

# NOVAND<sup>®</sup>

## TECNOLOGIA

### ATAS DE REGISTRO DE PREÇOS

2023-2024



SISTEMA DE TREINAMENTO  
EM MECÂNICA DOS FLUIDOS  
MF1000

**NOVA**  
**TECNOLOGIA**

QUALIDADE  
TECNOLOGIA

NOVAND.

DESDE 2004



A **Nova ND** é uma empresa que fornece e produz sistemas didáticos para laboratórios de Ciências, Engenharias, Pesquisa e EAD, equipando e aprimorando os laboratórios em instituições de todo país, desde 2004!

Além da gama de soluções educacionais, em 2010 surgiu a VAS Tecnologia, uma empresa do grupo Nova ND, que fornece equipamentos industriais para atender demandas de pesquisa e ensino em: Ensaio de Materiais, Metrologia e Engenharia Reversa, oferecendo tecnologia avançada para cada segmento.

# Missão e Propósito

## Missão

Acreditamos na educação e na tecnologia, por isso a nossa missão é levar aos nossos mestres as melhores soluções tecnológicas para potencializar o processo de aprendizagem dos alunos.

## Visão

Trabalhamos para expandir o nosso mercado e levar inovação em todas as instituições do país, para que todos os alunos tenham acesso à tecnologia e estejam adequadamente preparados para o mercado de trabalho.

