

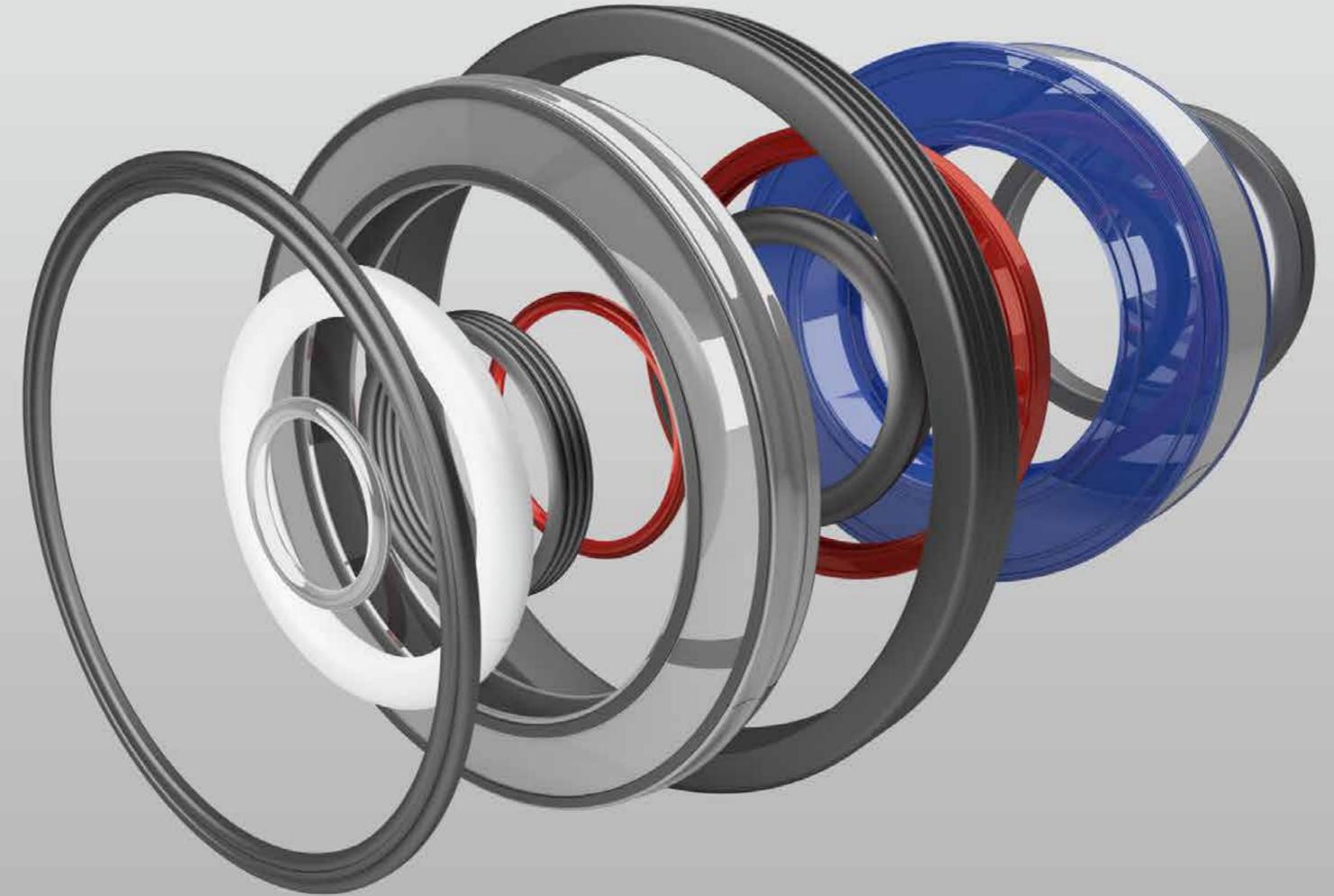
**CASE DE APLICAÇÃO |  
LUVAS, GAXETAS E  
RETENTORES |  
COMO AUMENTAR A VIDA ÚTIL  
DESTES COMPONENTES**

