

E-book

Desgaste por Abrasão (ASTM G65)

**SELEÇÃO DE MATERIAIS PODE
AUMENTAR A VIDA ÚTIL DE
PEÇAS EM MAIS DE 1000%?**



RIJEZA
m e t a l u r g i a



QUEM SOMOS



Fundada em 2002, nosso principal propósito é oferecer soluções que aumentem a durabilidade de peças através de aplicações contra desgastes, gerando resultados positivos para nossos clientes.

INTRODUÇÃO



Nos últimos meses, recebemos diversas solicitações de engenheiros de produto, engenheiros de manutenção e professores interessados em entender as diferenças de durabilidade entre materiais com variados tipos de tratamentos de superfície – especialmente em comparação com revestimentos como o de Carboneto de Tungstênio. Sabemos que cada revestimento deve ser escolhido com base nas condições específicas de aplicação. No entanto, de forma geral, conseguimos reunir e resumir algumas das aplicações mais utilizadas com sucesso por nossos clientes.

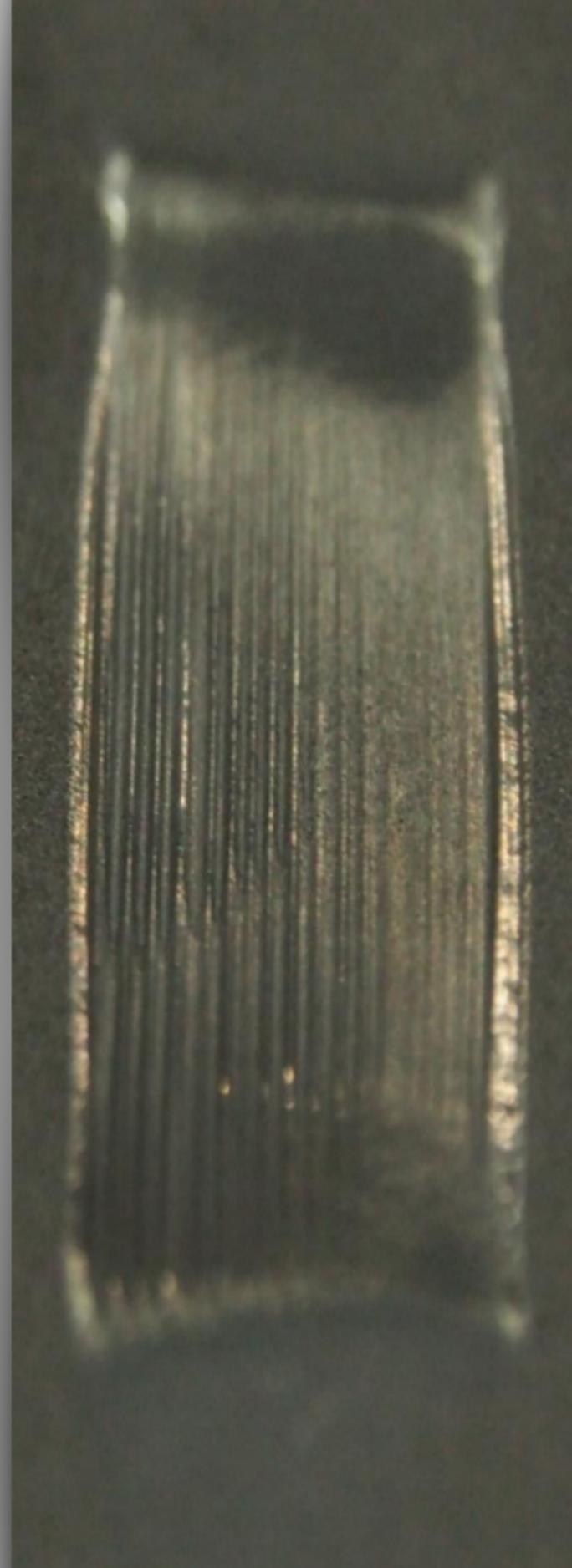
Com base nesses dados, é possível prever o aumento da vida útil de um componente quando determinado revestimento é aplicado em comparação com a situação atual. E, caso você tenha um cenário diferente dos apresentados ou precise de um ensaio específico, entre em contato conosco ou venha nos visitar. Nosso Centro de Pesquisa e Tecnologia está à disposição do mercado para desenvolver soluções que reduzam os custos relacionados ao desgaste.

