

# Eficiente. Simples. Econômico. Eficaz. Essa é a forma como você trabalha com GC

Recursos de produtividade para GC Agilent



# Estamos comprometidos em fazer sua análise de GC tudo o que ela pode ser

Há mais de 55 anos que a Agilent é líder em instrumentos, consumíveis, serviços, software e muito mais para GC e GC/MS que revolucionam a indústria. Tudo isso pode auxiliar na otimização dos fluxos de trabalho de laboratório, ajudando-o a atingir seus objetivos organizacionais e pessoais.

Mas essa é apenas parte da história. Quase 60% dos gerentes de laboratório\* nos disseram que o aumento do rendimento e da produtividade são seus objetivos mais críticos. E para que isso aconteça, eles precisam de um verdadeiro parceiro especializado.

## É por isso que criamos este e-book

Está repleto de informações para levar seu laboratório de GC para o próximo nível e abordar seus desafios analíticos e de fluxo de trabalho.

Para que as informações sejam encontradas de forma rápida, o material foi dividido em quatro atributos:

- **Eficiente.** Coloque seu laboratório no caminho para fazer mais e mais rápido.
- **Simples.** Simplifique as operações para especialistas e não especialistas.
- **Econômico.** Transforme seus resultados finais com inovações transformadoras.
- **Eficaz.** Produza dados de qualidade na primeira vez... e sempre.

Todos são essenciais para garantir a regularidade e a precisão dos dados gerados pelos seus instrumentos de GC.

Para saber mais sobre como garantir maior precisão analítica e dias melhores no laboratório, visite [www.agilent.com/chem/gc](http://www.agilent.com/chem/gc)

\*Saiba mais sobre os resultados da nossa pesquisa *Compreendendo os principais desafios e pontos negativos no mercado laboratorial global*.

## Eficiente

55%\* dos entrevistados dizem que desejam aumentar a eficiência do laboratório no prazo de 18 meses

Quando tudo funciona como deveria, você gasta menos tempo solucionando problemas e mais tempo entregando resultados. Você também pode planejar e manter seus orçamentos, mantendo sua equipe feliz com o trabalho deles.

No entanto, você deve equilibrar cuidadosamente a necessidade de velocidade e eficiência com a demanda de qualidade. Os GCs inteligentes Agilent fornecem resultados confiáveis no local, para que você possa gastar mais tempo no que importa, onde importa.



# Recursos que ajudam a aumentar o rendimento e a produtividade









## Rampa rápida

A adição de uma almofada ao GC Agilent 8890 melhora as taxas de aumento do forno. O Agilent Intuvo com aquecimento direto na coluna acelera as taxas de aumento até 250°C/min. As taxas mais rápidas de aquecimento, de 1.200°C/min, podem ser alcançadas com a tecnologia de massa térmica baixa para o GC 8890.

## Página do produto

 [Aquecimento direto na coluna](#)



## Notas de aplicação

-  [Destilação simulada ultrarrápida de destilados médios usando o método ASTM D7798 no cromatógrafo gasoso Agilent Intuvo](#)
-  [Quality Control of Fragrance Samples by GC-FID: Method Transfer from the Agilent 7890 GC to the Agilent Intuvo 9000 GC](#)
-  [Análise de bebidas destiladas usando um sistema de cromatografia gasosa Agilent 8890](#)
-  [Method Translation of HJ679-2013 for Intuvo](#)
-  [Analysis of Total Petroleum Hydrocarbons in Environmental Samples Using UltraFast Gas Chromatography](#)
-  [Fast Analysis of Pesticide Residues in Food Samples Using GC/MS/MS](#)

## Descrição técnica

-  [Simplificando a tradução de método para o Intuvo](#)

## Vídeos


-  [Pesticide Residue Analysis with Intuvo 9000 GC \(Análise de resíduos de pesticida com o GC 9000 Intuvo\)](#)
-  [The Agilent Intuvo 9000 GC System Story \(História do sistema GC Agilent 9000 Intuvo\)](#)




## Gás de arraste H<sub>2</sub>

O hidrogênio tem excelentes qualidades cromatográficas e pode aumentar a taxa de transferência. O sensor de hidrogênio Agilent detecta precocemente vazamentos e coloca seu sistema em um modo de espera seguro, se necessário.

