



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
NÚCLEO DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TERAPÊUTICA SUELY GALDINO**

# **CATÁLOGO DE EQUIPAMENTOS**

**Recife, 2020**

# SUMÁRIO

## Parte Biológica

Sistemas de purificação de água ultrapura e pura	9
Tanque reservatório para água purificada	9
Autoclave vertical Digital	10
Estufa de esterilização e secagem	10
Estufa esterilização e secagem	10
Estufa bacteriológica	11
Máquina de lavar e secar roupa	11
Incubadora CO <sub>2</sub> Ultrasafe	12
Incubadora CO <sub>2</sub> Sanyo	12
Incubadora CO <sub>2</sub> Thermo Scientific	12
Cabines de fluxo laminar vertical Airstream ESCO	13
Capela de exaustão Ascent Max	13
Cabine de segurança biológica Filterflux	14
Freezer PHCbi -80°C	14
Freezer Sanyo -150°C	15
Freezer Sanyo -80°C 728 I	15
Freezer Sanyo -80°C 526 I	15
Microscópio invertido Leica	16
Microscópio invertido Nikon	16
Biophotometer plus	17
Capela de exaustão	17
Cubas de eletroforese	18
Fonte para eletroforese digital	18
Sistema de fotodocumentação	18
Cassetes para auto-radiografia Hypercassettes	19
Máquina de gelo	19
Bomba de vácuo e compressor de ar	19
Gabinete para biotério desmontável (estante ventilada)	20
Leitora automática de microplacas - EL 808 IU	21
Leitora automática de microplacas - ELX 808	21
Lavadora de tiras e microplacas Biotek	22
Lavadora de tiras e microplacas Aquari Celer	22
Centrifuga refrigerada Eppendorf	23
Freezer vertical dupla ação	23
Centrifuga refrigerada Hermle	24
Centrífuga Eppendorf 5417r Eppendorf	25
Centrífuga Eppendorf 5424 Eppendorf	25
Balança AUW 220 d Shimadzu	26
Balança Bel Engineering (mark 210a)	26
Microscópio biológico binocular	27
Balança Semi Micro-analítica Cubis	27
Balança analítica	28
pHmetro de bancada	28
Banho Maria sorológico	28
Banho seco (Termobloco)	28

Shaker sh-30	29
Banho Maria Novatécnica	29
Tissue ruptor	29
Agitador magnético com aquecimento	29
Agitador tipo vórtex Kasvi	30
Agitador tipo vórtex Bionex	30
Agitador tipo vórtex Velp	30
Citômetro BD Accuri	31
Citômetro BD Facs Aria II	31
Citômetro de focalização acústica Attune	32
Cabine de segurança biológica ESCO	33
Cabine de PCR – Biostation	33
Cabine de PCR – LGC	33
PCR em tempo real – Quantstudio5	34
PCR em tempo real – StepOne	34
7900ht fast real-time PCR system	35
Robô de extração de ácido nucléico	35
Nanodrop 2000 Thermo Scientific	36
Termociclador	36
Centrífuga para microplaca	36
Termo-higrômetro	37
Impressora de etiqueta	37
Notebook	37

## Parte Química

Filtros Nucha, Nutschfilter Dn200 10 Lt.	39
Lavadores de Gases, Gasscrubber Dn50/6l	40
Reator Büchi - Minipilot 5 Padrão	41
Reator laboratory autoclave “Polyclave”	42
Reator automatizado Flexycube	43
Reator automatizado EasyMax Mettler Toledo 102 Advanced	44
Fermentador Biostat Aplos	45
Incubadora refrigerada com agitação Tecnos	46
Agitadores magnéticos NI-1104 Nova Instrument	47
Agitador magnético com aquecimento Heidolph MR-HeiTec	48
Hplc-Esi-MS(N)	49
UPLC Acquity	50
Difratômetro de Raios-X System D8	51
Espectrofotômetro de Uv-Visível 1800	51
Ir Prestige-21 por transformada de Fourier	52
Gc/MS - Qp2010 Plus	52
Superconducting fourier Nmr spectrometer avance liitm 400 Mhz	53
Reator de microondas	53
Ponto de fusão e ebulição	54
Rota-evaporador industrial R-220	54

<b>Rota-evaporador industrial R-215</b>	<b>55</b>
<b>Controlador de vácuo V-855</b>	<b>55</b>
<b>Bomba de vácuo V-700</b>	<b>56</b>
<b>Bomba de vácuo V-710</b>	<b>56</b>
<b>Destilador de óleos essenciais Tecnal TE-2762</b>	<b>57</b>
<b>Liofilizador Terroni LS3000</b>	<b>57</b>
<b>Balança analítica Sartorius ED224S</b>	<b>58</b>
<b>Balança analítica Mettler Toledo MS3045</b>	<b>58</b>
<b>ChillerBuchi B-740</b>	<b>59</b>
<b>Unichiller Huber 007-MPC</b>	<b>59</b>
<b>UMAG Mecalor TMC-A-F-9/RI-220/C</b>	<b>59</b>
<b>Estufa Medclave Modelo 3</b>	<b>60</b>
<b>Estufa Medclave ST200</b>	<b>60</b>
<b>Estufa Lucadema Luca-82/64</b>	<b>61</b>
<b>Tanque de limpeza por ultrassom Branson 1510</b>	<b>61</b>
<b>Lanterna de emissão de radiação UV 365nm</b>	<b>61</b>
<b>Freezer biomédico Panasonic MDF-U334-PA</b>	<b>62</b>
<b>Grupo gerador CGC 300S</b>	<b>63</b>
<b>Grupo gerador GF3 300</b>	<b>63</b>

<b>PARTE BIOLÓGICA</b>	
<b>QTD</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>
01	7900ht fast real-time PCR system
01	Agitador magnético com aquecimento
02	Agitador tipo vórtex Bionex
04	Agitador tipo vórtex Kasvi
04	Agitador tipo vórtex Velp
02	Autoclave vertical Digital
02	Balança analítica
01	Balança AUW 220 d Shimadzu
01	Balança Bel Engineering (mark 210a)
01	Balança Semi Micro-analítica Cubis
01	Banho Maria Novatécnica
01	Banho Maria sorológico
04	Banho seco (Termobloco)
01	Biophotometer plus
03	Bomba de vácuo e compressor de ar
01	Cabine de PCR – Biostation
01	Cabine de PCR – LGC
02	Cabine de segurança biológica - Filterflux
01	Cabine de segurança biológica - ESCO
05	Cabines de fluxo laminar vertical Airstream ESCO
01	Capela de exaustão
01	Capela de exaustão Ascent Max
01	Cassetes para auto-radiografia Hypercassettes
01	Centrífuga Eppendorf 5417r Eppendorf
01	Centrífuga Eppendorf 5424 Eppendorf
01	Centrífuga para microplaca
01	Centrífuga refrigerada Eppendorf
01	Centrífuga refrigerada Hermle
01	Citômetro BD Accuri
01	Citômetro BD Facs Aria II
01	Citômetro de focalização acústica Attune
02	Cubas de eletroforese
01	Estufa bacteriológica
02	Estufa de esterilização e secagem
02	Fonte para eletroforese digital
01	Freezer PHCbi -80°C
02	Freezer Sanyo -150°C
01	Freezer Sanyo -80°C 526 l
02	Freezer Sanyo -80°C 728 l
01	Freezer vertical dupla ação
01	Gabinete para biotério desmontável (estante ventilada)
01	Impressora de etiqueta
01	Incubadora CO2 Sanyo
01	Incubadora CO2 Thermo Scientific
01	Incubadora CO2 Ultrasafe
01	Lavadora de tiras e microplacas Aquari Celer
01	Lavadora de tiras e microplacas Biotek

<b>PARTE BIOLÓGICA</b>	
<b>QTD</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>
<b>01</b>	Leitora automática de microplacas - EL 808 IU
<b>01</b>	Leitora automática de microplacas - ELX 808
<b>01</b>	Máquina de gelo
<b>01</b>	Máquina de lavar e secar roupa
<b>01</b>	Microscópio biológico binocular
<b>01</b>	Microscópio invertido Leica
<b>02</b>	Microscópio invertido Nikon
<b>01</b>	Nanodrop 2000
<b>08</b>	Notebook
<b>02</b>	PCR em tempo real – Quantstudio5
<b>02</b>	PCR em tempo real – StepOne
<b>02</b>	pHmetro de bancada
<b>01</b>	Robô de extração de ácido nucléico
<b>01</b>	Shaker sh-30
<b>01</b>	Sistema de fotodocumentação
<b>02</b>	Sistemas de purificação de água ultrapura e pura
<b>02</b>	Tanque reservatório para água purificada
<b>01</b>	Termociclador
<b>10</b>	Termo-higrômetro
<b>01</b>	Tissue ruptor