**SOLUÇÕES EM REVESTIMENTOS CONTRA DESGASTE**

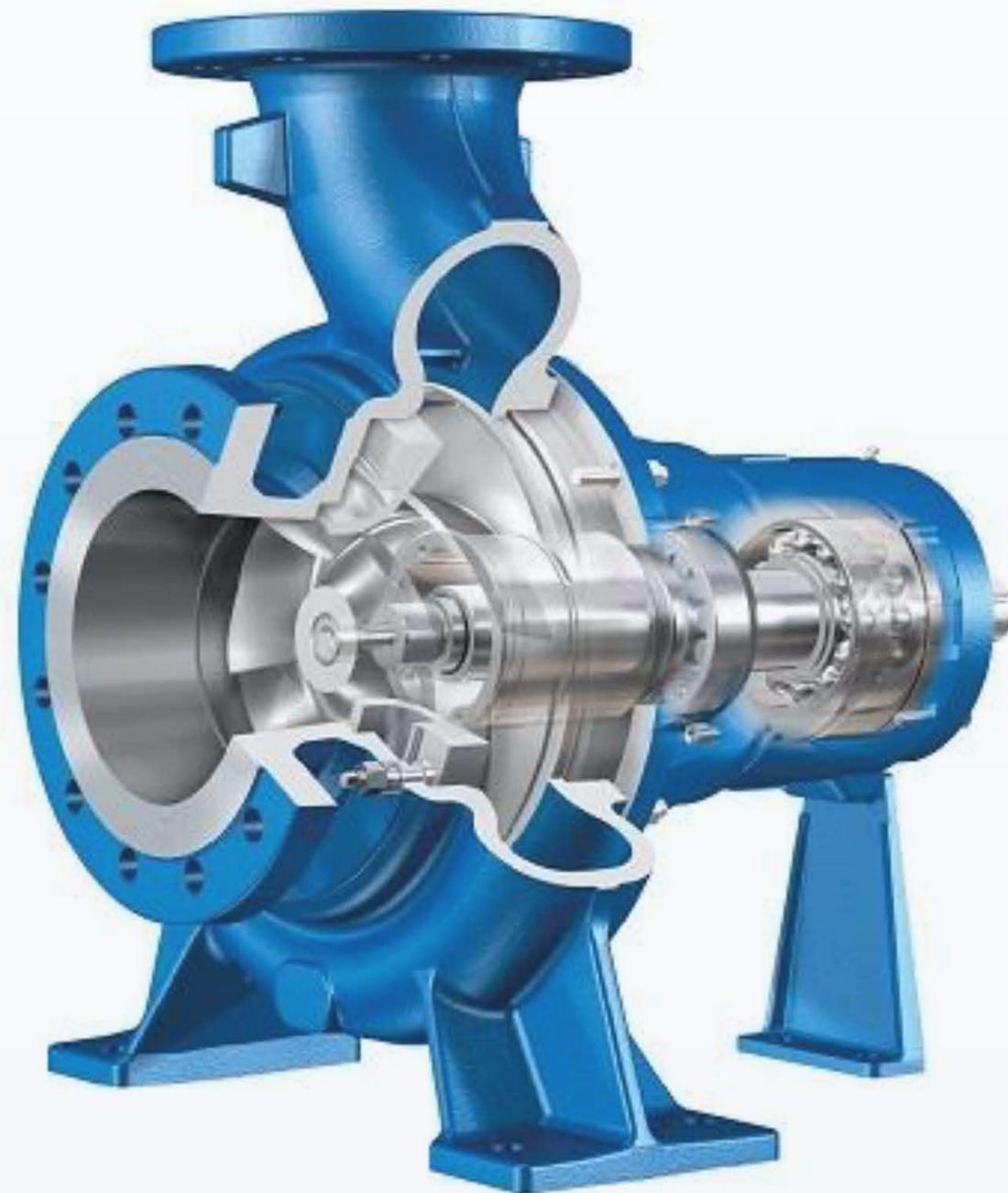
# LUVA



# GAXETA | RETENTOR



Imagens meramente ilustrativa, as luvas, gaxetas e retentores podem possuir diversos modelos e tamanhos.