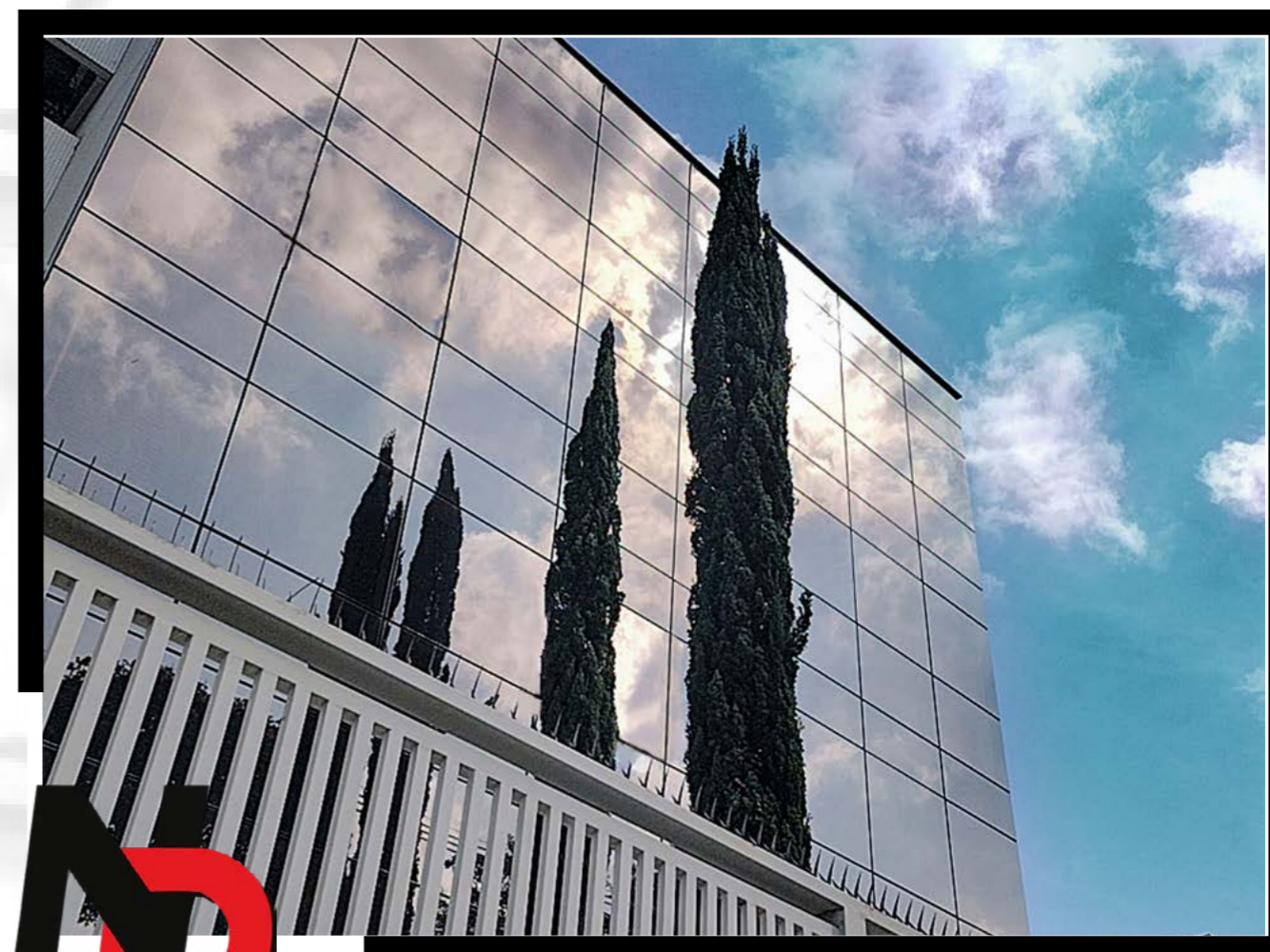
## Propósito

Desenvolver Soluções Tecnológicas e proporcionar a melhor experiência de aprendizado, unindo o conhecimento metodológico e prático, capacitando os estudantes a criar habilidades compatíveis com as necessidades do mercado, enaltecendo assim os laboratórios do nosso país com o que há de melhor em tecnologia educacional.



# ÍNDICE

LINHA DO TEMPO .....	05
DETECTOR ULTRASSÔNICO DE FALHAS .....	07
MICROSCÓPIO METALOGRAFICO INVERTIDO .....	09
ESPECTRÔMETRO SEM FIO .....	11





# LINHA DO TEMPO

**2004**

Tudo começou em São Caetano do Sul/ SP, na casa dos avós de um dos sócios, o Eng. Flávio Luiz, que já atuava no mercado desde 1995. Apaixonados por tecnologia e educação, desenvolveram modernas soluções para treinamentos técnicos e científicos, com objetivo de difundir essas tecnologias educacionais em todas as regiões do país.

**NOVA  
DIDACTA**

Fundação da Nova Didacta:  
**06 de Agosto de 2004**



**2009**

Ampliação da empresa e inauguração do primeiro Showroom para demonstração de Sistemas Didáticos no Brasil.

**VAS  
TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**2010**

Início das atividades da VAS Tecnologia Industrial. Uma empresa do grupo Nova Didacta, especializada na prestação de serviços de engenharia reversa, prototipagem rápida e soluções para a área de ensaio de materiais.

**2006**

Realização do 1º Encontro Nacional de Consultores de Vendas da NOVA DIDACTA.



**2012**

Início da sociedade com a REAL GAMES de Portugal. A NOVA DIDACTA torna-se a responsável pelo atendimento comercial dos distribuidores em todo continente americano.



**2021**

Ampliação das divisões da empresa, com novos investimentos e expansão de território, gerenciando a forte atuação em todo país com o objetivo de diversificar as áreas de atendimento e melhorar a qualidade dos nossos serviços.

**Wietech**

**2022**

Ao seguir com o plano de expansão da empresa, nos tornamos acionistas majoritários da empresa Wietech, uma startup desenvolvedora de sistemas de manufatura aditiva em larga escala e alta vazão.

**NOVA ND  
TECNOLOGIA  
VAS  
TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**2017**

Lançamento da MF1000: Bancada para Treinamento de Mecânica dos Fluidos. Desenvolvida no Brasil, engloba os principais experimentos de mecânica dos fluidos em um único equipamento, com tecnologia e inovação criadas por nossa equipe de engenharia.



**2014**

Inauguração da sede da NOVA DIDACTA em São Caetano do Sul/ SP. Comemoração do décimo aniversário da NOVA DIDACTA. Participação especial do Astronauta Brasileiro Marcos Pontes (consultor da NASA).



**2013**

Fundação da empresa Equipos NOVA DIDACTA México, com o apoio e concessão de exclusividade de nossas representadas.



**2011**

NOVA DIDACTA é eleita como a maior distribuidora de Máquinas de Prototipagem Rápida - Impressoras 3D para o seguimento Educacional na América do Sul.



**| Nossa História Completa**





# Detector Ultrassônico de Falhas



Pode ser amplamente utilizado em quaisquer campos que necessitem a inspeção de defeitos e controle de qualidade de materiais (indústria de manufatura, indústria metalúrgica de ferro e aço, metalurgia, indústria química, etc.)



