 805,62
1999	417 082 875,90	71 383 696,63	15 976 192,05
2000	436 079 843,45	79 137 165,82	18 049 984,81
2001	440 080 124,13	82 961 926,96	16 854 399,91
2002	439 410 140,97	85 656 378,39	15 562 166,73
2003	462 269 301,87	94 758 247,21	16 099 056,33
<b>Total</b>	<b>2 544 160 768,92</b>	<b>468 448165,60</b>	<b>95 171 605,45</b>

DCV = doença cardiovascular; IC = insuficiência cardíaca

Fonte: MS/Datasus

Em relação ao Brasil, os dados do SUS/MS encontram-se registrados desde o ano de 1984, porém em relação à IC, datam de 1992 (Tabela 8)<sup>1,3,4</sup>.

Entre 1992 e 2003, observa-se uma redução no número de internações por IC; também em relação com o total das hospitalizações realizadas a partir de 1999, e no número de óbitos, porém com aumento do seu percentual, atribuído ao fato de estarem sendo hospitalizados pacientes com maior grau de comprometimento e disfunção<sup>1,3,4</sup>.

O investimento realizado no país no atendimento de todas as internações por IC no ano de 2003 representou 17,25% dos recursos aplicados nas DCV, correspondendo a 3,32% de todos os gastos feitos pelo SUS naquele ano (Tabela 9)<sup>1</sup>.

Finalmente, observa-se que o Brasil e o Estado do Rio de Janeiro apresentam distribuição de internações por IC igual a dos países mais desenvolvidos, ocorrendo quase dois terços delas em pacientes com idade  $\geq 60$ anos, e onde também encontramos o maior número de óbitos (Tabela 10)<sup>1,3,4</sup>.

Assim, creio ter atingido o meu objetivo de que possamos empregar nossos valores nacionais quando nos referirmos a esta síndrome tão importante e prevalente, que constitui no momento o maior desafio clínico na área da saúde pública, sendo considerado como um problema epidêmico em progressão.

**Tabela 8**

**Internações e óbitos por insuficiência cardíaca (IC) ocorridos no Brasil entre 1992 e 2003**

Anos	Nº Internações	(%)	Nº Óbitos	(%)
1992	478 489	3,28%	25 887	5,41%
1993	516 701	3,48%	28 394	5,46%
1994	524 155	3,56%	28 540	5,44%
1995	450 650	3,56%	27 054	6,00%
1996	424 782	3,55%	27 402	6,45%
1997	422 616	3,58%	27 035	6,39%
1998	388 892	3,71%	26 298	6,76%
1999	416 242	3,34%	27 544	6,61%
2000	398 489	3,33%	26 368	6,62%
2001	385 758	3,28%	25 511	6,61%
2002	372 604	3,18%	25 984	6,97%
2003	350 819	3,01%	25 260	7,20%

Fonte: MS/Datasus

**Tabela 9**

**Gastos do SUS/MS/Brasil no ano de 2003, por região, referentes ao total das internações realizadas, e internações por doenças cardiovasculares (DCV) e por insuficiência cardíaca (IC), em reais (R\$)**

Regiões	Internações	Custo Total	Custo DCV	Custo IC
Norte	913.707	312.038.789,09	27.846.321,42	8.343.271,70
Nordeste	3.441.574	1.402.316.030,92	183.788.254,14	41.593.388,48
Sudeste	4.439.448	2.618.979.729,01	563.761.694,79	82.666.302,87
Sul	1.882.072	1.101.524.121,13	268.493.339,07	41.896.219,14
Centro-Oeste	961.646	427.356.799,08	83.539.029,81	20.076.413,78
<b>Total</b>	<b>11.638.447</b>	<b>5.862.215.469,23</b>	<b>1.127.428.639,23</b>	<b>194.575.595,97</b>

DCV=doença cardiovascular; IC=insuficiência cardíaca

Fonte: MS/Datasus

**Tabela 10**  
**Internações, óbitos e taxa de mortalidade nos pacientes hospitalizados por insuficiência cardíaca no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro no ano de 2003, estratificados por sexo e idade**

<b>Brasil</b>				
	<b>Faixa Etária</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>
	<20anos	3012	2878	5890
<b>Internações</b>	20-59anos	54580	49116	103696
	≥60anos	118	122281	241233
	<20anos	247	236	483
<b>Óbitos</b>	20-59anos	3204	2385	5589
	≥60anos	9189	9999	19188
	<20anos	8,20	8,20	8,20
<b>Taxa de Mortalidade (%)</b>	20-59anos	5,87	4,86	5,39
	≥60anos	7,72	8,18	7,95
	<b>Estado do Rio de Janeiro</b>			
	<b>Faixa Etária</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>
	<20anos	78	107	185
<b>Internações</b>	20-59anos	6403	5369	11772
	≥60anos	19733	9705	10028
	<20anos	7	8	15
<b>Óbitos</b>	20-59anos	352	263	615
	≥60anos	976	1105	2081
	<20anos	8,97	7,48	8,11
<b>Taxa de Mortalidade (%)</b>	20-59anos	5,50	4,90	5,22
	≥60anos	10,06	11,02	10,55

Fonte: MS/Datasus

## Referências bibliográficas

1. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de Saúde. Assistência a Saúde. Internações por Especialidades e Local de Internação. Disponível em: <<http://www.tabnet.datasus.gov.br>>
2. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatística População. Censo Demográfico 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>
3. Albanesi Fº FM. Insuficiência Cardíaca no Brasil. Arq Bras Cardiol 1998;71(4): 561-62.
4. Albanesi Fº FM. Epidemiologia da insuficiência cardíaca. In: Barretto ACP, Bocchi EA (ed). Insuficiência Cardíaca. São Paulo: Segmento; 2003:13-22.