

Sistema de LC/MS Agilent StreamSelect

## MULTIPLIQUE A PRODUTIVIDADE DE LC/MS

The Measure of Confidence



**Agilent Technologies**



## CAPACIDADE DE FLUXO DUPLO, DESEMPENHO ROBUSTO

O **sistema de LC/MS Agilent StreamSelect** eleva o nível de produtividade de LC/MS porque possibilita realizar separações cromatográficas em paralelo no mesmo espectrômetro de massas com maior robustez e qualidade de dados. O software intuitivo de automação coordena o sistema completamente integrado, maximizando a utilização de MS e melhorando muito a produtividade e a relação custo-benefício.

O sistema de LC/MS StreamSelect expande os recursos dos laboratórios que realizam análises rotineiras de LC/MS:

- Maior produtividade: até o dobro da produtividade de um sistema de LC/MS padrão
- Excelente desempenho quantitativo: instrumentação Agilent confiável e comprovada
- Implementação acessível: fácil adoção de métodos de LC/MS existentes
- Solução completamente integrada: software intuitivo, operação objetiva
- Maior retorno do investimento: a utilização eficiente do sistema diminui os custos gerais

# ENVIE MAIS AMOSTRAS AO ESPECTRÔMETRO DE MASSAS

O LC/MS é ideal para a análise direta e rápida de amostras biológicas. No entanto, a separação cromatográfica tem períodos em que nenhum composto de interesse atinge o espectrômetro de massas, e os usuários geralmente só estão interessados em uma parte dos dados que são coletados. O resultado: uma subutilização considerável de um recurso analítico muito importante.

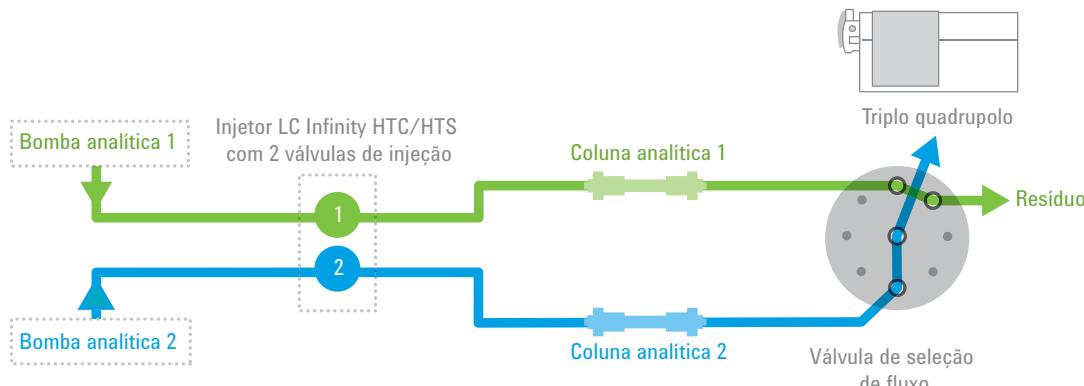
## Foco nos compostos de interesse

Ao espelhar um método de LC em dois sistemas de HPLC e coordenar a utilização de um único espectrômetro de massas Triplo Quadrupolo, o sistema de LC/MS Agilent StreamSelect oferece até duas vezes a produtividade de sistemas de LC/MS de fluxo único tradicionais para que você obtenha resultados mais rapidamente.

## Configuração padrão do sistema

A solução padrão de LC/MS Agilent StreamSelect integra-se perfeitamente aos seguintes componentes:

- Espectrômetro de massas 6400 Triplo Quadrupolo
- Bombas binárias 1260 Infinity
- Compartimentos de coluna termostatizados 1200 Infinity
- Válvula de seleção de fluxo
- Injetor de LC 1290 Infinity HTC/HTS com uma segunda porta de injeção



Configuração padrão da solução de LC/MS Agilent StreamSelect, em que dois fluxos de LC alimentam um único espectrômetro de massas para aumentar a produtividade ao reduzir o tempo ocioso de MS com uma análise paralela e escalonada.

Com o sistema de LC/MS Agilent StreamSelect, um único método de LC pode ser espelhado em dois fluxos de HPLC paralelos. O software de automação inteligente e de fácil utilização coordena as funções de todos os componentes de HPLC e sua interação com o espectrômetro de massas, requerendo o mínimo de intervenção humana. O sistema StreamSelect foi projetado para adaptar os métodos de LC/MS existentes. Assim, elimina-se a necessidade de desenvolver o método novamente, o que seria caro e trabalhoso.

#### Fácil adoção do método

É muito simples implementar métodos de LC/MS no sistema StreamSelect. Os usuários só precisam especificar um método de LC/MS existente e uma janela de tempo em que os analitos-alvo eluem, e o software programa e coordena automaticamente as ações dos dois sistemas de LC paralelos e do espectrômetro de massas.