PARTE QUÍMICA	
QTD	EQUIPAMENTOS
50	Agitador e aquecedor magnético Nova instruments
02	Agitador magnético com aquecimento Heidolph MR-HeiTec
01	Balança analítica Mettler Toledo MS3045
01	Balança analítica Sartorius ED224S
01	Bomba de vácuo V-710
01	Bomba de vácuo V-710
01	ChillerBuchi B-740
01	Controlador de vácuo V-855
01	Destilador de óleos essenciais Tecnal TE-2762
01	Difratômetro de Raios-X System D8
01	Espectrofotômetro de Uv-Visível 1800
01	Estufa Lucadema Luca-82/64
01	Estufa Medclave Modelo 3
01	Estufa Medclave ST200
01	Filtros Nucha, Nutschfilter Dn200 10 Lt.
01	Filtros Nucha, Nutschfilter Dn200 10 Lt.
01	Freezer biomédico Panasonic MDF-U334-PA
01	GC/MS - Qp2010 Plus
01	Grupo gerador CGC 300S
01	Grupo gerador GF3 300
01	HPLC/UPLC com sistema ACQUITY
01	Hplc-Esi-MS(N) 28
01	Incubadora refrigerada com agitação Tecnal
01	Ir Prestige-21 por transformada de Fourier
01	Lanterna de emissão de radiação UV 365nm
01	Lavadores de Gases, Gasscrubber Dn50/6l
01	Lavadores de Gases, Gasscrubber Dn50/6l
01	Liofilizador Terroni LS3000
01	Ponto de fusão e ebulição
01	Reator automatizado EasyMax Mettler Toledo 102 Advanced
01	Reator automatizado Flexycube
01	Reator automatizado Flexycube
01	Reator Büchi - Minipilot 5 Padrão
01	Reator Büchi - Minipilot 5 Padrão
01	Reator de microondas
01	Reator laboratory autoclave "Polyclave"
01	Reator laboratory autoclave "Polyclave"
01	Rota-evaporador industrial R-215
01	Rota-evaporador industrial R-220
01	Superconducting fourier Nmr spectrometer avance liitm 400 Mhz
01	Tanque de limpeza por ultrassom Branson 1510
01	UMAG Mecalor TMC-A-F-9/RI-220/C
02	Unichiller Huber 007-MPC



## **PARTE BIOLÓGICA**



### **SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA ULTRAPURA E PURA MILLI-Q® DIRECT-16**

O sistema Milli-Q® Direct produzem água ultrapura Tipo 1, adequada para as aplicações laboratoriais mais críticas, e água pura Tipo 3, para aplicações laboratoriais básicas.



### **TANQUE RESERVATÓRIO PARA ÁGUA PURIFICADA MILLIPORE**

Tanque em polietileno, para armazenamento de água pura, acoplado ao sistema de purificação. Capacidade de armazenamento de 60 l.



**APLICAÇÕES DO SISTEMA:** Sistema de purificação de água ultra pura (Deionizada e Milli Q ).

## LAVAGEM E ESTERILIZAÇÃO

### **AUTOCLAVE VERTICAL DIGITAL PRISMATEC**

Esterilização de materiais e utensílios diversos de laboratório. Caldeira vertical simples, em aço inoxidável. Tampa em bronze fundido com manômetro em duas escalas de pressão. Painel informativo, com botão liga/desliga, teclas de controle de temperatura e tempo de esterilização. Capacidade de 75 l.

#### **APLICAÇÕES:**

Autoclavação de materiais plásticos, soluções e vidrarias.



### **ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM ESCO**

Secagem e esterilização, painel digital, trava de segurança.

**APLICAÇÕES:** esterilização pelo calor seco. Processos industriais de cura, secagem ou materiais. Quatro zonas de ar aquecido; Controle por microprocessador PID com opções de programação, sistemas de ventilação e isolamento.



### **ESTUFA ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM ODONTOBRAS**

45 x 45 x 40 cm. 250°C - mod. el-1.3: (oa-002)

**APLICAÇÕES:** Ideal para esterilização pelo calor seco, de instrumental cirúrgico, médico, odontológico, laboratorial. Também indicado para processos industriais de cura, secagem ou materiais. A esterilização pelo calor seco e o processo indicado para vidrarias de laboratório, materiais impermeáveis como ceras, pomadas e óleos, e principalmente instrumento de corte ou de ponta, passíveis de serem oxidados pelo vapor.



## LAVAGEM E ESTERILIZAÇÃO

### **ESTUFA BACTERIOLÓGICA TECNAL**

Para incubação de meios de cultura inoculados e monitoramento de crescimento microbiana

**APLICAÇÕES:** esterilização pelo calor seco. Processos industriais de cura, secagem ou materiais. Quatro zonas de ar aquecido; Controle por microprocessador PID com opções de programação, sistemas de ventilação e isolamento.



### **MÁQUINA DE LAVAR E SECAR ROUPA LG**

A lava e seca tem capacidade de 11kg e não apenas lava e seca, conta com 14 programas diferentes. Dentre as funções, a vapor permite um melhor desempenho de lavagem, além de economia de energia e consumo de água.

**APLICAÇÕES:** Lavar e secar jalecos utilizados no laboratório



## CULTURA DE CÉLULAS

### **INCUBADORA CO<sub>2</sub> ULTRASAFE hf-212uv**

Com jaqueta de ar 212 litros até 20% de CO<sub>2</sub>, 95% de umidade, filtração, desinfecção por UV, 220 volts.

#### **APLICAÇÕES:**

Incubação de diferentes tipos celulares



### **INCUBADORA CO<sub>2</sub> SANYO**

170 Litros

Incubadora CO<sub>2</sub>, desinfecção UV, controle de umidade.

#### **APLICAÇÕES:**

Incubação de diferentes tipos celulares



### **INCUBADORA CO<sub>2</sub> THERMO SCIENTIFIC**

A incubadora de CO<sub>2</sub> Water Jacketed series, porta de vidro dupla com lâmina transparente de aquecimento. Porta com entrada para USB que possibilita conexão ao PC, e um software que acompanha o equipamento para facilitar a transferência de dados

#### **APLICAÇÕES:**

Incubação de diferentes tipos celulares



## CULTURA DE CÉLULAS

### **Cabines de Fluxo Laminar Vertical Airstream CLASSE II A 2**

#### **ESCO**

Baixo consumo de energia (40% dos sistemas convencionais, tecnologia exclusiva do rotor motorizado e menor turbulência de fluxo de ar. Pré filtro de poliéster de alta qualidade e filtro(s) ULPA U15. Proteção de metal para o filtro em ambos os lados evita danos acidentais ao filtro ULPA



### **Capela de exaustão Ascent Max ESCO**

Com filtro HEPA secundário e eficiência de 99,99% a partículas de 0,3 microns. É disponibilizado juntamente com o filtro de carbono, adequado para aplicações que envolvem uma nova geração de perigosos aerossóis biológicos na área de trabalho.

#### **APLICAÇÕES:**

Proteção ao usuário, produto manipulado e meio ambiente, desde que o material manipulado apresente um baixo e moderado risco biológico, ou em baixíssimos níveis de voláteis tóxicos, ou traços de radioisótopos; O equipamento está totalmente em pressão negativa evitando a fuga do ar contaminado para o laboratório.



### **CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA CLASSE II A 2 FILTERFLUX**

Chapa em aço, lâmpada UV, alarme de indicação.

#### **APLICAÇÕES:**

Proteção ao usuário, produto manipulado e meio ambiente, desde que o material manipulado apresente um baixo e moderado risco biológico, ou em baixíssimos níveis de voláteis tóxicos, ou traços de radioisótopos; O equipamento está totalmente em pressão negativa evitando a fuga do ar contaminado para o laboratório; Equipamento projetado para trabalho classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO CLASSE 5 conforme norma internacional ISO 14.644-1



### **ULTRA FREEZER -80°C PHCbi – VIP ECO**

Esse Freezer fornece a máxima capacidade de armazenamento de amostras combinada com gases refrigerantes naturais para minimizar o consumo de energia, reduzir o impacto ambiental e diminuir gastos. O display LCD touchscreen instalado na porta permite ao usuário controle total e alarmes sonoros e visuais, diagnóstico, registros de temperatura e análises preditivas, enquanto a porta USB permite a transferência dos dados registrados para um PC conveniente. Capacidade de 528 l

**APLICAÇÕES:** Armazenamento de amostras biológicas em longo prazo.



## CULTURA DE CÉLULAS

### **ULTRA FREEZER -150°C**

#### **SANYO**

O mais moderno freezer da categoria, conta com painel de LCD, sensores de abre e fecha, além de exibir dados de controle de temperatura. Volume interior 231 L.

