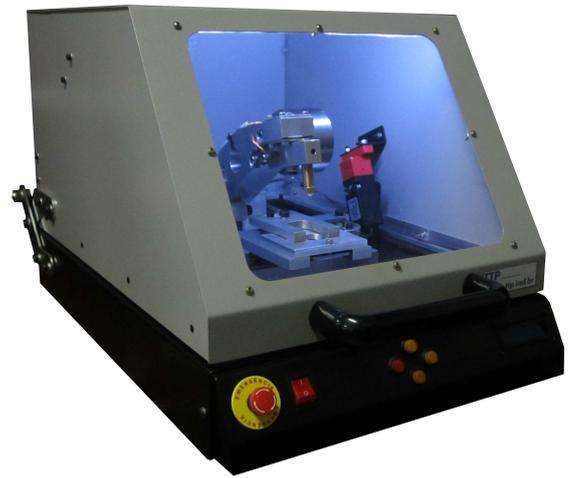


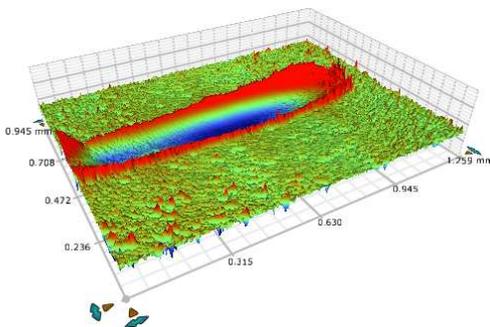
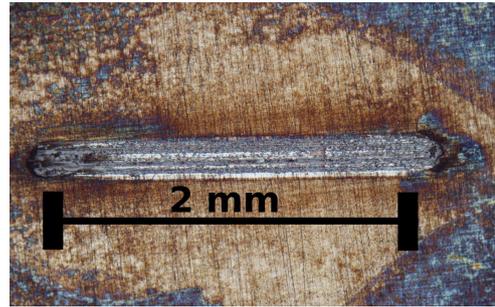
Tribômetros

TTP Indústria Mecânica Ltda.

2018



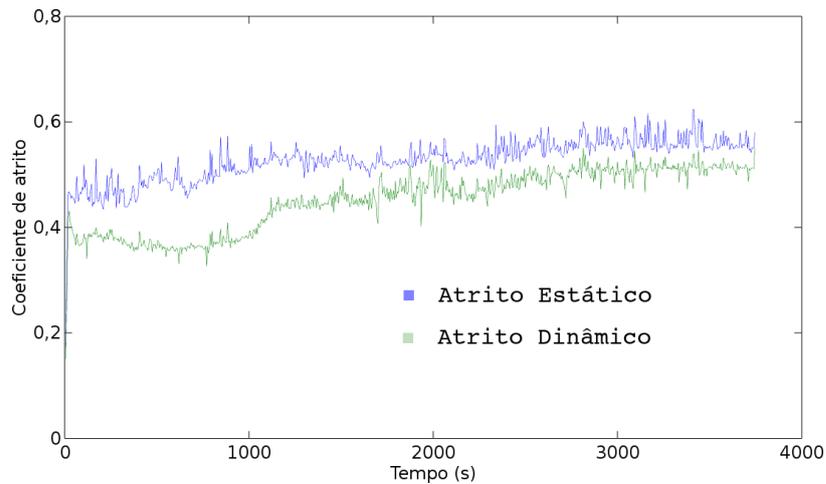
O mundo nunca esteve tão preocupado com o meio ambiente como nos tempos atuais, forçando as empresas a repensarem seus produtos e soluções para terem um menor impacto na natureza. Neste contexto, a tribologia vem ganhando cada vez mais visibilidade, com grandes oportunidades para empresas e universidades produzirem avanços tecnológicos e científicos.



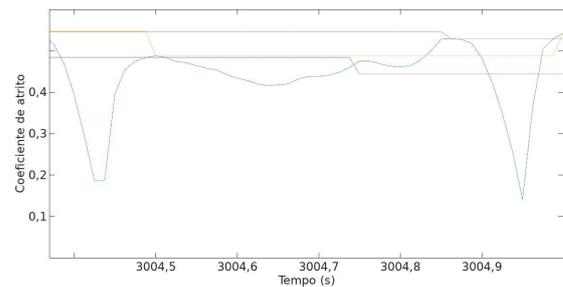
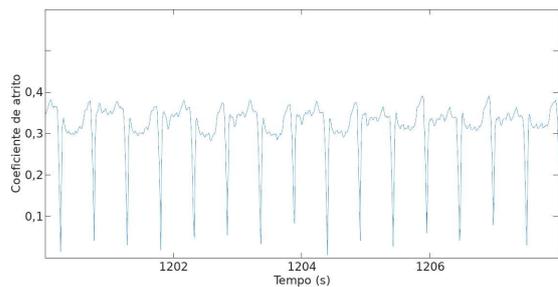
Nossos tribômetros são desenvolvidos e fabricados no Brasil, você poderá contar com suporte direto de nossos engenheiros, que irão lhe ajudar a avançar em seus produtos e trabalhos científicos.