#### Envio de lotes

O software de aquisição de dados StreamSelect permite enviar e monitorar lotes com facilidade, aprimorando ainda mais o potencial de produtividade do sistema. O envio de lotes é um processo simples, em 3 passos: identificar a lista de amostras; especificar a localização da amostra; iniciar a análise. Os usuários também podem importar facilmente as listas de amostras geradas por LIS, LIMS, robótica ou outras fontes.



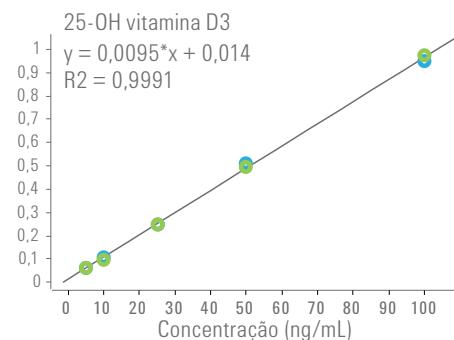
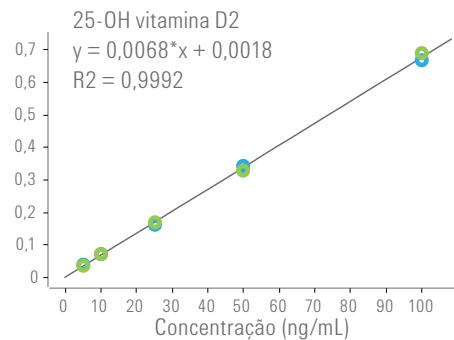
O envio de lotes é fácil e pode ser realizado em uma única janela de controle.

# ANÁLISE SUPERIOR, SEMPRE

O sistema de LC/MS StreamSelect proporciona o desempenho analítico de alto nível que os clientes esperam da Agilent Technologies. Com a confiabilidade comprovada dos módulos de HPLC 1200 Infinity da Agilent e do sistema de LC/MS Agilent 6400 Triplo Quadrupolo, os usuários não terão que abrir mão da quantificação precisa e reproduzível para conquistar uma maior produtividade.

## Quantificação precisa

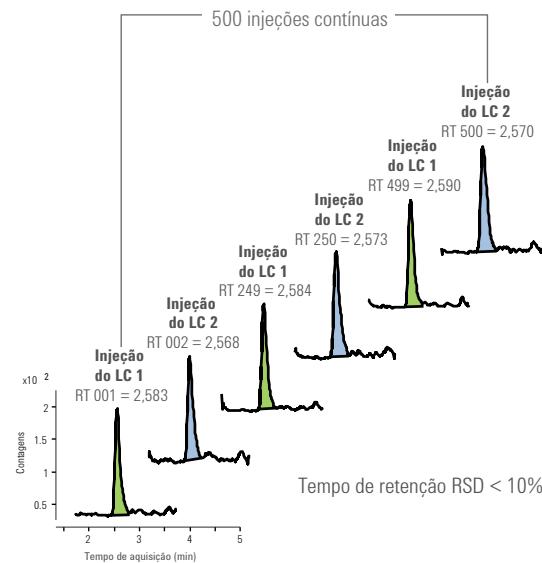
Os resultados fornecidos pelo sistema StreamSelect apresentam uma excelente conformidade ao comparar os dados quantitativos de LC/MS e os dois fluxos de LC paralelos, mantendo a precisão da quantificação.



Comparação da análise de 25-OH vitaminas D2 e D3 obtida de dois fluxos de LC e suas respectivas curvas de calibração combinadas. Os dois sistemas de LC paralelos apresentaram uma excelente conformidade quando comparados aos resultados quantitativos, com um  $R^2 > 0,999$  para ambas 25-OH vitaminas D2 e D3.

## Desempenho reproduzível

A reproduzibilidade é essencial, e o sistema de LC/MS StreamSelect assegura-a em todas as corridas.



A reproduzibilidade do tempo de retenção da 25-OH vitamina D3 em mais de 500 injeções em ambos os fluxos de LC. Os desvios no tempo de retenção entre os dois fluxos foram mínimos, a ≤ 10% RSD.