Com intuito de atender a diversas demandas para detecção de falhas em peças como trincas, falhas internas e descontinuidades, aliado à um custo mais acessível, e a capacidade de análise por método não destrutivo, foi criado o detector de falhas por método de ultrassom. Englobando as principais funções necessárias para aplicação do método de ultrassom dentro das normas, o instrumento possui uma interface simples para as funções mais utilizadas nos ensaios, obtendo assim um rápido e preciso posicionamento e detecção junto a análise e diagnóstico de diversos tipos de falhas na peça como trincas, soldas, porosidades internas, etc., atendendo então diversas áreas da indústria como máquinas, automotivas, materiais,

petroquímica, caldeiras, elétrica, vasos de pressão, dentre outras. O equipamento é construído com uma carcaça de metal com borracha a fim de atender às demandas diretamente na fábrica ou campo, contendo acessórios facilmente intercambiáveis para cada aplicação. Por meio de uma tela colorida e botões para as principais funções, é possível configurar os parâmetros de detecção de falha de uma maneira simples e rápida em tempo real, obtendo a leitura de localização e tamanho da falha com precisão, podendo armazenar os dados na memória interna do instrumento ou via software de aquisição de dados.

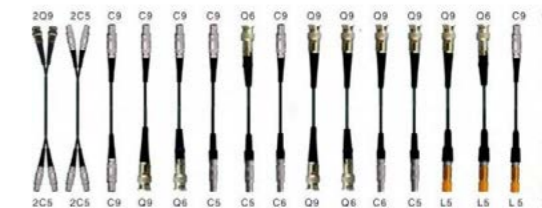
## Características:

- Norma IP65, com carcaça durável de metal (à prova de óleo, água e poeira);
- Software de PC disponível para transmissão de dados, análise e impressão de relatórios de medição;
- Calibração automática da sonda;
- Curvas DAC e AVG são formados automaticamente, e podem ser corrigidos e compensados;
- Troca rápida entre quatro tipos de normas (profundidade D, nível P, distância S, amplitude H);
- Funções como ganho automático e memória de pico melhoram a eficiência de detecção;

- Calcula automaticamente o valor  $\phi$  dos defeitos equivalentes;
- 13 normas embutidas de ensaios estão disponíveis;
- Armazenamento: 500 – 1000 peças de imagens de escaneamento A e dados;
- 500 setups de configuração;
- Alimentação de energia: bateria recarregável de íon Lítio, em repouso com duração de mais de 15 horas;
- A largura e a intensidade do pulso emitido são ajustáveis;
- Normas AWS estão disponíveis.

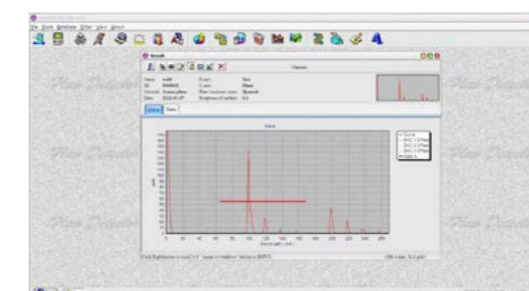
## Inclui os seguintes acessórios:

- Sonda reta: 2,5MHz, diâmetro 20mm;
- Sonda angular: 4 MHz, 60 graus, 8x9mm;
- Cabos para sondas Lemo00-BNC (Inclusos apenas os cabos para as sondas fornecidas);
- Software de aquisição de dados.



## Software de comunicação com PC:

O equipamento acompanha um software com aquisição de dados para que o usuário possa trabalhar na captura de dados e curvas de uma maneira mais robusta e com capacidade de exportar os dados para uma planilha de Excel, visualizar os relatórios gravados com a função vídeo do equipamento, manipular as curvas geradas e outras funções, podendo organizar todos os dados por peça e por teste.



SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO COM PC

## Especificações técnicas:

- Frequência de operação de 0,5 MHz a 20 MHz;
- Faixa de escaneamento de 0 a 10.000 mm;
- Faixa de velocidade de 100 a 20.000 m/s;
- Erro de linearidade vertical  $\leq 2\%$ ;
- Faixa dinâmica  $\geq 35$  dB;
- Erro de linearidade horizontal  $\leq 0,1\%$ ;
- Sensibilidade do ensaio  $\geq 65$  dB (profundidade de 200 mm, furo de fundo plano  $\varnothing 2$ );
- 500 canais de medição;
- Armazenamento de 1000 dados de medidas e gráficos;

- Interface USB com PC;
- Faixa de ganho de 0 a 130 dB;
- Ajuste do tempo de atraso do ponto inicial de -20 a 3400  $\mu$ s;
- Possibilidade de ajuste do atraso na sonda de 0 a 100  $\mu$ s;
- Disponibilidade dos modos DAC, AVG, TCG, A-Scan e B-Scan.
- Possibilidade de ajuste do atraso na sonda de 0 a 100  $\mu$ s;
- Disponibilidade dos modos DAC, AVG, TCG, A-Scan e B-Scan.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO GRANDENSE - CAMPUS SAPUCAIA DO SUL

