

## Desfibrilador Cardíaco Multidirecional com Chaveamento Otimizado



Pesquisadores da Unicamp desenvolveram um desfibrilador capaz de aplicar choques seqüenciais em diferentes direções que possibilitam aplicar menor energia para a mesma probabilidade de desfibrilação.

Pode ser aplicada em:

- Desfibrilação cardíaca

Os diferenciais desta tecnologia são:

- Permite excitação de mais células no miocárdio.
- Fácil manuseio.
- Aplica choques de menor intensidade.

### STATUS DA PATENTE

Pedido de patente de invenção depositado junto ao INPI

### CÓDIGO INTERNO

510\_MULTIDIRECIONAL

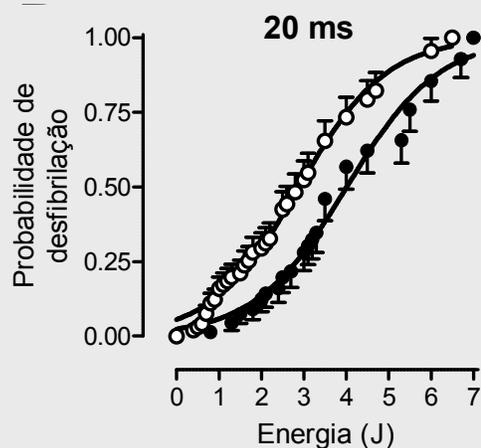
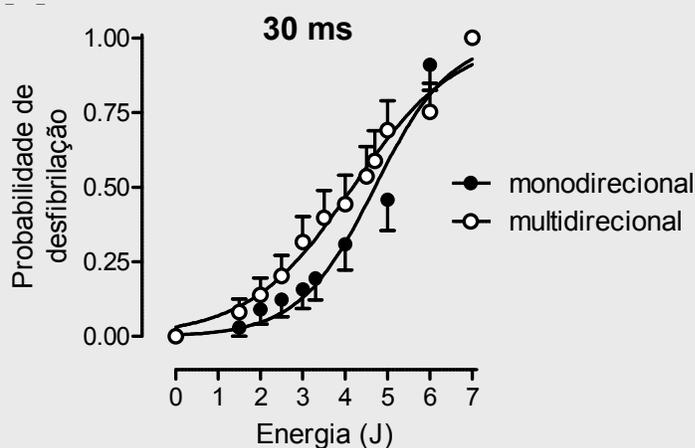
### MAIS INFORMAÇÕES:

parcerias@inova.unicamp.br  
Tel: (19) 3521.2607 / 2612  
(19) 3521.5013 / 2552

## Dispositivo para Desfibrilação Cardíaca Multidirecional com Chaveamento Otimizado; Método e sua Utilização

A presente invenção se refere a um dispositivo de desfibrilação cardíaca multidirecional capaz de aplicar choques seqüenciais em diferentes direções

Com a estimulação em mais de uma direção (multidirecional), é possível excitar um número maior de células com uma menor intensidade do estímulo. No caso da desfibrilação cardíaca, na qual usualmente são empregados choques fortes que podem lesar o miocárdio, a redução da intensidade do choque pela estimulação multidirecional implica em maior segurança no processo de desfibrilação.



## Pesquisador Responsável:

**Jose Wilson Magalhaes Bassani**

Graduação em Ciências da Computação pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP (1975), mestre em Engenharia Elétrica (opção Engenharia Biomédica) pela UNICAMP (1979) e doutor em Engenharia Elétrica (área de concentração Engenharia Biomédica) pela UNICAMP (1987). Livre-docente e Professor Titular da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - UNICAMP. Realizou pós-doutoramento na University of California, Riverside, USA (1990-1992) e na Loyola University, Chicago, USA (1992-1994). Tem experiência na área de Engenharia Biomédica, com ênfase em Bioengenharia, atuando principalmente nos seguintes temas: 1) Estimulação elétrica do coração e 2) Transporte e regulação do cálcio no coração. O enfoque do trabalho está principalmente nas áreas de biofísica de membranas, instrumentação, eletrofisiologia e fisiologia cardiovascular.



A equipe responsável pela invenção é composta por: Marcelo de Almeida Viana e Rosana Almada Bassani