

### Características da tecnologia

O custo elevado para divisão das pastagens com uso de cercas convencionais foi, durante muito tempo, o maior entrave para a adoção de sistemas de pastejo rotacionado na pecuária de leite. Os equipamentos para viabilizar o uso de cercas eletrificadas na pecuária foram desenvolvidos na Nova Zelândia a partir da década de 1930, popularizando-se a partir da década de 1970. Atualmente a Nova Zelândia é um dos países com a pecuária leiteira a pasto mais desenvolvida. Parte desse sucesso se deve ao uso de sistemas de pastejo rotacionado com cercas eletrificadas para divisão de pastagens. No Brasil, os equipamentos para eletrificação de cercas visando à contenção de animais somente se popularizaram nos últimos 10 anos.

### Vantagens da adoção

- Baixo custo de implantação e manutenção:
  - No Acre, o quilômetro de cerca eletrificada custa o equivalente a 1/3 da convencional.
- Facilidade de construção com materiais leves e reutilizáveis.
- Flexibilidade de uso:
  - Podem ser facilmente modificadas para diferentes categorias animais.
  - São fáceis de remover para outros locais.
- Funcionam como barreira “psicológica”:
  - Os animais tendem a se manter afastados, reduzindo os riscos de acidentes com descargas elétricas (raios).



- Reduzem os riscos de ferimentos nos animais em relação às cercas com arame farpado.
- Permitem isolar provisoriamente, com menor custo, áreas agrícolas, canaviais e capineiras, pastagens em renovação, pomares, mudas de espécies arbóreas, etc.

O principal inconveniente do uso de cercas eletrificadas é a necessidade de realizar manutenções periódicas, visando diminuir as perdas de energia, visto que qualquer coisa que toque simultaneamente o fio eletrificado e o solo, como uma folha de capim, estará roubando energia da cerca.

### Componentes da cerca eletrificada

- **Aparelho eletrificador:** componente principal do sistema, responsável por transformar a energia de alimentação do aparelho em uma corrente alternada, com voltagem e amperagem controladas, de modo que o choque não ofereça riscos aos animais.
- **Fontes de energia:** os aparelhos eletrificadores podem ser alimentados por rede elétrica (110 v ou 220 v), baterias automotivas (12 v) ou por conjuntos de painel solar e bateria automotiva.
- **Fios condutores de eletricidade:** podem ser utilizados arames lisos convencionais ou aqueles específicos para cercas eletrificadas (mais finos). No caso de cercas móveis, podem-se usar fios flexíveis, que são compostos por um “cordonete” de polietileno, trançado com fios de cobre.
- **Isoladores:** responsáveis pelo perfeito funcionamento do sistema, diminuindo a perda de energia. Existem diversos tipos disponíveis no mercado, com destaque para os isoladores de mangueira, tipo castanha e tipo roldana. Há também modelos específicos para fixação em madeira e em barras de ferro.
- **Suportes para os fios:** as cercas eletrificadas podem ser construídas com diversos tipos de materiais, de acordo com a finalidade, preço e disponibilidade na região: moirões de madeira, barras de ferro, bambu, canos, varas de fibra de vidro, etc.
- **Proteção contra raios:** necessária para evitar a queima do aparelho eletrificador caso a cerca seja atingida por um raio. O meio mais simples e barato é a associação de um fusível especial e de uma mola à cerca eletrificada.
- **Sistema de aterramento:** o aterramento bem feito é essencial para obter a máxima potência do aparelho eletrificador. Geralmente são utilizadas três barras galvanizadas ou de cobre, com espaçamento de 3 m entre si, enterradas em lugar que permaneça úmido durante todo o ano.

### Instalação de cercas eletrificadas

A instalação de cercas eletrificadas é bastante simples e pode ser feita por qualquer pessoa. Entretanto, devem ser seguidas algumas orientações básicas para obter a máxima eficiência do sistema. Os principais fabricantes de eletrificadores fornecem junto com o aparelho um manual de instruções contendo todas as orientações necessárias para a correta instalação da cerca eletrificada.