ATA DE REGISTRO DE PREÇO PE Nº 06/2023 - PROCESSO Nº 23164.001954.2023-67- UASG - 158339

VENCIMENTO DA ATA: 07/11/2024 | ATA DISPONÍVEL PARA ADESÃO ATRAVÉS DA NOVA ND

Nº ATA (pregão)	Marca	Item	Modelo	DESCRIÇÃO	Qty	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
06/2023	LEEB TEST	102	UEE953	Equipamento para detecção de falhas por ultrassom, convencional, portátil, não destrutivo, que pode inspecionar, localizar, avaliar e diagnosticar de forma rápida, fácil e precisa vários defeitos (rachaduras, inclusões, poros, etc.) em uma amostra sem destruí-la. Ele pode ser usado tanto em laboratório como em campo. Este instrumento pode ser amplamente utilizado em quaisquer campos que necessitem a inspeção de defeitos e controle de qualidade de materiais como, por exemplo, na indústria de manufatura, indústria metalúrgica de ferro & aço, metalurgia, indústria química, etc.	6	R\$ 41.421,78	R\$ 248.530,68



# Microscópio Metalográfico Invertido

Microscópio metalográfico invertido de ótica infinita incluindo excelentes funções óticas. Com estrutura estável, objetivas de campo claro e escuro, projeto de platina avançado e operação confortável, para uso em laboratórios e institutos para observar e identificar a estrutura de diversos metais e ligas.



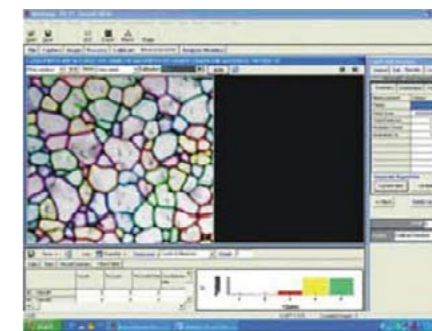
## Características técnicas

- Dimensões da platina de 210 x 180 mm com curso de 50 x 50 mm, e centro com formato diametral com grampo de fixação da amostra;
- Tubo ocular inclinado em 30° e distância interpupilar 48 - 76 mm;
- Distribuição de luz 100:0 (100% oculares) – 80:20 (80% trinocular e 20% oculares);
- Oculares WF10X / 22;
- 5 objetivas planocromáticas infinitas para campo claro e escuro com recobrimento anti-reflexo de fluoreto de magnésio de 5x/0.13/WD 16.04mm, 10x/0.25/WD 18.48mm, 20x/0.4/WD 8.35mm, 50x/0.70/WD 1.95mm e 100x/0.90/WD 1.10mm campo claro;
- Revólver quadplex com rolamentos e clique de parada para posicionamento de precisão;

- Iluminação de alta intensidade com lâmpada de LED de 5 W e de intensidade ajustável;
- Focalização com ajustes macrométrico e micrométrico conjugados e graduados, faixa de ajuste 2 µm (micrométrico);
- Polarizador e analisador;
- Filtro de cores Amarelo, Azul, Verde e Vidro (incluindo azul e verde);
- Alimentação automática 100 / 220 VAC / 50 - 60 Hz;
- Garantia 12 meses.
- Capa de proteção;
- Adaptador CCD 0.5x;
- Câmera USB CMOS de 5.2 MPixels, balanço de branco automático e manual RGB, 24 bits de cores e modo de cor RGB / BGR e Color/ Mono;
- Lâmpada LED + Conjunto de 5 lentes objetivas com recobrimento anti-reflexo de fluoreto de magnésio.

## Software de análise de imagem com as seguintes funções

Calibração, Contagem e classificação, Medidas práticas de limiares, Medidas de morfometria, Análise de localizações, Análise de fase, Nodularidade, Porosidade, Espessura de revestimento, Descarburização, Tamanho de grão, Inclusão não metálica, Relatórios. Compatibilidade Windows 7 /10.



