

# Registro Brasileiro de Marcapassos (RBM) no Ano de 2003. Dez Anos de RBM

## INTRODUÇÃO

O Registro Brasileiro de Marcapassos (RBM), que em 2003 completou 10 anos, é uma base de dados nacional idealizada, elaborada e implementada pelo **Deca**, que conta com a participação do Ministério da Saúde e dos fabricantes de próteses de estimulação cardíaca artificial. Nesses 10 anos de atividades, o RBM vem prestando enormes serviços à área de estimulação cardíaca artificial, fornecendo informações preciosas e traçando um perfil da estimulação cardíaca artificial em nosso país. Neste editorial apresentamos os números de 2003, fazendo uma análise da evolução dos resultados alcançados nessa década.

## MATERIAL

Entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2003, o RBM reuniu informações referentes ao implante de 15.862 marcapassos, 567 ressincronizadores, 334 cardioversores-desfibriladores implantáveis (CDI) e 24 CDI ressincronizadores. Os procedimentos foram realizados por 525 médicos em 270 hospitais de todo o país.

A figura 1 apresenta a distribuição dos procedimentos por região. Destaca-se a predominância da região sudeste, que responde por 58% dos implantes, sendo que somente o estado de São Paulo é responsável por 41,41% deles, uma porcentagem excessiva, mesmo para o estado mais populoso do país. É possível que essa maior participação decorra, antes de tudo, da maior adesão dos médicos paulistas ao RBM. Isso é corroborado pelo fato do Rio de Janeiro, outro estado dos mais populosos, computar somente 2,12% dos formulários, denotando pouca adesão dos médicos cariocas ao Registro.

Em relação à Classe Funcional da NYHA (figura 2), a maioria dos pacientes encontrava-se na classe III e IV, denotando a gravidade do quadro antes do implante.

Quanto aos achados de ECG que justificaram o

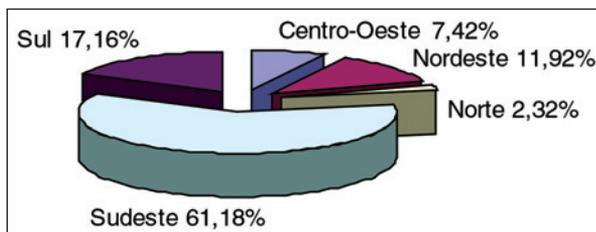


Figura 1 - Distribuição dos procedimentos por região.

implante (figura 3), o BAVT continua a ser a arritmia que mais frequentemente indica o implante de marcapasso (44,53%), sendo que na primeira publicação do RBM essa arritmia representava 57% das indicações. Em segundo lugar estão as bradicardias sugestivas de Doença do Nó Sinusal, representando 13,14% do total. A fibrose do sistema de condução foi a etiologia responsável pelas alterações do ritmo cardíaco mais freqüente, observada em 27% dos casos, seguida de perto pela Doença de Chagas, presente em 19,43% dos casos (figura 4).

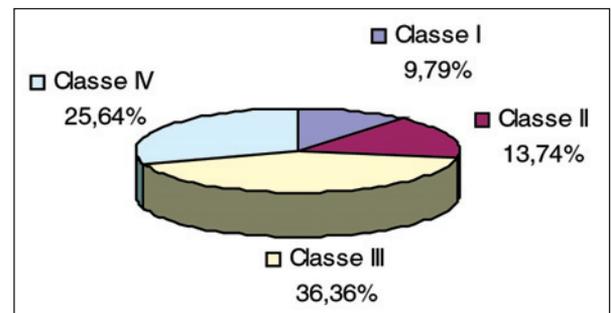


Figura 2 - Distribuição das classes funcionais (NYHA).

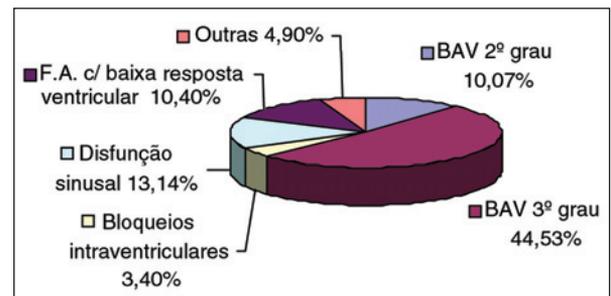


Figura 3 - Distribuição dos achados eletrocardiográficos.