### Nota de aplicação

 [Gas Chromatographic Analysis of Fusel Oils in Distilled Alcoholic Beverages](#)

### Webinar

 [Strategies to Save Helium and Best Practice for Alternative GC Carriers \(Estratégias para economizar hélio e boas práticas para gases de arraste alternativos para GC\)](#)

### Podcast

 [Helium: No Laughing Matter](#)

## Tradutor de método

Um tradutor de método de GC foi incorporado a todos os sistemas de dados de cromatografia Agilent no driver do SW do GC. Ele também está disponível na interface de navegador para os GCs Agilent 8860 e 8890 e como [download gratuito](#).

### Notas de aplicação

 [Análise de bebidas destiladas usando um sistema de cromatografia gasosa Agilent 8890](#)

 [Method Translation of HJ679-2013 for Intuvo](#)

### Descrição técnica

 [Simplificando a tradução de método para o Intuvo](#)

### Curso da Agilent University

 [GC Calculators: An Introduction \(GC-MULTI-2190e\)](#)




## GC portátil

Configurado com até quatro canais de GC, o GC 990 Mobile Micro Agilent fornece resultados rápidos e com qualidade de laboratório a qualquer hora e em qualquer lugar. Baterias e cilindros de gás mantêm você independente de gás e energia por oito horas ou mais. E uma licença móvel opcional permite a conexão sem fio via telefone ou tablet.


### Brochura


 [Análise de GC rápida e confiável dentro ou fora do seu laboratório](#)

### Notas de aplicação

 [Analisador de biogás baseado no GC Agilent 990 Micro](#)

 [Análise BTEX com o sistema de GC Agilent 990 Micro](#)

 [Análise rápida de gás natural usando o Analisador de gás natural GC Agilent 990 Micro](#)

 [Análise de tetraidrotiofeno \(THT\) em gás natural usando o Agilent 990 Micro GC](#)

### Pôster

 [990 Micro Gas Chromatograph Quick Start](#)

## Inserção do forno (almofada)

Minimize o volume do forno aquecido, incrementando as taxas de aumento da temperatura e diminuindo os tempos de resfriamento. A almofada pode ocupar a metade frontal do forno do GC ou GC/MS quando o sistema é configurado com injetor e detector na posição traseira.


## Injeção simultânea


Um GC configurado com duas torres e o Agilent OpenLab CDS permite a injeção simultânea dupla, economizando tempo e dobrando a frequência analítica. Você também pode maximizar a capacidade adicionando uma bandeja de amostras.

### Brochura

 [Injete um novo desempenho em sua cromatografia gasosa](#)

### Notas de aplicação

 [Análise de pesticidas organofosforados e organoclorados em frutas, legumes e verduras usando um Sistema de GC Agilent 8890 com quatro detectores](#)

 [Otimização da Produtividade e Confiabilidade da Análise de Pureza de Hidrocarbonetos Aromáticos Monocíclicos de Acordo com o ASTM D7504 no Sistema de GC Agilent 8890](#)



# Simples

42%\* dos participantes da pesquisa gostariam de melhorar o ambiente de trabalho para sua equipe de laboratório

Quando você está sob a pressão constante da velocidade, treinar técnicos de laboratório pode parecer um desafio insuperável.

Os sistemas de GC Agilent incluem ajuda integrada, juntamente com guias de instalação, manuais do usuário, manuais de segurança e documentos de preparo do local. Os usuários também podem acessar vídeos tutoriais, guias de início rápido e instruções de manutenção. E recursos online, como o [canal do YouTube da Agilent](#) e a [Comunidade Agilent](#), estão sempre a um clique de distância.