- ✓ Aumente a vida dos seus produtos, entendendo melhor o comportamento do desgaste;
- ✓ Torne seus produtos mais eficientes, conhecendo os mecanismos do atrito;
- ✓ Faça o controle de qualidade usando uma ferramenta que simula, de forma acelerada, o processo de desgaste, e não por meio de parâmetros indiretos, como ensaios de dureza;
- ✓ Acelere suas descobertas científicas usando nossos instrumentos;
- ✓ Um grande número de perguntas esperam respostas na área da tribologia, fazendo do tribômetro uma ferramenta que acelera a produção de conhecimento.

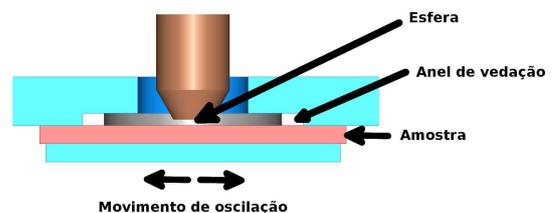
Tenha informações do coeficiente de atrito estático e dinâmico ao mesmo tempo.



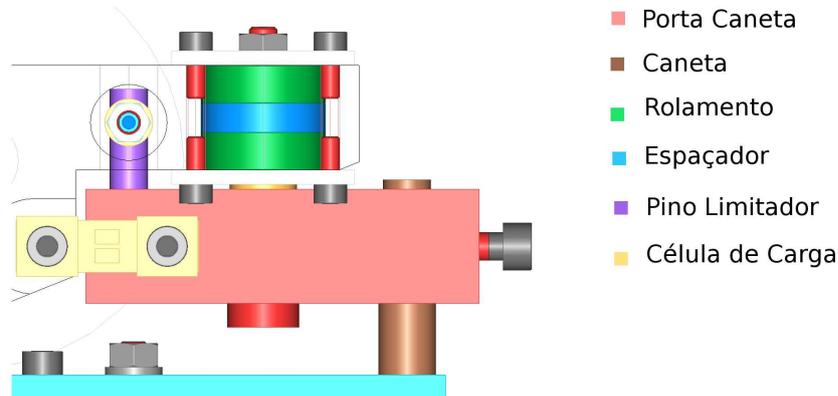
Explore em ensaios lineares o comportamento do atrito durante o movimento de cada ciclo, de um canto a outro da trilha e deixe nossos algoritmos interpretarem para você.



Realize ensaios com meio úmido ou lubrificantes com o uso dos nossos dispositivos que mantém o fluido na amostra. Eles podem ser fabricados em polímeros de engenharia e não reagem com a maioria dos produtos químicos.



Nosso exclusivo sistema de célula de carga, por meio de uma mancalização de alta precisão, isola as interferências mecânicas, garantido uma medição precisa do coeficiente de atrito. Além disso, possui alta dinâmica, capaz de revelar variações rápidas nos eventos tribológicos.



Ao adquirir um equipamento da TTP, você terá a sua disposição nossa equipe de engenheiros para suporte aqui no Brasil.

Os algoritmos de interpretação dos dados gerados pela célula de carga podem ser acessados, ajudando você a entender melhor seus dados, tornando possível alterações para novos experimentos e aplicações.

Estas são as características gerais dos nossos tribômetros. Podemos fornecer versões customizadas sob consulta.

Características Comuns

Conectividade	USB
Interface Externa	Matlab e Octave
Software de Controle	Licença para todos usuários da instituição
Segurança	Atende a NR12
Carenagem	Encapsulamento Acústico
Garantia	1 ano, opção de garantia estendida de até 4 anos
Suporte	Da equipe de engenharia em horário comercial, por 5 anos
Embalagem	Estrado de madeira com tampa de papelão
Origem	Fabricada, montada e desenvolvida orgulhosamente no Brasil

Características Específicas

Modelo	Tribo 1	Tribo 2	Tribo 3
Força Normal Máxima	10 N	25 N	300 N
Frequência Máxima	5 Hz	10 Hz ¹	10 Hz ¹
Taxa de Aquisição	80 Hz	80 Hz ²	80 Hz ²
Princípio da Força Normal	Peso Morto	Peso Morto ³	Atuador Elétrico
Ensaio em Meio Úmido	Sim	Sim	Sim
Ensaio Rotativo	Não	Opcional	Opcional
Controle da Umidade Relativa	Não	Opcional	Opcional
Mesa Acionada por Fuso de Esferas	Não	Opcional	Opcional
Acionamento de 3 Eixos	Não	Não	Opcional
Interpretador de Código G	Não	Não	Sim
Potência	40 W	120 W	400 W

¹ Frequência opcional de até 20 Hz.

³ Atuador elétrico opcional.

² Frequência opcional de até 1000 Hz.

Características técnicas sujeitas a alteração sem aviso prévio.