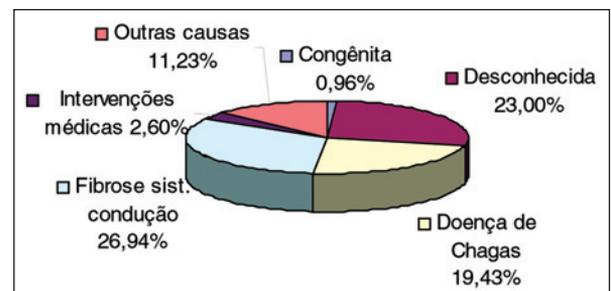


Figura 4 - Distribuição das etiologias.

Merece ser destacada a persistência do BAVT como primeira indicação para o implante. O paciente que apresenta BAVT adquirido instalado é, na maioria das vezes, um sobrevivente de parada cardíaca por assistolia. Seria desejável que o marcapasso fosse implantado antes do paciente apresentar a arritmia, como ocorre na maioria dos países desenvolvidos, onde a porcentagem de BAVT como a arritmia responsável por implante de marcapasso é bem menor. Esse dado, associado à predominância das classes funcionais III e IV da NYHA, mostra que apenas uma parcela dos pacientes mais graves está sendo atendida.

Entre os fabricantes, a Biotronik manteve a liderança, com 51,74% dos dispositivos implantados (figura 5). A estimulação de dupla-câmara foi a mais utilizada (figura 6), o que representa a evolução mais importante observada nesses anos de existência do RBM. No início do Registro, a estimulação ventricular exclusiva (marcapasso VVI) fazia-se presente em 84% dos marcapassos, enquanto que a estimulação de dupla-câmara (marcapasso DDD), somente em 16%. Em 2003, 35% dos marcapassos utilizaram a estimulação VVI, enquanto a estimulação de dupla-câmara foi usada por 65%. Esses números, bem mais próximos daqueles observados em países mais desenvolvidos, evidenciam a melhora da qualidade da estimulação cardíaca artificial brasileira.

## DISCUSSÃO

A análise desses dados deve ser feita de maneira bastante criteriosa, para evitar erros de interpretação. Os quase 16.000 marcapassos implantados não representam a totalidade dos implantes realizados, que alcançariam 22.870, pois se estima que o RBM capte

70% dos casos. Trata-se do maior “mercado” de marcapassos cardíacos da América do Sul, superando até mesmo alguns países da Europa.

Entretanto, em relação à população total, a razão de cerca de 88 marcapassos implantados por milhão de habitantes é bastante inferior aos números praticados por países como os EUA, Itália ou França, em que essa razão alcança 786, 637 e 628 marcapassos por milhão de habitantes, respectivamente. O Brasil também fica bem atrás de vizinhos como o Uruguai, com 362 marcapassos implantados por milhão de habitantes, e a Argentina, com 250.

## CONCLUSÃO

Nesses 10 anos de atividades, o RBM vem mostrando que a estimulação cardíaca artificial em nosso país vem evoluindo e progredindo no que diz respeito à qualidade dos modos de estimulação utilizados, evidenciando o aprimoramento técnico dos médicos responsáveis pelos procedimentos.

Pela primeira vez em 10 anos, observou-se em 2003 uma redução de 7,3% no número de formulários (figura 7), assim como do número de hospitais e médicos responsáveis pelos procedimentos, possivelmente em decorrência do teto financeiro aplicado pelo SUS à grande maioria dos hospitais. Espera-se que tal fato não venha a se repetir nos próximos anos e que o país continue a progredir em direção a patamares aceitáveis de atendimento na área da estimulação cardíaca artificial. Uma maior participação do Ministério da Saúde, atrelando o pagamento das próteses pelo SUS ao preenchimento do Registro, poderia contribuir bastante para a maior adesão e, conseqüentemente, a melhoria das informações disponíveis sobre o *estado da arte* da estimulação cardíaca artificial no país.

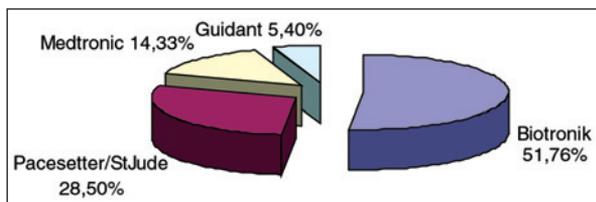


Figura 5 - Distribuição dos fabricantes.

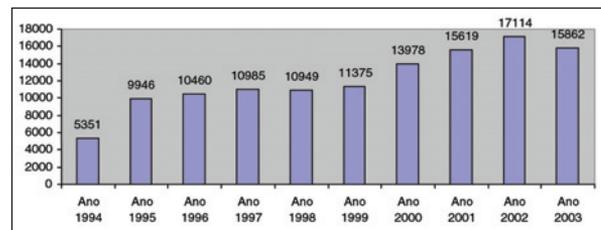


Figura 7 - Distribuição anual dos procedimentos cadastrados.