**Muitas bombas  
centrifugas utilizadas  
nos processos  
industriais utilizam  
vedação por gaxetas.**

Fonte da Imagem:

<http://www.inpacom.com.br/br/imagens/fotoPg18.jpg>

Estes elementos sofrem desgaste abrasivo no eixo. Para facilitar a troca de peças são utilizadas as **Luvras de Desgastes**.

Elas são **elementos de sacrificio** utilizados para proteger o eixo e, nesse caso, elas que se desgastam.

O desgaste ocasionado na luva gera como consequência a perda de eficiência do equipamento e a necessidade de substituição da peça.

Além disso a luva gasta reduz a vida útil da gaxeta.



Para definir a melhor solução para os problemas apresentados foi iniciado o desenvolvimento no **Centro de Pesquisa e Tecnologia da Rijeza**. Onde foram executados ensaios normalizados para entendimento dos mecanismos de desgaste em função do ambiente de trabalho do equipamento.

Com a análise dos dados reais, foram feitos novos teste de amostras para definir o melhor revestimento. Com a definição do carboneto de tungstênio como revestimento ideal, foi feita a aplicação pelo método aspensão térmica nos componentes.

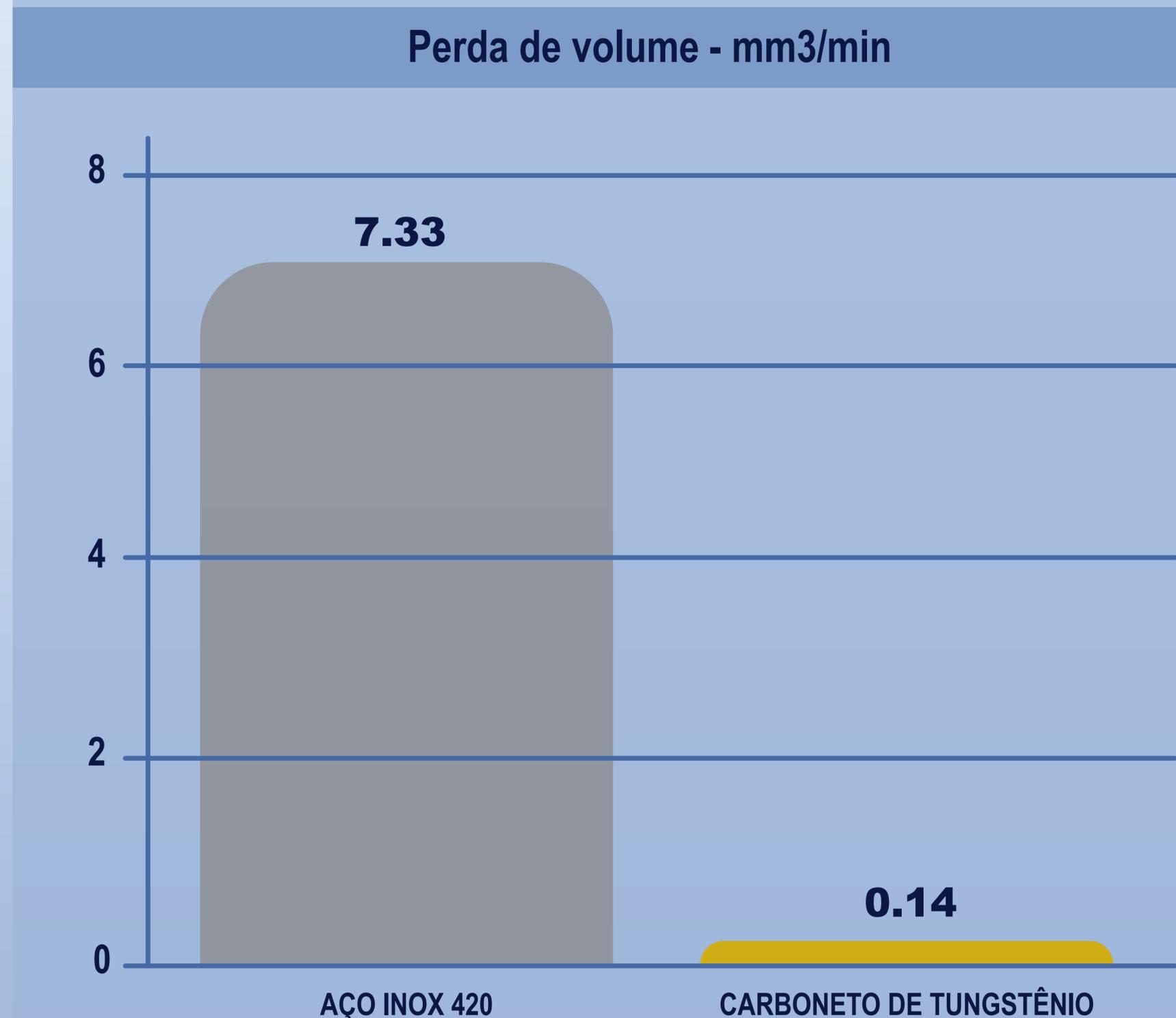
Em uso a peça revestida com carboneto de tungstênio apresentou vida útil de até 9 vezes maior em relação a uma luva de aço inoxidável.