# Recursos que ajudam a simplificar as operações para especialistas e não especialistas



## Conexões click-and-run

A ligação de dois selos de vedação planos com uma chave de torque garante uma vedação sem vazamentos e sem excesso de aperto. A detecção automática de vazamentos garante que as conexões permaneçam livres de vazamentos. O GC Agilent 9000 Intuvo pode até registrar seus testes de vazamento para documentar que a vedação foi feita e mantida adequadamente.



## Páginas do produto

[!\[\]\(fa6f3af6bfa46c5d4a2d362681095beb\_img.jpg\) Intuvo 9000 GC System](#)

[!\[\]\(17acf1afa8cdf0b67c53d4865a5ed469\_img.jpg\) Ferrule-free Direct Connections](#)

## Tela de toque

Nossa tela de toque com todas as funções fornece uma configuração rápida do sistema, permitindo aos usuários atualizar métodos, executar rotinas de manutenção e verificar o status dos instrumentos.



## Porca para coluna com ajuste automático

Crie uma conexão sem vazamentos, sem atualizações caras, adaptadores ou ferramentas, e mantenha uma vedação sem vazamentos, mesmo após centenas de injeções. Além disso, um colar de travamento mantém a coluna no lugar, permitindo instalações precisas e repetíveis da coluna.

### Vídeos

- 📺 [Self Tightening Column Nut Installation – Inlet & Detectors](#)  
(Instalação da porca para coluna com ajuste automático - Injetor e detectores)
- 📺 [Self Tightening Column Nut Installation – MS Interface](#)  
(Instalação da porca para coluna com ajuste automático - Interface MS)

### Webinar

- ▶ [GC Column Installation Made Easy](#) (Instalação facilitada da coluna para GC)

### Página do produto

- 🌐 [Self-Tightening Column Nuts for GC](#) (Porcas para coluna com ajuste automático para GC)



## Agilent University

Explore todo o potencial dos seus instrumentos Agilent com treinamento acessível e eficaz, apresentado em um formato adequado às suas necessidades.

### Página do produto

- 🌐 [Agilent University](#)

### Vídeo

- 📺 [Agilent University – A Complete Curriculum of Learning Solutions](#)  
(Agilent University – Um currículo completo de soluções de treinamento)



### Página de desconto

- 🌐 [Agilent University ePass](#)

## e-Familiarização

Os materiais de e-Familiarização da Agilent permitem que você aprenda sob demanda e no seu próprio ritmo, e são incluídos em todos os novos instrumentos e software da Agilent. Seu engenheiro de serviços da Agilent adaptará o serviço de Familiarização aos tópicos mais importantes para você.

### Brochura

- 📄 [Soluções Agilent CrossLab para familiarização](#)



## Econômico

51%\* dos participantes da pesquisa desejam maximizar o uso de instrumentos e reduzir o tempo de inatividade dispendiosa

O cálculo do retorno do investimento (ROI) envolve multiplicar um benefício de curto prazo ao longo da vida útil do investimento. Mas a Agilent tem uma nova e poderosa métrica: retorno da inovação.

Ao proporcionar economia e eficiência que afetam todas as funções, os sistemas de GC Agilent ajudam a maximizar a lucratividade e reduzir os custos.



# Recursos que ajudam a transformar seus resultados



## GC Agilent 9000 Intuvo

O Intuvo resolve os problemas de matrizes de amostras complexas, dados comprometidos e limitações técnicas do usuário. Como? Através da incorporação de inovações como aquecimento de colunas de estado sólido, vedações sem anilhas e tecnologia Guard Chip. O Intuvo permite ainda executar ~250 amostras incrementais por ano.

