

## Dispositivo de geração de sinais pulsados de microondas em elevada velocidade

Pesquisadores da Unicamp desenvolveram um dispositivo para gerar sinais pulsados ultra-rápidos de microondas, possibilitando elevadas velocidades de pulso, ou seja, elevada velocidade de transmissão de sinais e informações.

Neste dispositivo, ocorre a alternância entre um estado de amplitude nula e um outro estado de amplitude máxima, que combinados geram um sinal em forma de onda. Esses sinais são encaminhados para um módulo e convertidos em sinal óptico, e este é encaminhado para um fotodetector, no qual é convertido em sinal elétrico e poderá ser utilizado por uma aplicação.

Essa tecnologia possibilita a geração de sinais pulsados ultra-rápidos de microondas sem as limitações dos tempos de transição de pulso existentes nos componentes eletrônicos tradicionais, devido à separação das fases de geração de pulsos.

Pode ser utilizado em aplicações biomédicas, dentre as quais podemos citar os diagnósticos e tratamentos de cânceres, até em radares de defesa militar, sistemas de comunicação, aceleração de reações químicas, estudos científicos, tratamentos de resíduos, entre outros.



### Pesquisadores Responsáveis

**Evandro Conforti** (FEEC - Unicamp)

Claudio Selmi Castelli (FEEC)

Antonio Marcelo de Oliveira Ribeiro (FEEC)

**Pedido de Patente Depositada:** PI0802585-1

**Estamos procurando por parceiros para licenciar e desenvolver a tecnologia**

✉ [parcerias@nova.unicamp.br](mailto:parcerias@nova.unicamp.br)

☎ (19) 3521.2607 / 2612 / 5012 / 2552