

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



**AVACO**  
TECNOLOGIA EM VÁCUO



*“inovar constantemente, oferecer um excelente serviço de pós-venda e atender a clientes da indústria e pesquisa com produtos e serviços apoiados no comprometimento com a qualidade e uso da tecnologia de ponta.”*

**Rodrigo Valentim**  
Diretor

## APRESENTAÇÃO

A AVACO é uma empresa que fornece produtos e serviços especializados em alto vácuo para a indústria e pesquisa.

Oferece também, soluções desenvolvidas e customizadas.

Comprometida em atender as necessidades de seus clientes, conta com uma estrutura profissional para a instalação dos produtos, treinamentos ao cliente e execução de serviços de manutenções, dispondo de laboratório com técnicos capacitados e instrumentos adequados, além de estoques para garantir a rapidez.

Como referências em produtos e soluções vendidas e serviços prestados, temos clientes como:

- BOSCH
- CBPF – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
- CTA – Centro Técnico Aeroespacial
- CTM – Centro Tecnológico da Marinha
- DENSO
- EMBRAER
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- LNLS – Laboratório Nacional de Luz Síncroton
- MAGNETI MARELLI
- PETROBRAS
- SIEMENS
- USP – Universidade de São Paulo

Possuímos muitas outras referências e em outros segmentos.



## LINHAS DE PRODUTOS



Bombas de vácuo mecânicas,  
turbomoleculares e roots



Bomba Seca



HiCUBE



Bomba Turbo



Bomba Roots

Sensores, conexões, câmaras  
de vácuo e acessórios



Acessórios



Câmaras

Detectores de vazamento por  
fuga de gás Hélio e Hidrogênio



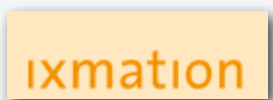
Detector de Vazamento de He e H2



Detector de Vazamento  
de He e H2 portátil



Válvulas gaveta e borboleta  
Válvulas de controle e transferência  
Válvulas angular e in-line  
Acessórios



Detectores de vazamentos  
para linha de produção  
Recuperadora de Hélio



Recuperadora de He



Máquina de detecção de  
vazamentos com He



Fornos de alto vácuo  
Prensas a quente



Forno de alto vácuo



Prensa a quente



Fornos a vácuo para aplicações industriais

Processos de sinterização, brasagem,  
purificação, CVD (Chemical Vapor  
Deposition), entre outros

Temperaturas de até 2.200°C



Forno de tratamento térmico a  
vácuo indutivamente aquecido



Forno de tratamento  
térmico COV



Fornos para aplicações de semicondutores  
Processos de difusão, oxidação e LPCVD  
(Low Pressure Chemical Vapor Deposition)



Forno horizontal Tytan para processo LPCVD



Fornos de alta temperatura  
tubulares e rotativos  
Estufas e incubadoras  
Fornos industriais



Forno tubular



Forno Bottom Loading





The Business of Science®

Filmes finos

Deposição e corrosão  
por plasma

Crescimento epitaxial

ALD



Atomic Layer Deposition



Sistema de deposição  
e corrosão por plasma



Deposição de filmes finos por PVD, com  
as técnicas de: sputtering, evaporação  
térmica e E-Beam, PLD, BEM e PECVD  
Bombas iônicas, manipuladores de  
substrato e túnel de transferência a vácuo



Bomba iônica



Deposição por  
processo de PLD



Deposição por  
processo de PVD



Geradores de potência  
DC pulsado e RF para filmes finos



Fonte RF



Gerador DC



Mass Flows (gases e líquidos)  
Analisador de gás residual (RGA)  
Monitor de oxigênio dissolvido



PowerHub



RGA



Mass Flow Controller



Metalização em vácuo por evaporação térmica ou por sputtering



Metalizadora



Tratamento de resíduos perigosos, gases de processo e subprodutos.



Estação de tratamento compacta



Estação de tratamento



Criostatos abertos e fechados  
Temperaturas de 4K a 10K  
Sistema de ultra baixa vibração  
Sistema de troca rápida de amostra



Criostato com sistema de ultra baixa vibração



Criostato 4K



Sistemas para espectroscopia de superfície e microscopia  
Componentes para análise de superfície  
Sistemas de análise personalizados



FlexPS



FE-LEEM P90

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SERVIÇOS

Buscando excelência em seus serviços, a AVACO dispõe de ferramentas e equipamentos devidamente dimensionados para atender os diversos serviços de manutenção, instalação e treinamentos voltados às necessidades de cada cliente.



Oferece, também, serviços de testes de detecção de vazamentos por fuga de gás (Hélio e Hidrogênio).



Tanques, reatores e câmaras de vácuo

E projetos e desenvolvimentos de soluções customizadas.



Estação de testes de vazamento a He e H2





**AVACO**  
TECNOLOGIA EM VÁCUO

Avaco Comércio, Importação e Exportação Ltda  
Av. Pedro Bueno, 1783 - Parque Jabaquara  
São Paulo - SP - CEP 04342-011  
11 3130-7999 - contato@avaco.com.br  
[www.avaco.com.br](http://www.avaco.com.br)