

## DISPOSITIVO PARA DETECÇÃO E MONITORAMENTO DA CONTRATILIDADE UTERINA

### DESCRIÇÃO

Essa tecnologia consiste em um sistema de detecção e monitoramento de contração muscular que utiliza sensores de acelerômetros e microfones para capturar sinais mecânicos e acústicos, respectivamente. A análise dos sinais é feita através de filtros para eliminar ruídos e interferências, permitindo a identificação da atividade de contração muscular e sua duração. Os índices de força muscular são calculados para cada série de contração, tornando-a uma solução não invasiva e portátil para monitoramento da contratilidade uterina e contração muscular em geral.

### ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

A tecnologia foi classificada em TRL 4. Foram realizados testes em ambiente clínico com 6 mulheres em trabalho de parto.

### INVENTORES

Hani Camille Yehia  
Henrique Resende Martins  
Juliana Neves Chaves

### VANTAGENS

- Não requer procedimentos invasivos, garantindo conforto ao usuário.
- Compacta, leve e portátil, proporcionando mobilidade e comodidade durante o uso.
- Oferece maior concordância e menor perda de detecção das contrações em comparação com métodos tradicionais, como a tocografia externa, tornando-o mais confiável para monitoramento da contração uterina durante o trabalho de parto.
- Possibilidade de aplicação em outras áreas clínicas em que a avaliação da contração muscular é relevante.