

PRINCIPAIS MECANISMOS  
DE DESGASTES

# MÁQUINAS AGRÍCOLAS



# Por que entender sobre **DESGASTES?**

**1**

Entender sobre desgastes pode ajudar você na escolha dos materiais com melhor custo-benefício para o seu problema.

**2**

Está comprovado:

Aumentar a vida útil de equipamentos em 1% pode aumentar a rentabilidade do seu negócio em 7%.

**3**

Projetar equipamentos mais duráveis pode aumentar o seu diferencial competitivo.



**VOCÊ SABE O  
QUE SÃO  
MECANISMOS  
DE DESGASTES?**



## **MECANISMOS DE DESGASTES**

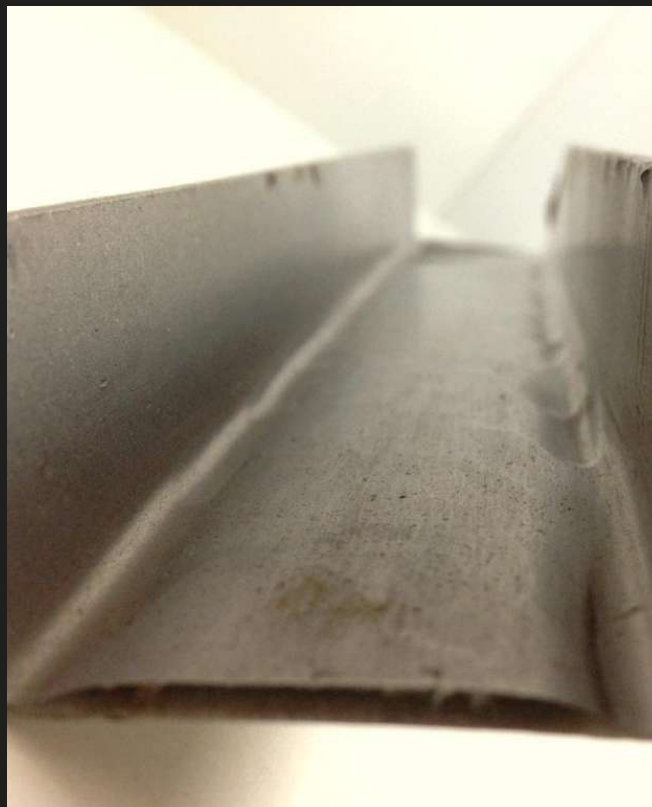
Os mecanismos de desgastes dizem respeito às formas como as superfícies se desgastam no meio ao qual estão trabalhando. Conhecê-los é o primeiro passo para o engenheiro de produto selecionar de maneira assertiva o material que proporciona melhor custo-benefício para determinada aplicação.

**Na agricultura,  
é possível classificar os  
MECANISMOS DE DESGASTES  
em 3 famílias.**

# Mecanismos de desgastes na agricultura:



**ABRASÃO**



**EROSÃO**



**CORROSÃO**



# Desgaste por Abrasão

O desgaste por abrasão ocorre quando duas superfícies estão em movimento relativo e as rugosidades removem o material da superfície ou quando entre essas duas superfícies existe um terceiro corpo (areia, por exemplo) que ocasiona a remoção de material.

O desgaste por abrasão é encontrado em regiões de vedação, mancais, rolamentos, superfícies por onde passam correias, etc.

# Desgaste por Erosão

O desgaste por erosão acontece quando partículas duras passam por um fluido (líquido ou gasoso), impactando uma superfície e removendo material.

Esse mecanismo de desgaste é um dos mais encontrados em elementos de desgaste de máquinas agrícolas.

Exemplo: Palheta de um distribuidor de adubo. As partículas estão sendo carretadas no ar e impactam a superfície da palheta em ângulo raso e arrancam material.







# Desgaste por Corrosão

No desgaste por corrosão acontece uma transformação pela interação química ou eletroquímica de uma superfície em determinados ambientes. Essa transformação acarreta na degradação do material.

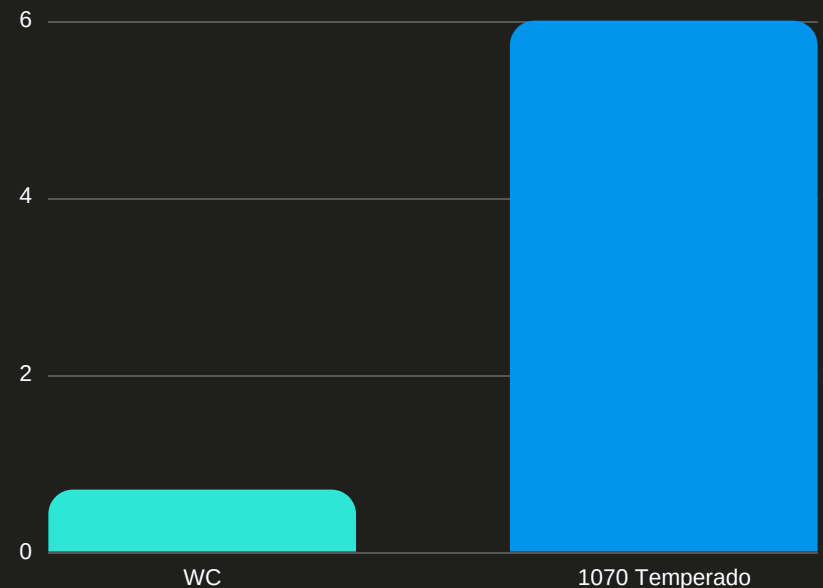
Na agricultura, esse mecanismo pode ocorrer pela ação da intempérie, contato com adubo, umidade, etc.

# COMO SOLUCIONAR PROBLEMAS DE DESGASTE?

Uma boa seleção de materiais e tratamentos superficiais pode solucionar esses problemas.

O Gráfico ao lado apresenta a diferença de resistência à abrasão de um revestimento de carboneto de tungstênio quando comparado com um aço 1070 temperado, com 46 HRC de dureza.

O incremento de vida útil potencial é de 600%





## **Lembre-se**

**1% de aumento na vida útil de um equipamento pode representar aumento da rentabilidade em 7%**



## **EMAIL**

[rijeza@rijeza.com.br](mailto:rijeza@rijeza.com.br)

## **WEBSITE**

[www.rijeza.com.br](http://www.rijeza.com.br)

## **TELEFONE**

(51) 3590 5400