■ Criamos este material com o objetivo de apoiar a indústria na redução de perdas por desgaste, diminuição de paradas de máquina e mitigação de riscos operacionais para os profissionais envolvidos.


DARLAN GEREMIA
CEO RIJEZA

O QUE OCASIONA O DESGASTE POR ABRASÃO?

O desgaste por abrasão é amplamente encontrado na indústria em peças com movimentos rotativos. Esse tipo de desgaste acontece quando há uma remoção de material da superfície devido a partículas duras que estão entre as superfícies que estão em movimentos relativo. Exemplos desse tipo de desgaste são encontrados em mancais, luvas de bombas, sedes de rolamentos.



COMO RESOLVER ESTE TIPO DE DESGASTE?

As peças que sofrem esse tipo de desgaste podem ter a sua vida útil incrementada através da aplicação de revestimentos duros, como o de Carboneto de Tungstênio, por exemplo. Em muitos casos, a vida útil pode ser aumentada em mais de 500%.





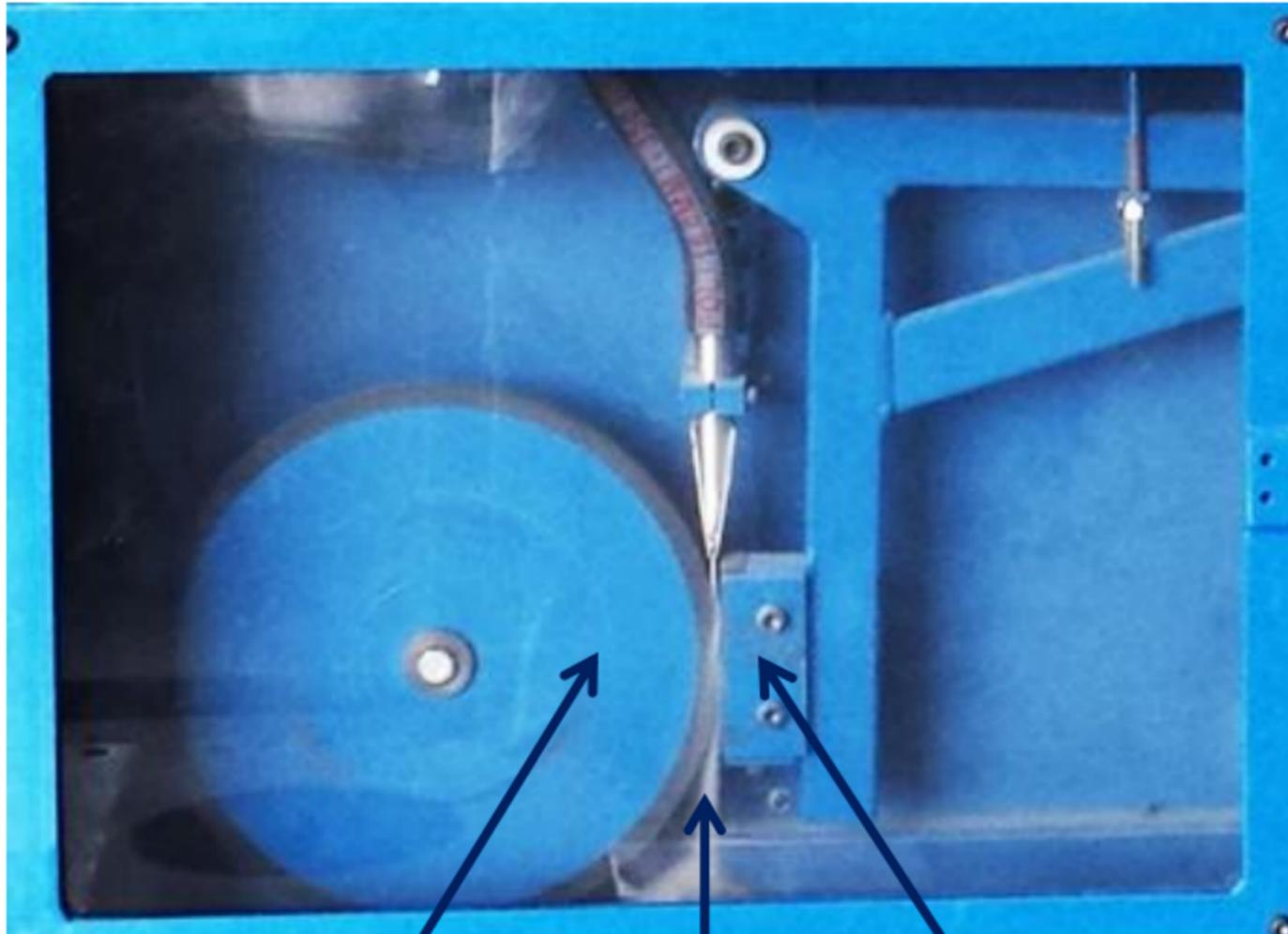
CENTRO DE PESQUISA E TECNOLOGIA



A Rijeza possui um Centro de Pesquisa e Tecnologia com equipamentos de ponta para fornecer análises metalográficas de alta qualidade, além de profissionais qualificados que garantem confiabilidade à análise.

Em projetos voltados para a melhoria da durabilidade de componentes, ajudamos você a selecionar a melhor alternativa tanto do ponto de vista técnico quanto econômico