Mesa de trabalho de três camadas, para utilização de diversos tipos de amostras



Cabeçote trinocular para utilização de câmera de alta resolução (já incluso)



Analisador e Polarizador com filtros



Lentes para campo claro e escuro

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS RIO POMBA  
ATA DE REGISTRO DE PREÇO PE Nº 17/2023 - PROCESSO Nº 23222.001351/2023-23 - UASG - 158123  
VENCIMENTO DA ATA: 29/11/2024 | ATA DISPONÍVEL PARA ADESÃO ATRAVÉS DA NOVA ND

Nº ATA (pregão)	Marca	Item	Modelo	DESCRIÇÃO	Qty	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
17/2023	SINOWON	18	IMS-370D + LPL 100X/0.90(Dry) W.D=1.10 + Green Filter + C-Mount + Camera 5.2 MP + Software de Análise + lâmpada LED + Conjunto de 5 lentes objetivas com recobrimento anti-reflexo de fluoreto de magnésio.	Microscópio metalográfico invertido com objetivas de 5X, 10X, 20X, 50X e 100X, filtros de luz e cor, polariador, campo claro e escuro, com câmera digital e software de análise metalográfica.	2	R\$ 125.000,00	R\$ 250.000,00

# Espectrômetro Sem Fio



O espectrômetro sem fio da PASCO é projetado especificamente para laboratórios. Ele emparelha facilmente com os dispositivos dos alunos (Mac®, Win®, Chromebook™, iPad® e tablets Android™) via Bluetooth® ou USB e inclui o software PASCO Spectrometry gratuito para facilitar a operação. Os tempos de varredura são rápidos, permitindo que os usuários coletem espectros de absorção em todo o espectro visível em menos de um segundo. Depois de especificar um comprimento de onda alvo, podem facilmente selecionar uma configuração de software para estudar concentrações (Lei de Beer), rastrear taxas de reações ou investigar espectros de emissão usando o acessório incluso cabo de Fibra Óptica.

## Especificações:

- Resolução: 2–3 nm FWHM;
- Faixa de detecção: 390–950 nm;
- Comprimentos de Onda de Excitação de Fluorescência: 405 nm e 500 nm;
- Fonte de luz: Tungstênio reforçado com LED;
- Conectividade: Bluetooth 2.0 (clássico) ou via mini USB.

## Visão geral

- Varreduras espectrais de 390 a 950 nm;
- Excitação de fluorescência a 405 nm e 500 nm;
- Operação intuitiva baseada em software;
- Ferramentas integradas para análises de rotina;
- Calibrações claras e escuras com um clique;
- Marcação clara para indicar o posicionamento adequado da cuvete.

O espectrômetro visível PASCO é totalmente integrado ao nosso software de espectrometria de fácil utilização.

Este software gratuito é compatível com a maioria dos dispositivos dos usuários, permitindo que os grupos de laboratório compartilhem e revisem rapidamente seus dados com facilidade. Também disponível como um aplicativo gratuito e totalmente funcional, o software de espectrometria de plataforma cruzada da PASCO melhora a eficiência das análises com recursos como:

- Navegação fácil de usar
- Calibrações claras e escuras com um clique;
- Exibição automática e armazenamento de dados de amostra;
- Média de varredura integrada e suavização de dados;
- Renomeação de execução intuitiva para rastreamento de dados aprimorado;
- Gráfico espectral correlaciona comprimentos de onda visíveis com cores;
- Lei de Beer-Lambert integrada com ajustes lineares para determinar concentrações;
- Imprima instantâneos de espectro e resultados;
- Exporte dados como um arquivo .csv ou captura de tela .png para análise posterior no Excel;

## O software de espectrometria inclui quatro exibições pré-programadas:

- Analisar Soluções: Comprimento de Onda vs. Absorvância;
- Compare Concentração: Concentração vs. Absorvância (Lei de Beer);
- Mudança ao longo do tempo: Tempo vs. Absorvância (Cinética);
- Analisar fontes de luz externas: comprimento de onda vs. intensidade.



INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MARECHAL DEODORO							
ATA DE REGISTRO DE PREÇO PE Nº 05/2022 - PROCESSO Nº 23041.006677/2021-11 - UASG - 158380							
VENCIMENTO DA ATA: 30/03/2024   ATA DISPONÍVEL PARA ADESÃO ATRAVÉS DA NOVA ND							
Nº ATA (pregão)	Marca	Item	Modelo	DESCRIÇÃO	Qtd	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
05/2022	PASCO	53	PS-2600 + PS-2601	Espectrômetro Sem Fio, permite: Analisar Soluções: Comprimento de Onda vs. Absorvância. Compare Concentração: Concentração vs. Absorvância (Lei de Beer) Mudança ao longo do tempo: Tempo vs. Absorvância (Cinética) Analisar fontes de luz externas: comprimento de onda vs. intensidade.	4	R\$ 26.500,00	R\$ 106.000,00





Rua São Francisco, 506  
CEP: 09530-050  
São Caetano do Sul - SP  
Tel: +55 11 4226-8980  
nova@novand.com.br  
[www.novand.com.br](http://www.novand.com.br)

506