**APLICAÇÕES:** Armazenamento de amostras biológicas em longo prazo.



### **ULTRA FREEZER -80°C**

#### **SANYO**

O mais moderno freezer da categoria, conta com painel de LCD, sensores de abre e fecha. Volume interior 728L

**APLICAÇÕES:** Armazenamento de amostras biológicas em longo prazo.



### **ULTRA FREEZER -80°C**

#### **SANYO**

O mais moderno freezer da categoria, conta com painel de LCD, sensores de abre e fecha. Volume interior 526 L

**APLICAÇÕES:** Armazenamento de amostras biológicas em longo prazo.



### **MICROSCÓPIO INVERTIDO TRINOCULAR LEICA – DM IL LED**

Com óptica infinita configurado para trabalhos de rotina e pesquisa em técnica de campo claro com possibilidade futura para acoplamento de sistema de epi-fluorescência, sendo: Estativa equipada com eixo óptico para iluminação transmitida por meio de LED's. Ajuste de intensidade de luz contínua por meio de controlador luminoso e sistema automático de economia de energia "Auto-off" que desliga a iluminação após duas horas sem utilização do microscópio.

**APLICAÇÕES:** Análise em lâmina, placas e garrafas de cultura.



### **MICROSCÓPIO INVERTIDO NIKON – ECLIPSE TS2**

O microscópio invertido Eclipse Ts2 oferece imagens brilhantes e nítidas, permitindo uma observação e documentação de cultura de células mais eficiente. Além disso, um método de observação de contraste recentemente desenvolvido e uma operabilidade aprimorada aumentam seu uso para o trabalho de laboratório de rotina.

**APLICAÇÕES:** Análise em lâmina, placas e garrafas de cultura.





### **BIOPHOTOMETER PLUS EPPENDORF**

Fotômetro UV/Vis compacto para ser aplicado na biologia molecular, bioquímica e biologia celular.

#### **APLICAÇÕES:**

Medição da concentração de DNA, RNA e proteínas (UV e colorimétrica); Porcentagem de utilização de moléculas fluorescentes (550 nm/650nm);

Análises enzimáticas;

Espessura óptica de células.



### **CAPELA DE EXAUSTÃO PERMUTION**

Gabinete com geometria exclusiva tipo "iglu", possui em seu topo ausência de cantos retos (ângulos de 90 graus) que permite um melhor fluxo dos gases para promover uma exaustão otimizada. Permite o desenvolvimento da maioria das reações agressivas sem alterar a sua estrutura. Capacidade de Exaustão: 10 m<sup>3</sup>/min Luminária: Isolada IP 44 com lâmpada incandescente base E-27 Potência (W): 185 Voltagem: 220V Permite uso da Chapa Aquecedora.

**APLICAÇÃO:** A capela de exaustão é utilizada para eliminar problemas de vapores tóxicos em laboratórios.



### **CUBAS DE ELETROFORESE PRÓ OMNI SLIM**

Cuba de eletroforese vertical dupla, moldada em acrílico transparente, especialmente desenvolvida para o preparo e corrida de 02 géis simultâneos.

**APLICAÇÕES:** Eletroforese em áreas como genética, biologia molecular, e biotecnologia.



### **FONTE PARA ELETROFORESE DIGITAL PW SYS**

Saídas para 4 cubas, simultâneas, sistema de segurança, display de leitura, touch, 300W, 2000mA, com temporizador.

**APLICAÇÕES:** Protocolos de eletroforese com géis de agarose, submarino, eletro-eluição, transferências eletroforéticas.



### **SISTEMA DE FOTODOCUMENTAÇÃO CELL BIOSCIENCES**

Software de captura AlphaSnap TM, Cabine DE-250.

**APLICAÇÕES:** Quantificação e análises de todos os tipos de técnicas colorimétricas e de luminescência: fluorescência de géis de DNA/RNA tingidos com Brometo de ecídio ou SYPRO Orange, géis de acrilamida corados com azul de Coomassie ou prata, membranas reveladas para detecção no espectro do visível, contagem de colônias – em frasco ou em placa . Todo ele é incorporado dentro de uma cabine ergonômica com uma janela para visualização protegida da radiação UV.



### **Cassetes para auto-radiografia Hypercassette AMERSHAM**

São produzidos com alumínio que confere resistência contra à exposição de luz e à temperaturas extremas abaixo de  $-70^{\circ}\text{C}$ . Permite maior contato com o filme fornecendo resolução ideal.

**APLICAÇÕES:** Eletroforese em áreas como genética, biologia molecular, e biotecnologia.



### **MÁQUINA DE GELO DEL FREDO**

Moderna , segura e bem acabada. Produção de gelo rápido , com economia e facilidade.

**APLICAÇÕES:** Produção de gelo em escamas utilizado em vários protocolos de biologia celular.



### **BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR**

Opera em vácuo ou compressor. Fácil manuseio. Compacta e leve. Baixa vibração. Custo baixo de manutenção.

**APLICAÇÕES:** Laboratórios clínicos, industriais, químicos, bioquímicos e de pesquisa e controle de qualidade.



## **GABINETE PARA BIOTÉRIO DESMONTÁVEL (ESTANTE VENTILADA) INSIGHT**

O Gabinete Biotério Desmontável (estante ventilada) é projetado com o que há de mais moderno em termos de isolamento de ambientes e tem por finalidade proporcionar ao pesquisador, comodidade e economia no manejo de animais de laboratório.

**CAPACIDADE DO GABINETE:** 24 gaiolas de ratos ou 36 de camundongos, com possibilidade de manejo de duas espécies distintas, como também 10 gaiolas de 50cm x 60cm x 22cm. Equipamento dimensionado para altura de porta padrão. Possui sistema de segurança (NO BREAK) que na falta de energia, a circulação de ar é mantida, e sistema de foto período acoplado. **NO BREAK NHS COMPACT PLUS 700VA SENOIDAL 220V** – Na falta de energia na rede, a circulação de ar será mantida por um período de 30 minutos, com baterias internas podendo este tempo ser aumentado com adaptação de baterias externas. **SISTEMA DE FOTO PERÍODO** – Através de um temporizador programável é possível manter ciclos de luz diferenciados no Gabinete. **ILUMINAÇÃO:** 2 Lâmpadas fluorescentes de 40 W. **SISTEMA DE INSULFLAMENTO E EXAUSTÃO. FILTROS:** G3 / Hepa / Pré-Filtro (Permite de 80 a 165 de ar por hora, dependendo da saturação dos filtros).



**LEITORA AUTOMÁTICA DE MICROPLACAS  
COM 96 POÇOS - EL 808 IU**

**BIOTEK**

Oito canais de leitura, 340 a 900 nm, com agitação, incubação até 50°C, bi-volt automático, software gen5.

**APLICAÇÕES:** Pode ser utilizada para ensaios como o ELISA (*Enzyme-linked Immunosorbent assay*), MTT (*brometo de 3-(4,5-dimetil-tiazol-2-il)-2,5-difenil-tetrazólio*), entre outros.



**LEITORA AUTOMÁTICA DE MICROPLACAS  
COM 96 POÇOS - ELX 808**

**BIOTEK**

A Leitora de Microplacas de Absorbância ELx808™ fornece a flexibilidade de manipulação e análise dos seus dados. Esta leitora de 8 canais continua a tradição da BioTek de oferecer as especificações mais rigorosas entre as leitoras de microplacas - precisão, exatidão e repetibilidade. A placa interna de autoteste e calibragem de diagnóstico da ELx808 faz com que seja fácil confirmar e documentar o desempenho da leitora. Todos os cálculos são executados automaticamente.



**APLICAÇÕES:** Pode ser utilizada para ensaios como o ELISA (*Enzyme-linked Immunosorbent assay*), MTT (*brometo de 3-(4,5-dimetil-tiazol-2-il)-2,5-difenil-tetrazólio*), entre outros.

## **LAVADORA DE TIRAS E MICROPLACAS BIOTEK ELX50**

A nova Lavadora ELx50 é agora uma plataforma realmente flexível que fornece as melhores capacidades de lavagem em sua classe. Os modelos recentes da lavadora, com separação biomagnética e filtração a vácuo, fazem com que a ELx50 seja uma opção excelente para automação das etapas de lavagem de ensaios de partículas magnéticas ou de poliestireno de 96 poços.