TESTE DE DESGASTE POR ABRASÃO

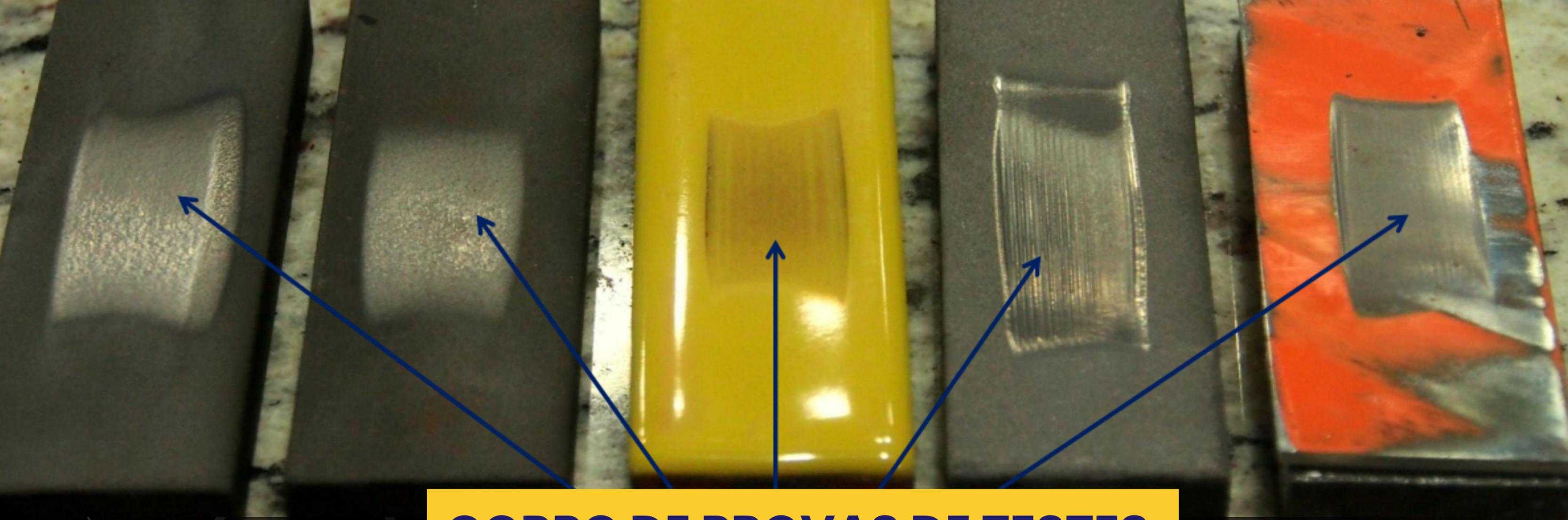


Roda de
Borracha

Areia

Porta
amostra

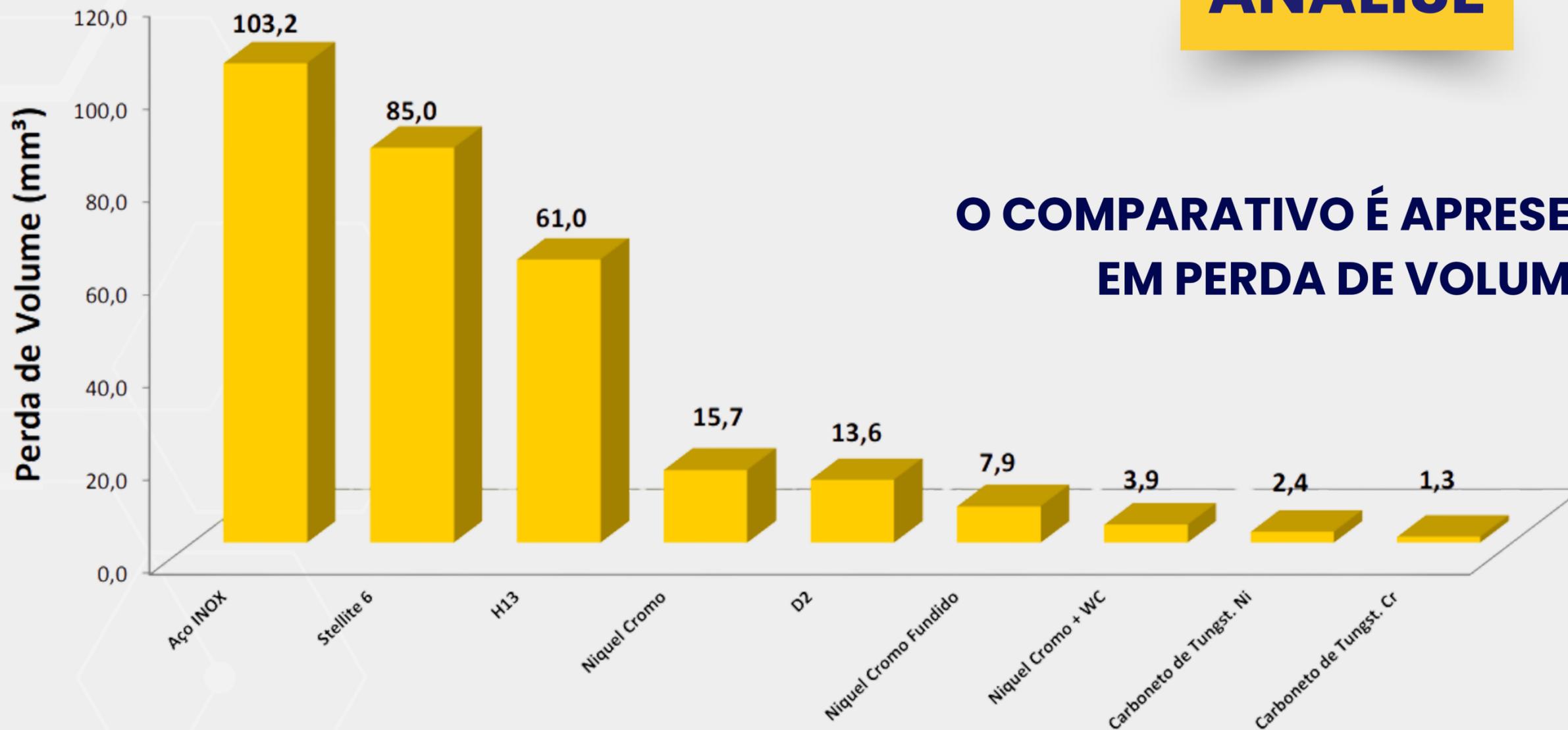
O teste consiste em submeter a amostra a um ambiente de desgaste abrasivo acelerado. Ela é pressionada contra uma roda de borracha, e entre ela e a roda, passa um fluxo de areia. O teste é realizado por um período de 10 minutos