### Brochura

 [Dream Bigger: Sistema GC Agilent 9000 Intuvo](#)

### Catálogo

 [Agilent Intuvo 9000 GC System Columns and Supplies](#)

### Documentação técnica

 [Improving Return on Innovation in Gas Chromatography](#)





## Amostrador automático modular


O amostrador automático de líquidos Agilent 7693A garante injeções rápidas e precisas e seu design modular permite que o amostrador cresça com seu laboratório. Você pode até adicionar uma segunda torre para injeções simultâneas duplas.





### Brochuras

-  [Injete um novo desempenho em sua cromatografia gasosa](#)
-  [A Agilent tem o produto de introdução de amostras certo para o seu laboratório](#)

### Nota de aplicação

-  [Automated Sample Preparation for Profiling Fatty Acids in Blood and Plasma Using the Agilent 7693 ALS](#)

### Vídeos

-  [7693A Automated Liquid Sampler \(Amostrador automático de líquidos Agilent 7693A\)](#)
-  [The Agilent Intuvo 9000 GC System: Return on Investment. Return on Innovation \(O sistema GC Agilent 9000 Intuvo: Retorno do investimento. Retorno da inovação.\)](#)

## DA Express

Precisa executar uma aplicação de GC que não exija processamento extensivo de dados ou suporte para conformidade? O Software de análise de dados DA Express para o GC Agilent 8860 simplifica a análise de dados e facilita a integração de dados de sinal, a criação de curvas de calibração e a criação de relatórios diretamente no GC.



### Folha de dados


-  [Agilent DA Express: Análise de dados para o GC 8860](#)

## Módulo de conservação de hélio

Este módulo conecta dois canais de controle pneumático eletrônico (EPC) para fornecer um único fluxo de gás de arraste ao seu GC. Assim, você pode usar o hélio para suas corridas de GC e trocar para um gás alternativo (como nitrogênio) quando o GC estiver inativo. Um terceiro canal de EPC serve como uma ventilação de purga para evitar a contaminação cruzada de gases.





## Flyer

 [Prevent Business Disruptions by Managing Your Helium Usage](#)

## Webinars

- ▶ [Converting Helium Carrier Gas GC Methods to Nitrogen and Hydrogen \(Convertendo métodos de GC com hélio como gás de arraste para nitrogênio e hidrogênio\)](#)
- ▶ [Conversion of the Agilent EI GC/MSD Systems from Helium to Hydrogen Carrier Gas \(Conversão dos sistemas GC/MSD EI Agilent de gás de arraste hélio para hidrogênio\)](#)
- ▶ [View How to Combat the Helium Shortage: Making the Switch from Helium to Hydrogen or Nitrogen Carrier Gas \(Veja como combater a falta de hélio: mudando o gás de arraste de hélio para hidrogênio ou nitrogênio\)](#)

## Apresentações

-  [Reducing Pressure on Operational Budgets: Helium Conservation Strategies for GC and GC/MSD](#)
-  [Helium Conservation and Converting GC Methods to Nitrogen and Hydrogen Carrier Gas](#)



59%\* dos participantes da pesquisa desejam aumentar a confiabilidade de seus resultados

O sucesso depende da regularidade e precisão dos dados gerados pelos seus instrumentos e funcionários. É por isso que na Agilent inovamos com um propósito. E em cada etapa do caminho, suas metas se tornam as nossas: melhorar a experiência do usuário, a operação do laboratório e o sucesso da empresa.



# Recursos que ajudam a atender às suas necessidades analíticas hoje e amanhã



## Inteligência

Integrados aos sistemas GC Agilent 8890, 8860 e 9000 Intuvo, os recursos autoconscientes permitem conectividade remota. Além disso, as rotinas autônomas ajudam a evitar problemas comuns de GC, enquanto procedimentos de manutenção autoguiados oferecem instruções passo a passo.

