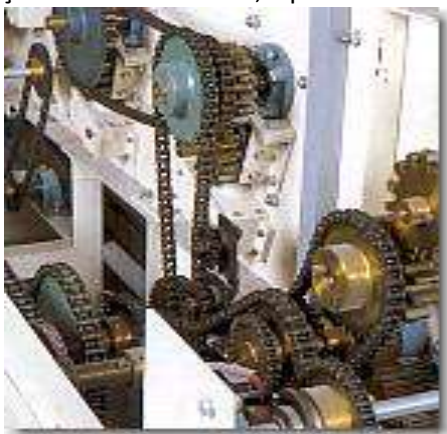


## POR QUE UTILIZAR CORRENTES E RODAS DENTADAS?

O sistema Corrente/Roda Dentada se constitui no principal meio utilizado na indústria para transmitir potência e movimentar mecanismos onde se requer deslocamento positivo, relação de transmissão precisa e posicionamento perfeito. A seguir enumeramos as principais vantagens que fazem com que este sistema seja preferido em todos os setores industriais:

- **Meio altamente eficiente e versátil para transmitir potência:** Em equipamentos complexos onde se requer velocidades diferentes em vários eixos, o uso de rodas dentadas e correntes permite inúmeras relações de transmissão, apenas alterando o número de dentes das rodas dentadas.



- **Rendimento de até 98% em condições corretas de trabalho:** Equipamentos como os da Indústria Siderúrgica, Papel e Celulose, Movimentação e processamento de Grãos, dentre outros, que demandam grandes potências têm seu aproveitamento de energia otimizado pelo uso de acionamentos por correntes e rodas dentadas.



- **Relação de velocidade constante entre a engrenagem motriz e a movida:** Máquinas como as de embalagem, por exemplo, ou na indústria de conformação de couros e sintéticos.



- **Possibilidade de funcionar em locais de difícil acesso, grandes distâncias entre centros, condições abrasivas ou poeirentas:** Aplicações como a indústria química e de materiais de revestimento, onde não se tem condições de confinar os acionamentos, especialmente em grandes distâncias entre eixos, a transmissão por corrente e roda dentada é o sistema mais indicado.



- **Resistem a temperaturas mais elevadas:** Equipamentos principalmente da indústria siderúrgica, normalmente são acionados por correntes e rodas dentadas, já que estes elementos apresentam vantagens com relação aos sintéticos como as correias ou em relação aos sistemas de engrenagem que exigem lubrificação especial.

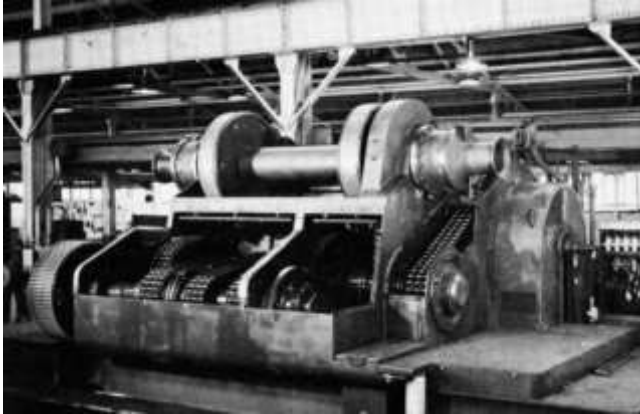


- **Podem operar em velocidades mais baixas:** Em sistemas de transporte de produtos como na indústria da madeira, onde as cargas são altas e a velocidade é baixa, o sistema corrente e roda dentada permite velocidade constante sem deslizamento com relação aos eixos.



- **Intervalos de ajuste menores:** As rodas dentadas e correntes continuam transmitindo movimento com eficiência, mesmo depois de elevado grau de desgaste, graças ao deslocamento

positivo (não há deslizamento), eliminando assim a necessidade de ajustes constantes, especialmente em equipamentos pesados (como os da indústria do petróleo) ou quando se tem um local de difícil acesso.



- **Não se deterioram na presença de óleos e graxas, ou por operarem expostas ao sol:** em situações onde não é possível proteger o equipamento, quer pela sua dimensão ou por sua natureza, as correntes e rodas dentadas são muito mais resistentes à deterioração pelas intempéries.



Além das aplicações ilustradas, outras podem ser descritas, como:

- ✓ **Reduzem o risco de fogo causado por cargas estáticas.**
- ✓ **Permitem distância entre centros praticamente irrestrita;**
- ✓ **São mais fáceis de instalar;**
- ✓ **Tem grande capacidade de absorver vibrações;**
- ✓ **Apresentam menor desgaste, devido à distribuição dos esforços sobre um maior número de dentes.**