CORPO DE PROVAS DE TESTES

Região dos corpos de prova desgastada pelo teste

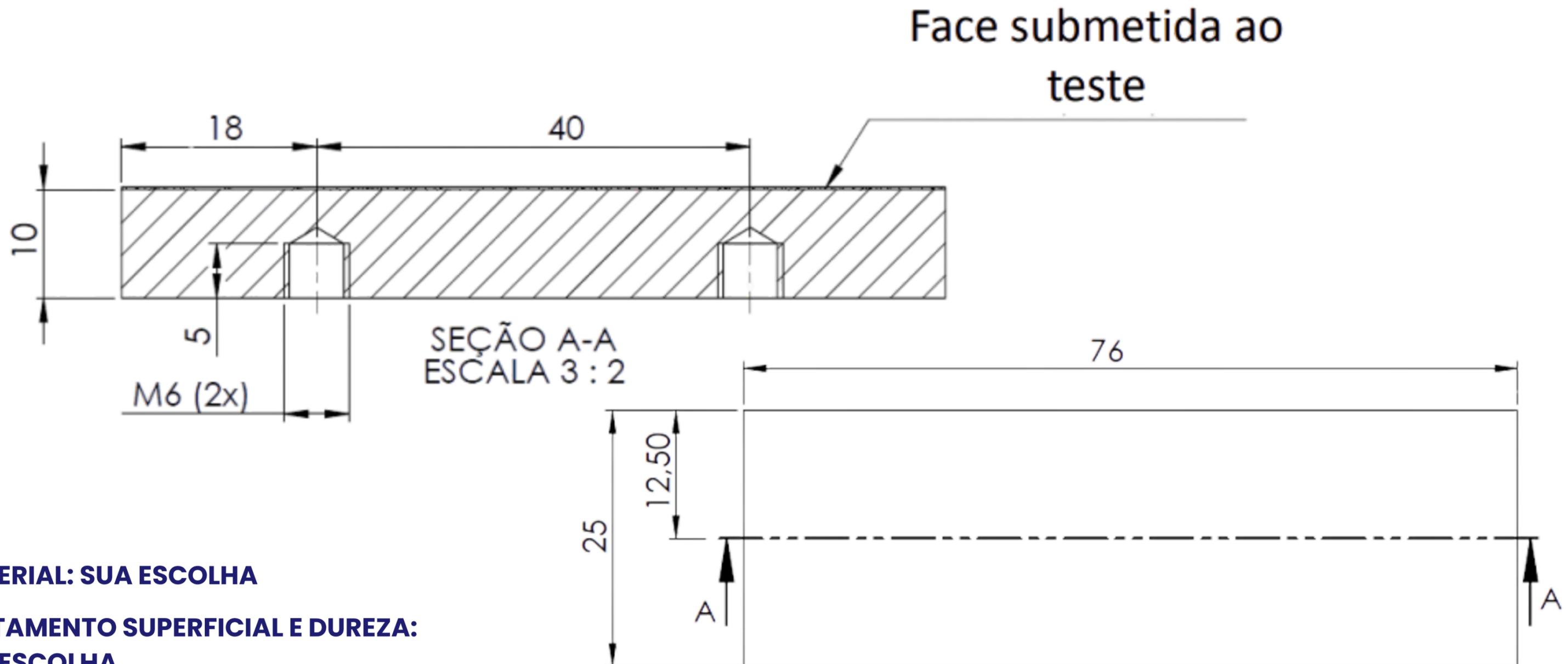
ANÁLISE



O COMPARATIVO É APRESENTADO EM PERDA DE VOLUME

Esse gráfico apresenta quanto cada amostra perdeu de volume durante o período de 10 minutos de teste. Quanto maior o volume perdido, maior o nível de desgaste. Repare que o Carboneto de tungst. Cr É aproximadamente 8000% mais resistente à abrasão do que o Aço Inox.

ESPECIFICAÇÃO DO CORPO DE PROVA PARA TESTE DE ABRASÃO



MATERIAL: SUA ESCOLHA

**TRATAMENTO SUPERFICIAL E DUREZA:
SUA ESCOLHA**

www.rijeza.com.br

**Quer saber mais?
Consulte nossos especialistas**

rijeza@rijeza.com.br • (51) 3590-5400

RS 240, KM 4, 3815, Bairro Scharlau - São Leopoldo - RS





RIJEZA

m e t a l u r g i a

“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.”

WWW.RIJEZA.COM.BR