**APLICAÇÕES:** A plataforma modular da lavadora permite o processamento de placas de fundo sólido padrão usadas em muitos ensaios tradicionais de ELISA e também ensaios celulares.



## **LAVADORA DE MICROPLACAS E TIRAS AQUARI CELER**

A lavadora automática de microplacas e tiras AQUARI reduz o risco de arraste e volumes residuais nos procedimentos de lavagem, proporcionando assim maior segurança. Permite a configuração de vários parâmetros como: tempo de molho, número de tiras, formato do micropoço, aspiração simples ou dupla, dentre outros.

**APLICAÇÕES:** Com o seu uso, obtém maior garantia da repetibilidade dos resultados, além do aumento da produtividade devido à automação na lavagem.



## **CENTRIFUGA REFRIGERADA EPPENDORF**

Modelo 5810-R, controlada por microprocessador.

Controle de temperatura desde -9°C até +40°C, com controle "Stand By", painel digital de cristal liquido, inverso, para indicação de velocidade do rotor, força centrífuga, raio do rotor, programa em uso, tempo de corrida em minutos, parâmetros selecionados: rampa de aceleração e de freio, etc. Permite selecionar até 09 rampas de aceleração e 09 rampas de desaceleração. Memória para até 36 programas completos decorridas. Permite corridas rápidas "short spin" e refrigeração de câmara "fastcool".

**APLICAÇÕES:** Centrifugação de tubos Falcons de 50 e 15mL e de tubos de citometria. Além de possuirmos rotores para a centrifugação de placas.



## **FREEZER VERTICAL DUPLA AÇÃO FRICON - VCED 565 V**

Freezer vertical dupla ação para conservação de produtos congelados ou resfriados (-18 à -10 / +2 à +8 °C). Sistema de iluminação em led, porta de vidro triplo temperado com aquecimento baixo emissivo, fechamento automático e magnetizado com puxador ergonômico e prateleiras ajustáveis. Capacidade de 565 l.



## **CENTRIFUGA REFRIGERADA**

### **HERMLE**

Modelo Z36 HK. Controle de temperatura desde  $-9^{\circ}\text{C}$  até  $+40^{\circ}\text{C}$ , com controle "Stand By", painel digital de cristal liquido para seleção de força centrífuga, raio do rotor, programa em uso, tempo de corrida em minutos. Permite escolher acelerações até 30.000 rpm (65.390 xg) e refrigeração de câmara "fastcool".

**APLICAÇÕES:** Centrifugação de tubos Falcons de 50 e 15mL e de tubos de citometria.





## **CENTRÍFUGA EPPENDORF 5417R**

### **EPPENDORF**

Centrifugação de tubos Eppendorf com uma força centrífuga relativa de 25.000 x g no rotor de ângulo fixo. Teclado em relevo para um manuseio simples. Função "fast cool": em 15 min da temperatura ambiente para 4°C\*1. Tecla de centrifugação breve com velocidade pré-selecionável. Ajuste da velocidade em rpm ou rcf (a partir de 500 1/min em intervalos de 100 1/min). Relógio regulável até 99 min. ou operação contínua Softkey para aceleração e frenagem mais suaves. Temperatura regulável de -9 a 40 °C. Temperatura das amostras mantida a <4°C à velocidade máxima. Detecção automática de desbalanceamento

### **APLICAÇÕES:**

Centrifugação refrigerada ou não para tubos de 1,5 e 0,6mL



## **CENTRÍFUGA EPPENDORF 5424**

### **EPPENDORF**

Funcionamento muito silencioso, mesmo sem a tampa do rotor. Altura de acesso baixa para um fácil carregamento e descarregamento da centrífuga. Dois painéis de controle diferentes. Botão rotativo para rápida e fácil configuração de parâmetros. Película para fácil limpeza do painel frontal A abertura automática da tampa depois da centrifugação evita o aquecimento das amostras (pode ser desativada opcionalmente) Botão ShortSpin separado, para rápidas e fáceis centrifugações. Travão SOFT-brake para proteção de amostras sensíveis

### **APLICAÇÕES:**

Centrifugação de tubos de 1,5 e 0,6mL



**BALANÇA AUW 220 D**

**SHIMADZU**

**APLICAÇÃO:** Balança para pesagem com alta precisão com 5 casas decimais.



**BALANÇA BEL ENGINEERING (MARK 210A)**

**BEL ENGINEERING**

**APLICAÇÃO:** Balança para pesagem com alta precisão com 4 casas decimais



**MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR**

**LEICA**

Modelo DM500

Sistema óptico de correção infinita em cristal, iluminação LED, com tratamento antifungo, desenvolvido para trabalhos de ensino e rotina em técnica de campo claro.

**APLICAÇÃO:**

Análise em lâminas



### **BALANÇA SEMI MICROANALÍTICA CUBIS**

Oferece as opções de visualização, unidades de controle e módulos de pesagem. Permite personalização e equilíbrio por meio de uma gama completa de acessórios.

**APLICAÇÃO:** Balança para pesagem com alta precisão com 5 casas decimais.



### **BALANÇA ANALÍTICA BEL**

A Balança Analítica 0,0001g, 210g com Calibração Automática M214AIH. Estrutura com dupla caixa, teclado ergonômico e calibração interna. Possui sistema de pesagem e restauração de força eletromagnética, calibração automática, peso interno, display LCD retro iluminado com regulagem de contraste, ampla capela de vidro com 3 portas deslizantes para facilitar o acesso aos itens que estão sendo pesados e capa de plástico.

**APLICAÇÃO:** Balança para pesagem com alta precisão com 5 casas decimais.



**pHMETRO DE BANCADA**

**OHAUS - ST2100F**

O eletrodo do medidor de pH é conectado a um potenciômetro, que produz milivolts que são convertidos em unidades de potencial hidrogeniônico.

**APLICAÇÃO:** Aferição de pH.



**BANHO MARIA SOROLÓGICO**

**ETHIK TECHNOLOGY**

Banho maria sorológico, utilização em indústrias químicas, alimentícias, centros de pesquisa..

**APLICAÇÃO:** Incubação de amostras com temperatura controlada.



**BANHO SECO (TERMOBLOCO)**

**DLAB-HB120-S**

Banho seco com aquecimento de até 120°C. Display tipo LED que mostra a temperatura atual e o tempo restante programado. Apresenta um alarme sonoro ao término do tempo de aquecimento pré-programado. Capacidade de até 40 tubos de 2,0 ml.



**BANHO SECO (TERMOBLOCO)**

**ETHIK TECHNOLOGY**

Banho seco utilização em indústrias químicas, alimentícias, centros de pesquisa..

**APLICAÇÃO:** Incubação à seco de amostras com temperatura controlada.



### **SHAKER SH-30**

#### **FINE PCR**

Velocidade variável, 0 a 300 RPM, timer 180 min. ou contínuo, máximo 8 Kg, cordas elásticas proporcionam mais segurança.

**APLICAÇÃO:** Agitação controlada de amostras, meios de cultura, entre outros.



### **BANHO MARIA**

#### **NOVATÉCNICA**

Uso universal em laboratórios, controlador de temperatura, cuba em aço inox, digital, painel frontal ilustrativo, 7C° à 100 C°.

**APLICAÇÃO:** Aquecimento de meios, amostras, entre outros.



### **TISSUE RUPTOR**

#### **QIAGEN**

O TissueRuptor é um homogeneizador rotor-estator de mão que fornece ruptura rápida, eficiente e flexível, de animal, humano e amostras de plantas para uma ampla gama de aplicações a jusante.

**APLICAÇÃO:** Ruptura rápida e eficaz de uma variedade de tipos de amostras.



### **AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO**

#### **FISATOM**

Indicado para agitar até 4 litros de água, velocidade controlada por circuito eletrônico proporcionando uma rotação de 120 a 1800 RPM, placa de aquecimento em alumínio injetado com resistência blindada incorporada 650W, temperatura controlada por termostato capilar de 50° à 360°C.

**APLICAÇÕES:** Mistura de substâncias com auxílio de calor quando necessário.



## **AGITADOR TIPO VORTEX KASVI**

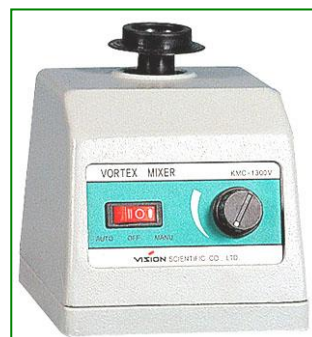
Vortex Multifuncional 3.300 RPM, ideal para homogeneização de soluções através de movimentação orbital de alta velocidade



## **AGITADOR TIPO VORTEX VISION BIONEX**

A velocidade pode ser controlada 0-3000 rpm. Proteção resistente a produtos químicos, corpo em alumínio fundido protege a unidade de vazamento accidental de substâncias perigosas.