## Brochura



[Inteligente e configurável: Atenda às suas necessidades analíticas hoje e amanhã](#)



## Nota de aplicação



[Usando o PSD para backflush no sistema de GC Agilent 8890](#)

## Vídeos

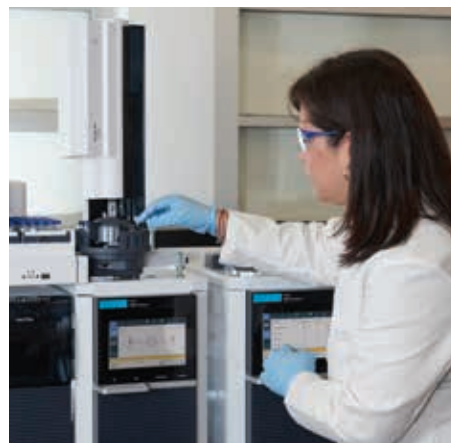
- ▶ [Don't Let Septum Leaks Ruin Your Day](#)  
(Não deixe vazamentos no septo arruinar seu dia)
- ▶ [Easy Gas Clean Filter Replacement](#)  
(Sistema GC Agilent 9000 Intuvo)
- ▶ [Agilent J&W GC Columns with Smart Key](#)  
(Colunas para GC Agilent J&W com Smart Key)

## Webinar

- ▶ [Put Your Smart GC to Work – Enable Remote Connectivity and Take the Guesswork Out of GC Maintenance](#) (Faça a seu GC inteligente funcionar: habilite a conectividade remota e elimine suposições da manutenção do GC)

## Controle pneumático eletrônico (EPC)

Os instrumentos inteligentes de GC Agilent incluem EPC baseado em microcanais, que protege contra contaminantes de gases, como particulados, água e óleos.



## Smart Alerts


Reduza o tempo de inatividade e mantenha o desempenho do instrumento. O software Agilent CrossLab Smart Alerts é fácil de instalar, sem a necessidade de conexão à Internet. O software monitora o uso do instrumento e notifica via e-mail quando é necessário substituir os principais consumíveis e realizar manutenção preventiva.




## Página do produto

 [Workflow Diagnostics: Smart Alerts](#)

## Infográfico

 [Smart Alerts Agilent: Manutenção do instrumento impulsionada pelo conhecimento](#)



## Flyer

 [Minimize o tempo de inatividade não planejado com o Smart Alerts](#)

## Apresentação

 [Smart Alerts: Usage-Driven Instrument Maintenance](#)

## Vídeos

-  [Introduction to Data-Driven Instrument Maintenance \(Introdução à manutenção de instrumentos orientada a dados\)](#)
-  [Adding Systems to Smart Alerts \(Adicionando sistemas ao Smart Alerts\)](#)



## Filtro para limpeza da linha de gases

O sistema de filtro para limpeza da linha de gases fornece gases de alta pureza aos seus instrumentos, reduzindo o risco de danos à coluna, perda de sensibilidade e tempo de inatividade. O sensor lê o indicador colorido e alerta quando o filtro precisa ser substituído.

### Brochura

 [Fornecendo gases limpos para análises precisas](#)

### Vídeos

-  [Easy Gas Clean Filter Replacement](#)  
(Substituição fácil do filtro para limpeza de gases)
-  [Agilent Clean Gas Solutions](#)  
(Soluções de gases para limpeza Agilent)







## Software Agilent OpenLab

Economize tempo com gerenciamento de software e treinando sua equipe. O OpenLab permite que você controle seus sistemas Agilent de GC, LC, GC/MS de quadrupolo simples e LC/MS, bem como instrumentos de outros fornecedores. Além disso, as novas ferramentas do OpenLab CDS aceleram seus fluxos de trabalho de análise, interpretação e criação de relatórios, para que você possa identificar informações importantes e reduzir o tempo de espera.

