

4 Princípios Científicos da Tecnologia REAC®

Radio Electric Asymmetric Conveyer

Uma revolução em neuromodulação e biomodulação

1 Interação Bioelétrica

Campo radioelétrico assimétrico de 2.4 GHz

O campo radioelétrico interage com as membranas celulares através de ressonância bioelétrica, modulando a atividade bioelétrica endógena **sem adicionar energia externa significativa**.

Características Técnicas:

- **Frequência:** 2.4 GHz (banda ISM)
- **Potência:** < 10 mW (muito inferior aos limites de segurança)
- **Tipo de interação:** Ressonância bioelétrica não térmica
- **Efeito:** Modulação da atividade bioelétrica celular

Benefícios:

- ✓ Sem aquecimento tecidular
 - ✓ Sem efeitos ionizantes
 - ✓ Interação seletiva com tecidos biológicos
 - ✓ Seguro para todas as idades
-

2 Assimetria Convexa

Geometria única para interação seletiva

A geometria assimétrica do campo permite interação seletiva com tecidos-alvo, direcionando efeitos terapêuticos **sem afetar estruturas adjacentes**.

Mecanismo:

- Campo radioelétrico com geometria convexa assimétrica
- Permite focalização em tecidos específicos
- Respeita estruturas anatômicas adjacentes
- Minimiza dispersão de energia

Vantagens:

- ✓ Precisão terapêutica
 - ✓ Sem efeitos sistêmicos indesejados
 - ✓ Aplicação localizada
 - ✓ Máxima eficácia com mínima exposição
-

3 Otimização Epigenética

Modulação da expressão génica sem alterar DNA

Modula a expressão génica através de mecanismos epigenéticos, corrigindo alterações funcionais **sem modificar o DNA**, promovendo autorregulação celular.

Como Funciona:

1. Campo radioelétrico interage com membranas celulares
2. Modula canais iónicos e proteínas de membrana
3. Altera padrões de metilação e acetilação de histonas
4. Corrige expressão génica alterada
5. Restaura função celular normal

Aplicações:

- ✓ Correção de disfunções celulares
 - ✓ Restauração de homeostase
 - ✓ Reversão de alterações epigenéticas patológicas
 - ✓ Prevenção de progressão de doenças
-

4 Neuroplasticidade Induzida

Reorganização de circuitos cerebrais

Estimula a formação de novas conexões neuronais e reorganização de circuitos cerebrais, potenciando **recuperação funcional e otimização cognitiva**.

Mecanismos:

- Estimulação de fatores neurotróficos (BDNF, NGF)
- Promoção de sinaptogénese (formação de novas sinapses)
- Reorganização de redes neuronais
- Otimização de conectividade funcional



Resultados Clínicos:

- ✓ Melhoria de funções cognitivas
 - ✓ Recuperação após lesões neurológicas
 - ✓ Otimização de performance mental
 - ✓ Redução de sintomas neuropsiquiátricos
-

Validação Científica

30 anos de investigação

- 📚 **100+ publicações** em revistas científicas indexadas
- 🏥 **2000+ pacientes** tratados com sucesso

-  **50+ instituições** de investigação envolvidas
 -  **20+ países** com clínicas licenciadas
-

Segurança Comprovada

Sem efeitos colaterais conhecidos

Critério	Status
Efeitos térmicos	✗ Ausentes
Efeitos ionizantes	✗ Ausentes
Eventos adversos graves	✗ Nenhum em 30 anos
Contraindicações absolutas	✗ Nenhuma identificada
Aprovação regulamentar	✓ CE Mark + FDA

Aplicações Clínicas

Amplo espectro terapêutico

Neurologia & Psiquiatria

- Depressão resistente
- Ansiedade e stress
- Transtorno do Espectro Autista (TEA)
- PHDA
- Doenças neurodegenerativas

Dor & Ortopedia

- Dor crónica
- Fibromialgia

- Lesões musculares
- Recuperação pós-operatória

Medicina Regenerativa


- Regeneração celular
- Anti-envelhecimento
- Otimização metabólica
- Recuperação de lesões

REAC Portugal - Clínica de Neuromodulação

Primeira clínica licenciada em Portugal

 +351 XXX XXX XXX

 info@reacportugal.pt

 www.reacportugal.pt

Tecnologia REAC® é uma marca registada. Dispositivos médicos certificados CE Mark e FDA.