**APLICAÇÃO:** Mistura substâncias e auxilia na homogeneização de soluções.



## **AGITADOR TIPO VORTEX VELP SCIENTIFICA**

Modo de operação contínua, a fim de satisfazer as múltiplas necessidades de cada laboratório com elevados padrões de segurança. Utiliza um sistema de infravermelho especial para ativar a vibração, sem a necessidade de aplicar pressão. **APLICAÇÃO:** Mistura substâncias e auxilia na homogeneização de soluções.



### **CITÔMETRO BD ACCURI BD BIOSCIENCE**

Simplifica sensivelmente os protocolos de citometria de fluxo. Sem necessitar de ajustes de voltagem, os dados adquiridos não necessitam de complexas análises para obtenção de resultados. O BD Accuri possui dois lasers (azul e vermelho), processando simultaneamente até quatro fluorescências e seis parâmetros. Utilizando a última geração em citometria, permite modificação de parâmetros após aquisição de dados.

**APLICAÇÃO:** Aferir e quantificar características físicas e químicas de partículas através de ferramentas ópticas.



### **CITÔMETRO BD FACS ARIA II BD BIOSCIENCE**

Análise simultânea de 7 cores e parâmetros. Performance de 70.000 eventos por segundo assegurado por sistema digital de processamento de dados. Também é separador células (Sorting eletromagnético) com alta recuperação de células, 25.000 cél/segundo e até 4 populações ao mesmo tempo.

**APLICAÇÕES:** Medir e quantificar múltiplas características físicas e químicas de partículas através de ferramentas ópticas (análise multiparamétrica de partículas, uma a uma, em suspensão) Utilizado para análise de bactérias, cromossomos, células do sangue, células neoplásicas, algas, protozoários, células da medula óssea, corpos embrionados. Destaca-se também que o aparelho é capaz de separar estas partículas de acordo com o tamanho, granulidade e fluorescência.



### **Citômetro de Focalização Acústica Attune® Life Technologies**

O citômetro Attune se diferencia dos demais devido à sua função de focalização acústica. As amostras são alinhadas por um dispositivo piezoelétrico permitindo que seja aplicada maior velocidade na análise dos experimentos sem no entanto perder sensibilidade. **APLICAÇÃO:** Aferir e quantificar características físicas e químicas de partículas através de ferramentas ópticas.





### **CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA ESCO**

Fluxo de ar laminar vertical verdadeiro com um filtro grande que cobre toda a zona de trabalho dentro da cabine para melhor proteção contra contaminação cruzada. Pré-filtro de poliéster e filtro HEPA principal com uma eficiência típica de 99,99 % a 0,3. Ciclo de descontaminação por UV totalmente programável. Um temporizador desligará a lâmpada UV após o período definido.

**APLICAÇÕES:** Área de trabalho sem contaminações



### **CABINE DE PCR - WORKSTATION BIOSTATION**

Compacta, com carcaça em aço. Revestida com pintura epóxi e tratamento anticorrosão, com lâmpada UV para desinfecção, superfície de trabalho em aço inoxidável. Fluxo de ar vertical unidirecional e constante, projetado para manipulação de amostra em ambiente seguro, livre de DNA/RNA.

**APLICAÇÕES:** Área de trabalho sem contaminações



### **CABINE DE PCR - WORKSTATION LGC BIOTECNOLOGIA**

Estação de trabalho para ensaios em ambientes estéreis com segurança. Parte frontal translúcida que protege o usuário e o ambiente dos raios UV emitidos de dentro da capela para esterilização do ambiente. Possui luz branca e UV internamente, assim como tomadas.

**APLICAÇÕES:** Área de trabalho sem contaminações



### **PCR EM TEMPO REAL APPLIED BIOSYSTEMS - QUANTSTUDIO™ 5**

Sistema de PCR em tempo real para placas de 96 poços ou tubos com capacidade de 200  $\mu$ L. O bloco possui tecnologia VeriFlex™ que permite a utilização de 6 zonas independentes programáveis na mesma corrida. Este equipamento possui 6 filtros que permitem análises em multiplex para até 6 canais de fluorescência. Acessível e fácil de usar, interface sensível ao toque, ideal para usuários que precisam de desempenho superior, máxima versatilidade de corantes e opções de segurança em um sistema de PCR em tempo real. Possui notebook (Dell) para auxiliar no uso do equipamento.



### **PCR EM TEMPO REAL APPLIED BIOSYSTEMS – STEPONE PLUS**

Sistema de quantificação e monitoramento em tempo real de produtos amplificados, como TaqMan, SYBR Green, e outras químicas. Sistema de seis zonas independentes de temperatura, o Veriflex™ Block, considerado a evolução do gradiente. Possui 2 opções de termociclagem: Fast (40 ciclos em menos de 40 minutos) ou Standard (40 ciclos em menos de 2 horas). Bloco para 96 poços ou tubos, com capacidade de 100  $\mu$ L. Possui uma tela touchscreen e entrada USB. Possui notebook (Dell) para auxiliar no uso do equipamento.



### **7900HT FAST REAL-TIME PCR SYSTEM APPLIED BIOSYSTEMS**

Possui blocos intercambiáveis sendo um deles 96 amostras fast, 96 amostras e 384 amostras. O 7900HT usa como base de termociclagem o sistema Peltier e laser de argônio de 488 nm como fonte de excitação. Composto também por: TaqMan® Low Density Array Upgrade. Permite correr o Low Density Array - um cartão micro fluidic - no Sistema Applied Biosystems 7900HT Fast Real-Time PCR.

**APLICAÇÕES:** Incluem quantificação de expressão gênica e a detecção de SNPs utilizando o 5' nuclease assay .



### **ROBÔ PARA EXTRAÇÃO DE ÁCIDOS NUCLEICOS MAXWELL - PROMEGA**

Sistema automatizado de purificação de ácido nucleico de alta qualidade, com o mínimo de passos e menos tempo de trabalho. Purifica 1 a 48 amostras em uma única tiragem, através de kits comercializados. Software intuitivo e sistema de visão integrado para detecção e prevenção de erros de configuração da bandeja. Os métodos de extração de DNA ou RNA Maxwell® RSC começam com cartuchos pré-cheios com reagentes de purificação e partículas paramagnéticas, prontos para as suas amostras. Após a adição da amostra, o Maxwell® RSC move as partículas paramagnéticas e os ácidos nucleicos associados através de múltiplas etapas, acabando por produzir DNA ou RNA altamente puro em 30-100µl.



### **NANODROP 2000 THERMO SCIENTIFIC**

É um espectrofotômetro microvolumétrico. Usando o sistema patenteado de retenção de amostra o NanoDrop 2000 mede com precisão amostras (0,5-2 $\mu$ L) e fornece relatórios de concentração de amostra, índices de pureza e dados espectrais completos. Tempo de medição de menos de 5 segundos.

#### **APLICAÇÕES:**

Medição da concentração de DNA, RNA e proteínas (UV e colorimétrica); Porcentagem de utilização de moléculas fluorescentes (550 nm/650nm); Análises enzimáticas; Espessura óptica de células.



### **TERMOCICLADOR EPPENDORF**

Combina até três unidades para processamento final, pode ser conectado ao PC, controla todos os parâmetros relevantes ao protocolo de PCR através de software intuitivo.

**APLICAÇÃO:** Termociclador de amostras para PCR



### **CENTRÍFUGA PARA SPIN DE MICROPLACAS LOCCUS - PLATESPIN**

Centrífuga de microplacas PLATESPIN é ideal para centrifugação rápida (spin) de microplacas, tipo placas de PCR de 48 e 96 poços com ou sem borda (saia). Velocidade fixa de 2500rpm e capacidade para 2 microplacas.



### **TERMO-HIGRÔMETRO CENTRAL BRASIL – AK28 NEW**

Termo-higrômetro digital com sensor externo e relógio. Faixa de medição, -10 A 50°C (sensor interno) e -50 a 70°C (sensor externo). Registro de máxima e mínima e relógio com alarme.

**APLICAÇÕES:** Controle de temperatura de salas e/ou equipamentos refrigerados



### **IMPRESSORA DE ETIQUETA**

#### **ZEBRA - GC420T**

Impressora térmica de etiquetas, faz até 1000 impressões diárias com velocidade de até 102mm por segundo. Seu mecanismo de transferência térmica faz a tinta contida no ribbon ser penetrada pela fibra do papel da etiqueta, evitando o risco de perdas de material e de comprometimento da informação devido a manchas.