### Brochura

 [Designed for the Modern Chromatography Lab](#)

### Vídeos

-  [See the Future Unfold with OpenLab Software](#)  
(Veja o futuro se revelar com o software OpenLab)
-  [See How the Future Is Unfolding in Your Lab](#)  
(Veja como o futuro está se manifestando em seu laboratório)
-  [See How the Future Is Unfolding for Your Business](#)  
(Veja como o futuro está se manifestando em seu negócio)
-  [The OpenLab CDS Story: One Lab. One Software.](#)  
(A história do OpenLab CDS: Um laboratório. Um software.)

### Webinar

-  [OpenLab CDs Webinar Series \(Série de webinars OpenLab CDS\)](#)



## Tecnologia de fluxo capilar (CFT) Agilent


Nossos dispositivos de massa térmica baixa com tecnologia de fluxo capilar são adaptáveis a fornos, inertes e utilizam anilhas metálicas flexíveis para garantir conexões sem vazamentos. Eles permitem que os operadores de GC e GC/MS façam conexões capilares confiáveis e sem vazamentos, que aumentam os tipos de análise que o sistema de GC pode realizar.



### Brochuras

-  [Capillary Flow Technology: GCxGC Flow Modulator](#)
-  [Capillary Flow Technology: Splitters](#)
-  [Capillary Flow Technology: Deans Switch](#)
-  [Capillary Flow Technology: Purged Ultimate Union](#)
-  [Capillary Flow Technology: Backflush](#)

### Nota de aplicação


-  [Análise de compostos que contêm enxofre em diesel e óleo combustível residual com GC multidimensional heart-cutting](#)

### Interface de navegador

A conectividade direta permite acessar um instrumento e seus principais recursos de praticamente qualquer lugar.





### Webinar

-  [Put Your Smart GC to Work – Enable Remote Connectivity and Take the Guesswork Out of GC Maintenance \(Faça a seu GC inteligente funcionar: habilite a conectividade remota e elimine suposições da manutenção do GC\)](#)

## Travamento do tempo de retenção (RTL)

O travamento do tempo de retenção oferece a capacidade de manter o mesmo tempo de retenção, mesmo após a manutenção da coluna e o corte da coluna. O travamento do tempo de retenção também permite que os sistemas de GC ou GC/MSD Agilent, que estejam executando o mesmo método e coluna nominal, tenham os mesmos tempos de retenção de compostos no mesmo laboratório ou entre laboratórios.

### Notas de aplicação

-  [Travamento do Tempo de Retenção de Pesticidas Organoclorados em um 8860 usando o Assistente de Travamento do Tempo de Retenção do OpenLab](#)
-  [Garantindo a adequação do sistema para a análise de FAMES cis-trans pela AOAC 2012.13 no GC Agilent 8890 com travamento do tempo de retenção](#)



## Serviços Agilent CrossLab

O CrossLab é um recurso da Agilent que integra serviços e consumíveis para contribuir com o sucesso do fluxo de trabalho e resultados importantes, como produtividade aprimorada e eficiência operacional. Por meio do CrossLab, a Agilent se esforça para fornecer informações em todas as interações para ajudá-lo a atingir suas metas. O Agilent CrossLab oferece otimização de método, planos de serviço flexíveis e treinamento para todos os níveis de habilidades. Temos muitos outros produtos e serviços para ajudá-lo a gerenciar seus instrumentos e seu laboratório para obter o melhor desempenho.

Saiba mais sobre o Agilent CrossLab e veja exemplos de ideias para obtenção de ótimos resultados, no site [www.agilent.com/crosslab](http://www.agilent.com/crosslab)

Saiba mais:

[www.agilent.com/chem/gc](http://www.agilent.com/chem/gc)

Compras on-line:

[www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)

Brasil

**0800 7281405**

[chem\\_vendas@agilent.com](mailto:chem_vendas@agilent.com)

Europa

[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

Ásia e Pacífico

[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)

Somente para uso em pesquisas

DE.3782060185

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2020  
Publicado nos EUA, 21 de abril de 2020  
5994-1913PTBR