## ENSAIO DE RESISTÊNCIA À ABRASÃO AÇO INOX E CARBONETO DE TUNGSTÊNIO

Devido a dureza extremamente elevada, o Carboneto de Tungstênio exibe alto grau de resistência à abrasão, sendo um dos materiais mais aplicados industrialmente quando se busca esta propriedade.

A resistência à abrasão do material é avaliada através de ensaio de acordo com a ASTM G65. A avaliação é realizada por perda de volume da amostra por minuto de exposição.



# DEFINIÇÕES E GANHOS

A aplicação de revestimento de carboneto de tungstênio é a melhor alternativa para a redução de custos de troca desses elementos.

Esse revestimento possui dureza de 1200 a 1400 HV300 e é altamente resistente aos desgastes por abrasão e corrosão.

Todas as definições e valores, ressaltados, como melhora de qualidade, eficiência, aumento da vida útil e tipo de revestimento foram alcançados com ensaios de laboratório em nosso Centro de Pesquisa e tecnologia e depois aplicados e comprovados em campo.



A aplicação de revestimento de carboneto de tungstênio **aumenta a vida útil** da luva em **mais de 600%** e significativamente a **vida útil** da gaxeta.



### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

“Os direitos autorais e outras propriedades intelectuais da apresentação, imagens, dados e materiais contidos nesta apresentação pertencem à RIJEZA INDUSTRIA METALURGICA LTDA, inscrita no CNPJ 05.034.416/0001-44, não sendo permitida sua utilização sem autorização prévia protegida pela LEI 9610/98.

As aplicações, cases, estudos técnicos ora apresentados foram desenvolvidos exclusivamente para a visualização, não sendo permitida sua apresentação à terceiros ou cópia sem autorização prévia da RIJEZA INDUSTRIA METALURGICA LTDA, inscrita no CNPJ 05.034.416/0001-44.”



### **APRESENTAÇÃO**

**RIJEZA | SOLUÇÕES  
CONTRA DESGASTE**

### **RESPONSÁVEIS:**

**Spencer Picoli**

Head de Marketing

**Gabriel Cogo**

Engenheiro de Materiais - CREA RS214321

**SOLUÇÕES EM REVESTIMENTOS CONTRA DESGASTE**



## Rijeza Metalurgia

Avenida Parobé, 3815 - Boa Vista

São Leopoldo - RS - CEP 93150-015

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

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

51 3590.5400



**SOLUÇÕES EM REVESTIMENTOS CONTRA DESGASTE**