**APLICAÇÃO:** Impressão de etiquetas para identificação de tubos.

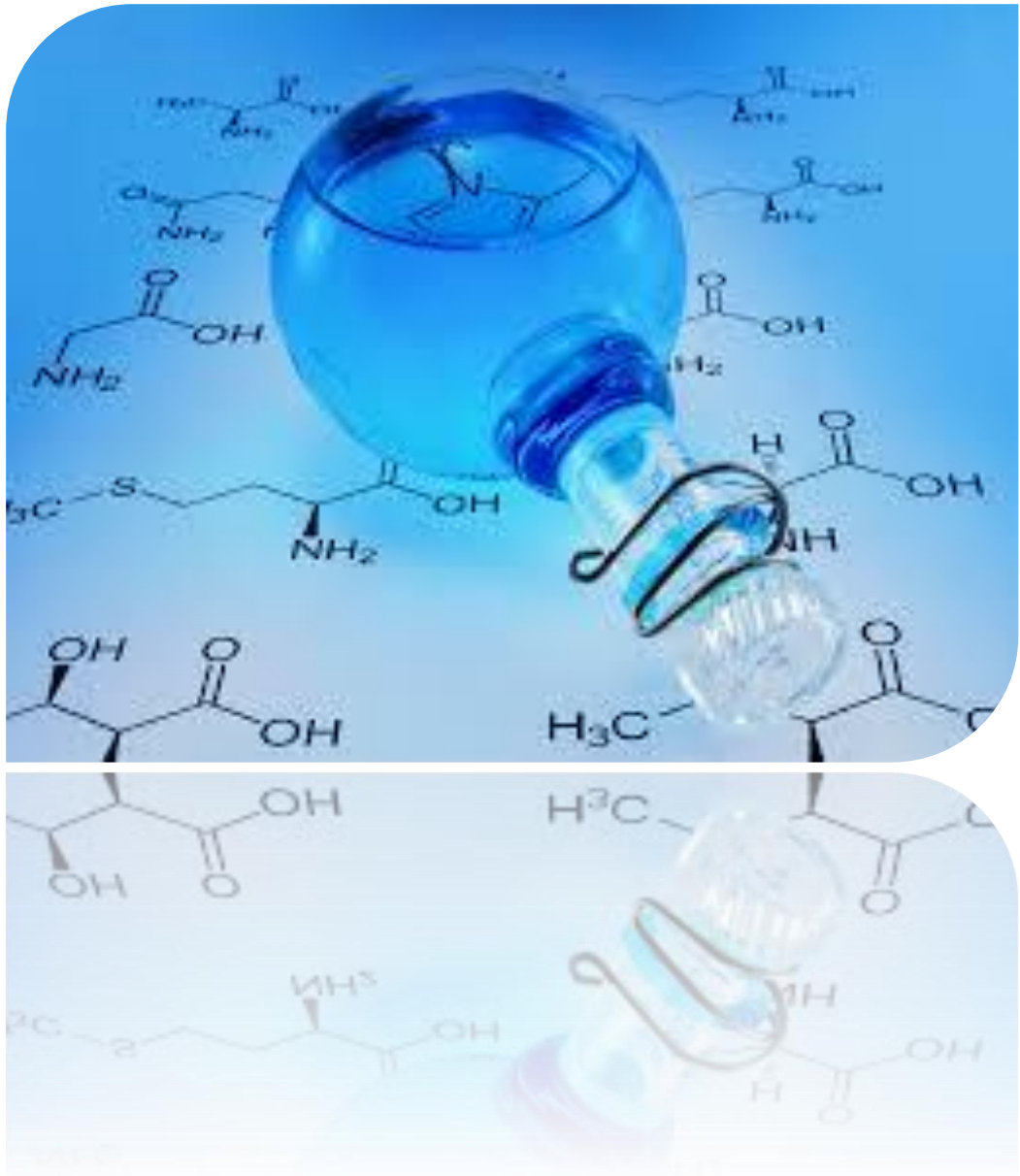


### **NOTEBOOK DELL VOSTRO 5490**

Notebook Dell Vostro 5490 Core I7 10510u  
Memoria 16gb Ssd 256gb Placa Video Mx230  
2gb Tela 14" Fhd Windows 10 Pro.

**APLICAÇÃO:** Auxilia nas análises laboratoriais e execução dos equipamentos.





## PARTE QUÍMICA

## **FILTROS NUCHA, NUTSCHFILTER DN200 10 LT. BUCHI**

**Vaso de vidro:** 10L

**Pressão:** -1.0 to +1.0 bar

**Temperatura:** -60°C to +200°C

**Filtercloth:** Meshsize 8 - 115 micron

**Material:** Borosilicate glass 3.3 / PTFE/PFA/ ETFE

### **APLICAÇÕES:**

- Filtração
- Secagem
- Cristalização
- Troca iônica
- Síntese em fase sólida
- Cromatografia

Filtros Büchinutsch podem ser facilmente combinados com reatores de separação sólido/líquido, após a síntese. Os materiais inertes permitem um processamento seguro em uma atmosfera inerte de uma ampla variedade de solventes e ácidos em um sistema de vidro totalmente selado (büchiflex) em vácuo.

A suspensão é transferida para o filtro. O conteúdo sólido da suspensão fica retido sobre filtro enquanto que o filtrado corre para a válvula de saída no fundo da placa. A filtragem termina quando o filtrado é de pequena quantidade, que pode ser diminuído através da compressão do conteúdo sólido, girando-se a válvula à altura ideal.

O sólido é removido facilmente por cima, abrindo a tampa e abaixando o vaso de vidro do filtro, que é fixo ao dispositivo de suspensão. O mesmo dispositivo de suspensão é utilizado para abaixar a parte inferior para ter acesso ao filtro para limpeza e troca.



## LAVADORES DE GASES, GASSCRUBBER DN50/6L BUCHI

**Coluna de vidro:** DN 50

**Tamanho do recipiente:** 6 L

**Pressão:** -1.0 to +0.5 bar

**Temperatura de exaustão do gás:** -60°C to +200°C

**Temperatura de lavagem:** 0°C to +80°C

**Material:** Borosilicate glass 3.3 / PTFE / ETFE

### APLICAÇÕES:

- Neutralização de gases de escape
- Estudos scale-up

Lavadores de gases portáteis são utilizados para neutralizar gases de exaustão corrosivos gerados por reatores, e também para estudos em scaleup. Dependendo do líquido de lavagem, eles podem ser usados para vapores cáusticos ou ácidos. Lavadores de gases são equipados com uma linha ETFE, resistente à corrosão magnética acoplada à bomba. A máxima vazão pode ser controlada com a válvula redutora. A temperatura do líquido de lavagem pode ser facilmente mantida na faixa ideal através do resfriador em espiral.





## **REATOR BÜCHI - MINIPILOT 5 PADRÃO BUCHI**

**Reator de vidro:** 5 L

**Pressão:** -1.0 (FV) to +1.0 bar

**Temperatura:** -60°C (-90°C) to +200°C

**Material:** Borosilicate glass

3.3/PTFE/PFA/PEEK

### **APLICAÇÕES:**

- Destilação à vácuo
- Destilação azeotrópica (separação de fases)
- Evaporação de qualquer consistência desejada
- Reações multi-componentes
- Introdução de gás na fase líquida
- Extração de mistura multi fase
- Cristalização
- Refluxo
- Reações químicas múltiplas líquido/líquido, líquido/sólido
- Química à baixa temperatura

Os produtos miniPiloto oferecem mini-plantas para o desenvolvimento de processos químicos, scaleup, simulação de processos e produção em escala de quilograma. O design à prova de explosão e materiais inertes permitem processamento seguro de solventes e ácidos em um vaso de reação completamente selado. O sistema de elevação/descida do vaso de reação facilita a abertura e a limpeza do sistema.

O reator miniPiloto pode ser combinado com filtros nutsch e lavadores de gases para complementar as etapas seguintes do processo.



## REATOR LABORATORY AUTOCLAVE "POLYCLAVE"

BUCHI

**Volume:** 0.6 - 4.0L

**Pressão:**máx. 6 bar

**Temperatura:** 250°C

**Material:** Borosilicate glass 3.3,  
stainless steel, Hastello

### APLICAÇÕES:

- Hidrogenação
- Polimerização
- Síntese
- Teste de catálise
- Cristalização

O sistema de reatores sob pressão é projetado para a utilização de vasos de vidro e de aço intercambiáveis. Os recursos de segurança disponíveis garantem a realização de reações seguras sob pressão. Os reatores garantem alta resistência contra ácidos possibilitando, também, o monitoramento e controle do processo visual sob alta pressão. As diferentes hélices magnéticas de alto e baixo torque garantem uma eficaz agitação em meios de alta ou baixa viscosidade. A instalação do sistema policlave permite alterar ou atualizar para as novas tarefas a qualquer momento.