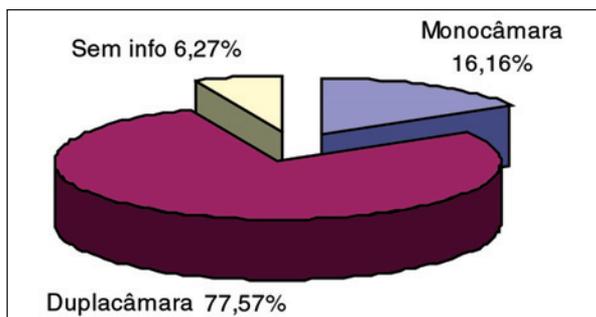


Figura 6 - Distribuição dos tipos de estimulação.

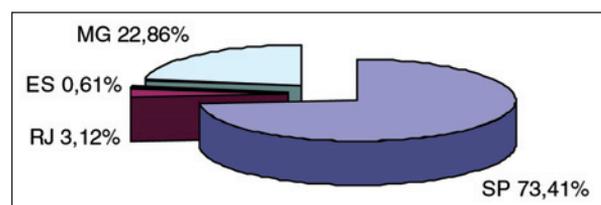


Figura 8 - Distribuição dos procedimentos pelos estados da região sudeste.

#### CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

- Mond HG, Irwin M, Morillo C, Ector H. The Word Survey of Cardiac Pacing and Cardioverter Defibrillators: Calendar Year 2001. PACE 2004; 27: 955-64.
- Costa R, Leão MIP. Registro Brasileiro de Marcapassos. Rebrampa 1993; 6(1): 31-4.
- Costa R, Leão MIP. Implantação do Registro Brasileiro de Marcapassos. Reblampa 1994; 7(1): 2-3.
- Leão MIP, Costa R, Latini R. Registro Brasileiro de Marcapassos: Orientação para preenchimento do formulário. Reblampa 1994; 7(2): 72-7.
- Costa R, Leão MIP. Registro Brasileiro de Marcapassos: Resultados Obtidos no Quadrimestre Setembro/Dezembro de 1994. Reblampa 1995; 8(1): 22-9.
- Costa R, Leão MIP. Registro Brasileiro de Marcapassos: Resultados Obtidos no Segundo Quadrimestre de 1995. Reblampa 1995; 8(3): 272-9.
- Costa R, Leão MIP. Registro Brasileiro de Marcapassos: Resultados Obtidos no Terceiro Quadrimestre de 1995. Aspectos Regionais das Indicações de Estimulação Cardíaca Artificial Permanente no Brasil. Reblampa 1996; 9(1): 37-42.
- Costa R. Influência do Grau Funcional para Insuficiência Cardíaca Congestiva nas Indicações de Implante de Marcapasso Cardíaco Permanente – Apresentação dos Dados do Registro Brasileiro de Marcapassos Referentes ao ano de 1996. Reblampa 1998; 11(3): 127-34.
- Costa R. Análise das Características Clínicas dos Pacientes Submetidos a Implante Inicial e a Reoperações. Apresentação dos Dados do Registro Brasileiro de Marcapassos (RBM) Referente ao Ano de 1997. Reblampa 1999; 12(3): 121-7.
- Costa R. Escolha do modo de estimulação no Brasil. Análise das características dos pacientes submetidos a implantes ventriculares e atrioventriculares a partir dos dados do Registro Brasileiro de Marcapassos (RBM) no ano de 1998. Reblampa 2000; 13(1): 49-57.
- Costa R, Teno LAC, Groppo AA et al. Registro Brasileiro de Marcapassos: Escolha do modo de estimulação no ano de 1999. Rev Bras Cir Cardiovasc 2000; 15(3): 263-70.
- Costa R, Teno LAC, Groppo AA et al. Registro Brasileiro de Marcapassos no Ano 2000. Reblampa 2001; 14(3): 149-54.
- Costa R, Pachón-Mateos JC. Registro Brasileiro de Marcapassos no Ano de 2001. Reblampa 2002; 15(4): 185-90.
- Costa R, Pachón-Mateos JC. Registro Brasileiro de Marcapassos no Ano 2002. Reblampa 2003; 16(4): 220-7.

**Silas dos Santos Galvão Filho**  
**José Tarcísio Medeiros de Vasconcelos**  
**José Carlos Pachón-Mateos**