## REATOR AUTOMATIZADO FLEXYCUBE SYSTAG

### Características

- Temperatura de -80 à 280°C
- Volume dos reatores de 70 à 400 ml
- Possibilidade de trabalho com reatores pressurizados
- Controle do reator por modo manual ou por receita
- Vasos disponíveis em vidro, aço inox, hastelloy.

Alto nível de produtividade, fácil manuseio são características que fazem do equipamento um sistema versátil e modular. A possibilidade de controle de até seis unidades em um único sistema com parâmetros diferentes, possibilita ao operador uma resposta rápida no desenvolvimento de processos.



## REATOR AUTOMATIZADO EASYMAX METTLER TOLEDO 102 ADVANCED

### Características

O reator automatizado EasyMax 102 Advanced permite que os químicos e engenheiros desenvolvam e otimizem novas rotas sintéticas, aumentem a velocidade de desenvolvimento reduzindo custos de P&D. O EasyMax 102 Advanced fornece dados de alta qualidade e proporciona informações importantes ao longo de um experimento. Este reator automatizado substitui balões de fundo redondo e reatores de laboratório encamisados com volumes de trabalho entre 0,5-100 mL.



## FERMENTADOR BIOSTAT APLOS

### Características

- Para aplicações de cultura microbiana ou de células
- Esterilização automatizada no local (SIP)
- Limpeza automatizada no local (CIP)
- Desenho que poupa espaço

Alto nível de produtividade, fácil manuseio são características que fazem do equipamento um sistema versátil e modular.



## **INCUBADORA REFRIGERADA COM AGITAÇÃO TECNOS**

### **Características**

Para aplicações de cultura microbiana ou de células

### **Aplicações**

É utilizada para incubação de amostras que necessitem de agitação orbital e temperatura controlada, e também como meios de cultura para crescimento de microrganismos



## **Agitadores Magnéticos NI 1104 Nova Instruments**

### **Características**

É equipado com uma chave liga/desliga lateral e painel de comandos frontal em policarbonato, controle eletrônico com Knob de ajuste da agitação, dotado de lâmpada sinalizadora (piloto) de funcionamento.

Equipados com uma prática haste para poder suportar uma sonda de pH ou outro dispositivo qualquer

### **Aplicações**

Permitem agitar todo tipo de soluções em que se possa mergulhar uma barra magnética revestida de PTFE (Teflon®), até um volume máximo de 10 litros



## **Agitadores Magnéticos Heidolph MR-HeiTec**

### **Características**

Os agitadores magnéticos da série MR da Heidolph são perfeitamente adequados para misturas suaves ou intensas e aquecimento de fluidos de baixa viscosidade. O agitador com placa aquecedora da Heidolph é sua primeira opção para decompor substâncias orgânicas e inorgânicas.

Aspectos como segurança, conveniência e economia foram levados em consideração durante o desenvolvimento dos agitadores. Isso se reflete em várias vantagens únicas dos nossos produtos com placas aquecedoras para laboratório. As placas aquecedoras KeraDisk permitem transferência imediata de calor, resultando em tempos de aquecimento menores e superfície quimicamente resistente.





## **HPLC-ESI-MS(N) BRUKER/SHIMADZU**

ESI-MS(N) HCTULTRA, HPLC LC-20AT

Projetado para oferecer excelente desempenho em termos de sensibilidade, velocidade e faixa dinâmica, o novo HCT Ultra excede os limites de toda a tecnologia anterior ao Íon TRAP facilitando a identificação dos compostos. Para os desafios de hoje, o HCT Ultra é o melhor parceiro do pesquisador nas áreas de identificação de proteínas, caracterização de proteínas, sequenciamento de novos peptídeos, perfil metabólico etc.

### **APLICAÇÕES:**

Os sistemas de HPLC são atualmente utilizados em uma ampla variedade de campos de aplicação. A maior confiabilidade dos dados analíticos e a maior eficiência do processo global de análise são requisitos para o rápido desenvolvimento de novos medicamentos, para o cumprimento das regulamentações ambientais, para o controle de qualidade, entre outros. Com o aumento da utilização de sistemas LC-MS, as unidades de HPLC são selecionadas a partir da sua adequação como "MS front end", e os pontos-chave para essa coordenação são a performance de propulsão de solventes na escala micro e semi-micro, a capacidade de processamento de amostras e baixo "carryover" de amostra.



HCTULTRA



LC-20AT

## UPLC® ACQUITY

O sistema UPLC ACQUITY, usado sozinho ou juntamente com as tecnologias de detecção MS e óptica da Waters, fornece soluções de ponta a ponta únicas para todas as indústrias

Elimina tempo e custo significativos por amostra do processo analítico, enquanto melhora a qualidade dos resultados. Ao superar o desempenho do HPLC tradicional ou otimizado, o sistema permite que os cromatógrafos trabalhem com eficiências mais altas em uma variação mais ampla de velocidades lineares, taxas de fluxo e contrapressões.

### APLICAÇÕES:

A tecnologia UPLC®, que foi adotada com sucesso em laboratórios do mundo todo para as separações mais exigentes, é um sistema altamente robusto, confiável e reprodutível. O que diferencia o design holístico do sistema é a partícula química híbrida sub-2  $\mu\text{m}$  patenteada da Waters, benefícios significativos em relação aos sistemas HPLC equipados com as partículas químicas de 5  $\mu\text{m}$  padrão.



## **DIFRATÔMETRO DE RAIOS-X SYSTEM D8 BRUKER**

O D8 FOCUS é a chave ao mundo da difração de pó. Ele possui padrões da mais alta qualidade para a integridade do desempenho e de dados. A difração de raios X com o D8 FOCUS pode identificar e determinar as fases diferentes dentro de uma amostra em pó. É o instrumento ideal para universidades e laboratórios multiusuários. O sistema óptico e os suportes de amostra podem ser trocados sem ferramentas ou alinhamento

### **APLICAÇÕES:**

A difração de raios X (XRD) é uma técnica de alta tecnologia, não destrutiva, para analisar uma larga escala de materiais. Incluindo: líquidos, metais, minerais, polímeros, catalisadores, plásticos, fármacos, revestimentos, cerâmica, células solares e semicondutores.



## **ESPECTROFOTÔMETRO DE UV-VISÍVEL 1800 SHIMADZU**

Projetado de acordo a atender os padrões das farmacopéias japonesa e europeia, o novo espectrofotômetro UV-vis UV-1800 possui resolução de 1 nm, o mais elevado em sua classe, com um design extremamente compacto e robusto, podendo ser usado como um instrumento autônomo ou controlado por computador.



## **IR PRESTIGE-21 POR TRANSFORMADA DE FOURIER SHIMADZU**

Fonte de luz cerâmica de alta energia  
Ótica de alta eficiência  
Detector DLATGS de alta sensibilidade

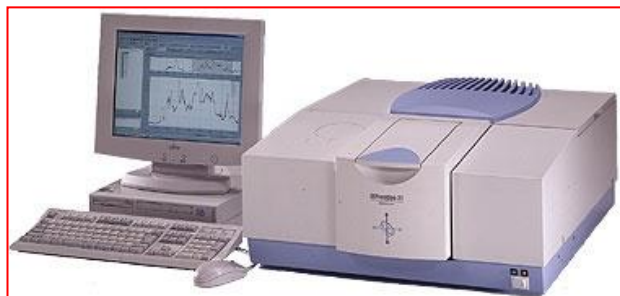
### **APLICAÇÕES**

O novo IRPrestige-21 permite uma ampla variedade de aplicações, com a utilização de um sistema adaptável a necessidade do usuário:

- Divisor de feixes, detectores e fonte de radiação que cobrem as regiões de infravermelho próximo, médio e distante (NIR, MIR, FIR)
- Três tipos de detectores para diferentes aplicações: DLATGS / MCT / InGaAs
- Correção atmosférica para eliminação da influência de vapor d'água e CO<sub>2</sub> do meio externo
- Ampla variedade de acessórios, incluindo microscópio FTIR

## **GC/MS - QP2010 PLUS SHIMADZU**

É melhor na classe, uma tecnologia recém-projetada chamada ASSPTM (Velocidade Avançada de Protocolo de Digitalização), permite que este GC/MS possa fazer uma varredura de 20000 u/s, sem perda de sensibilidade ou distorção espectral. A produtividade e o rendimento da amostra são automaticamente aumentados. Este equipamento economiza energia e consumo de gás transportador permitindo um menor custo de propriedade e menos danos ambientais.



## **SUPERCONDUCTING FOURIER NMR SPECTROMETER AVANCE IITM 400 MHZ BRUKER**

O AVANCE III é o espectrômetro de RMN de maior desempenho, mais rápido e mais flexível disponível no mercado. A arquitetura Avance III é baseado em um conceito da eletrônica com visão de futuro que oferece um nível sem precedentes de controle digital, velocidade, flexibilidade e, excepcionalmente, a geração de frequência pura RMN. O espectrômetro AVANCE III é projetado em torno de um conceito digital avançado que fornece um caminho otimizado para maior velocidade RF geração e aquisição de dados com um transmissor altamente modular e escalonável.

### **APLICAÇÕES:**

- Aquisição de técnicas rápidas
- Aquisição vários núcleos simultaneamente
- Aplicações de RMN em estado sólido

## **REATOR DE MICROONDAS (INITIATOREIGHTEXP)**

### **BIOTAGE**

Oferece algumas vantagens em relação a seus sucessores por possuir um tamanho compacto, sendo 50% menor que seu antecessor, cabendo facilmente em qualquer espaço. Com a função EXP, são utilizados quatro tamanhos diferentes de frasco em qualquer ordem ou combinação em uma escala que varia de miligramas para gramas.

Síntese rápida de compostos usando aquecimento



## PONTO DE FUSÃO E EBULIÇÃO

### BUCHI

O determinador de ponto de fusão M-565 é destinado a laboratórios com alta demanda de análises, ideal para laboratórios de controle de qualidade e centros de pesquisa e desenvolvimento. A determinação do ponto de fusão pode ser feita de modo automático ou manual com a possibilidade de rever o vídeo da determinação realizada graças a sua câmera integrada. Dessa forma, a análise pode ser feita sem a dedicação integral de um técnico.



## ROTAEVAPORADOR INDUSTRIAL

### BUCHI

Modelo: R-220 e V-710

O R-220 oferece maneira rápida, fácil e segura para fixar o balão de evaporação com a flange de patente Snap, patente conexões EasyClamp para uma rápida e segura de fixação das peças de vidro, suporte da válvula para evitar quebra de vidro, 6 grandes displays LCD com todas as informações e banho em aço inoxidável.

- Estrutura à prova de explosão do sistema de controle, aquecedor, elevador do banho, sensor de nível e motor de rotação é baseada na EN 50018 (IEC 60079-1);
- Aquecimento e motor de rotação com proteção maximizada conforme norma EN 50019 (IEC 60079-7);
- Sistema pneumático de elevação do banho de aquecimento e rotação do balão de evaporação.



## ROTA EVAPORADOR INDUSTRIAL

Modelo: R-215

O Rotavapor R-215 é o evaporador rotatório mais completo e eficiente da nova geração da linha de evaporação da Büchi. É aplicável a todos os tipos de solventes e executa evaporações e secagens de forma rápida e eficiente permitindo constante monitoramento de todo o processo. Seus acessórios facilitam o processo e proporciona conforto e segurança. É constituído de controlador de vácuo, bomba de vácuo e resfriador de circulação.



## CONTROLADOR DE VÁCUO V-855 BUCHI

O controlador de vácuo V-855 é um ótimo acessório para monitoramento, ajuste e controle preciso de vácuo. Em conjunto com a bomba Büchi V-700/710 suas destilações serão suaves, rápidas, automáticas e sem surpresas.



## **BOMBA DE VÁCUO BUCHI V 700**

Com a Bomba de vácuo V-700 os trabalhos no laboratório se tornam mais eficientes e menos estressantes. Além de serem resistentes a solventes orgânicos e não precisarem de reposição de óleo, a bomba produz pouquíssimo ruído. Leve (apenas 5,3 Kg) e prática, proporciona mobilidade e flexibilidade nas evaporações e em outras aplicações. Possui alto desempenho, alcançando um vácuo de até 10 mbar, uma vazão de 1,8 m<sup>3</sup>/h e com o mínimo de vibrações no sistema.



## **BOMBA DE VÁCUO BUCHI V 710**

A bomba de Vácuo V-710 permite alto fluxo de vácuo de 3,1 m<sup>3</sup>/h e consegue atingir um vácuo final inferior a 2 mbar com o mínimo de vibrações no sistema. Ideal para compor uma linha de vácuo ou para atender, por exemplo, mais de 2 rota-evaporadores.





## DESTILADOR DE ÓLEOS ESSENCIAIS TECNAL TE-2762

Aplicável em extração de pequeno volume para óleos essenciais voláteis menos pesados que a água e extração indireta por arraste a vapor. Ideal para testes preliminares e pequenas produções para pesquisa.



## LIOFILIZADOR TERRONI LS3000

Acomoda uma estante porta-bandejas com campânula de acrílico transparente. Acompanha respectivo anel de vedação em borracha de silicone, Inclui manifolds/torneiras em borracha nitrílica, com alívio de pressão e comando abrir/fechar, para liofilização em frascos tipo penicilina ou balões expostos ao meio ambiente e ligados diretamente ao tampo superior em acrílico transparente para visualização.



## **BALANÇA ANALÍTICA SARTORIUS ED224S**

Balança analítica com legibilidade de 0,0001, capacidade de pesagem para até 220g e calibração interna.



## **BALANÇA ANALÍTICA METTLER TOLEDO MS3045**

Com uma capacidade da balança analítica de até 320 g e resolução de até 0,1 mg, as Balanças Analíticas MS-TS contêm a função LevelControl integrada, que emite um alerta quando a balança não estiver nivelada e fornece uma orientação na tela para ajudá-lo a nivelar a balança corretamente em segundos.



## CHILLER BUCHI B-740

Permite uma destilação eficiente, independente da água utilizada. O sistema possui um display de temperatura ajustada e temperatura real, rodas para mobilidade e foi projetado para economizar espaço. Para temperaturas de resfriamento de -10 a +40°C.



## UNICHILLER UBER 007-MPC

Oferecem melhor eficiência, pressão estável e performance com uma temperatura de resfriamento de água constante, se comparado a resfriadores tradicionais. São aplicados na remoção de calor de processos químicos, de plantas técnicas e como central de suprimento de água para laboratórios. Todos os Unichillers são projetados para operação contínua em temperaturas até +40°C.



## UMAG MECALOR TMC-A-F-9/RI-220/C

A unidade móvel de água gelada da Mecalor serve para providenciar o resfriamento do Difratômetro de Raio-X, mantendo a qualidade e segurança de uso deste equipamento.



### **ESTUFA MEDCLAVE ST200**

Equipamento de pequeno porte para secagem de vidraria limpa. Faixa de trabalho: de 5°C acima do ambiente a 200°C.



### **ESTUFA MEDCLAVE MODELO 3**

Equipamento de médio porte para secagem de vidraria limpa. Faixa de trabalho: de 5°C acima do ambiente a 300°C.



### **ESTUFA LUCADEMA LUCA-82/64**

Equipamento de médio porte para secagem de amostras vegetais. Faixa de trabalho: de 5°C acima do ambiente a 200°C.



## TANQUE DE LIMPEZA POR ULTRASSOM BRANSON 1510

Oferece ciclos com tempos de 1 a 99 min, e temperatura de banho maria chegando a 70°C. O modelo mecânico robusto inclui timers ajustáveis até 60 min e uma ferramenta de “hold” que permite limpeza contínua.



## LANTERNA DE EMISSÃO DE RADIAÇÃO UV 365NM BOITTON LUV01

Lanterna com lâmpada de emissão de radiação UV de onda longa (365nm), 6W de potência. Encontra-se acoplada em gabinete de observação, e aplica-se no acompanhamento de reações pela leitura de placas de cromatografia de camada delgada (CCD).



## **FREEZER BIOMÉDICO PANASONIC MDF-U334-PA**

Refrigerador usado para manter amostras à temperatura de  $-30^{\circ}\text{C}$ . Serve também para preparar materiais a serem liofilizados no laboratório.



## GRUPOS GERADORES

### **GRUPO GERADOR CGC 300S FSCURTIS**

Grupo gerador com potência de :  
300 KVA  
Capacidade de alimentação: 220V  
Super silencioso  
Partida automática;  
Diesel,  
2,8 toneladas.



### **GRUPO GERADOR GF3 300 GERA POWER - CUMMINS**

Grupo gerador com potência de :  
300 KVA  
Capacidade de alimentação: 220V  
Cabine à prova de ruído  
Sistema com painel automatizado  
Partida Automática  
Seguro  
Diesel