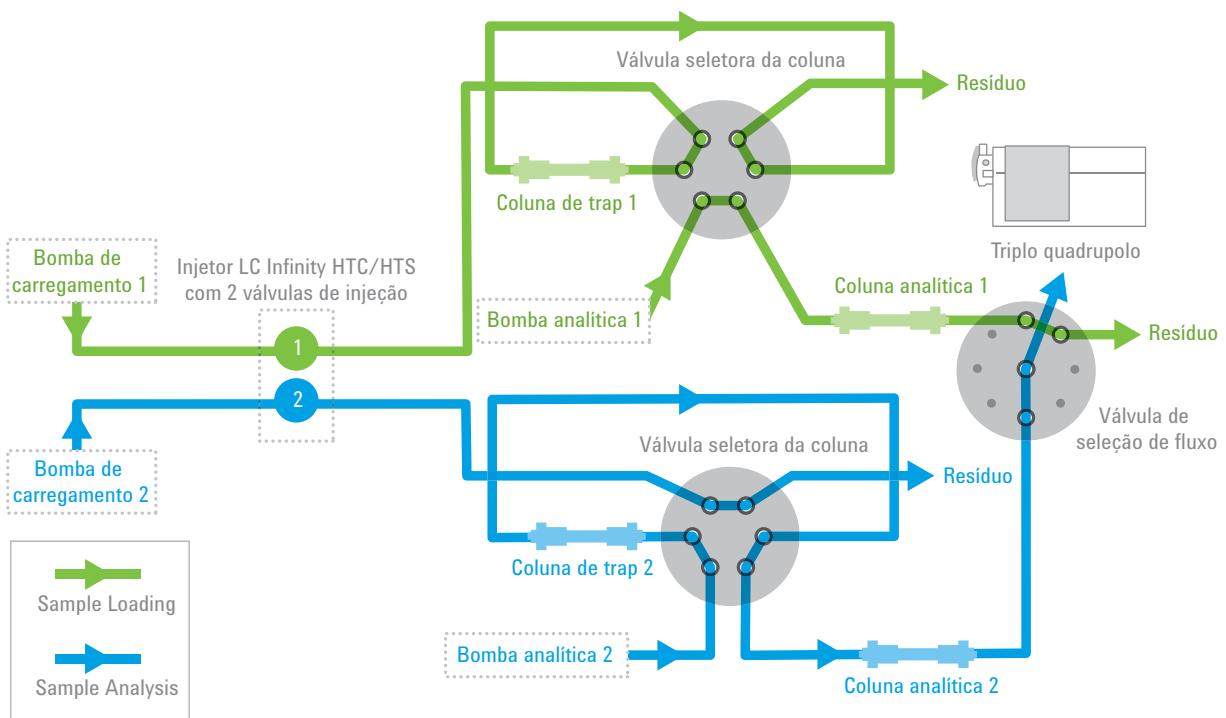
O sistema de LC/MS Agilent StreamSelect pode ser facilmente configurado com bombas de LC adicionais para fazer a limpeza on-line de trapeamento e eluição da amostra. Isso ajuda a reduzir interferências da matriz e a supressão de íons, além de reduzir o tempo total de processamento. As funções de configuração de limpeza on-line de amostra estão no mesmo fluxo de trabalho que a configuração padrão, mas também possibilitam opções mais avançadas de cromatografia.

### Maior capacidade de limpeza

O sistema pode ser configurado com a opção do recurso de limpeza on-line de amostra ao adicionar os seguintes componentes:

- Duas bombas quaternárias 1260 Infinity
- Duas válvulas seletoras de coluna para o compartimento de coluna termostatizado 1200 Infinity

Com esta configuração, as amostras podem ser carregadas em uma coluna de trap, onde os analitos de interesse são retidos e outros componentes da matriz são lavados pela primeira bomba. Um pouco antes de que os analitos eluem da coluna de trap, uma válvula desvia-os a uma coluna analítica onde a segunda bomba realiza mais uma separação.



Sistema de LC/MS Agilent StreamSelect com limpeza on-line de amostra.

# TRATAMENTO DE ERROS ROBUSTO E INTELIGENTE

O software MassHunter StreamSelect mantém uma comunicação direta de duas vias entre todos os componentes de LC e MS. Isso garante uma manipulação de amostras robusta e confiável e elimina a possibilidade de classificar os arquivos de dados de forma errada, garantindo que os dados obtidos pelo espectrômetro de massas sejam identificados corretamente.

## Monitoramento proativo do sistema

O sistema de LC/MC StreamSelect incorpora o tratamento inteligente de erros para eventos como vazamento de solventes ou sobrepressão da bomba. Se um fluxo de LC estiver comprometido, o sistema pode desviar automaticamente as injeções de amostra ao fluxo de LC funcional para não interromper a operação e evitar a perda de dados. As informações da amostra são rastreadas de modo automático e imediato sem intervenção do usuário.

## Gerenciamento simples da pressão do sistema

O recurso de monitoramento de pressão da bomba permite que os usuários definam limites para pressões fora do intervalo ao longo da corrida de aquisição, para refletir com precisão as alterações reais da pressão nas condições do gradiente de LC.

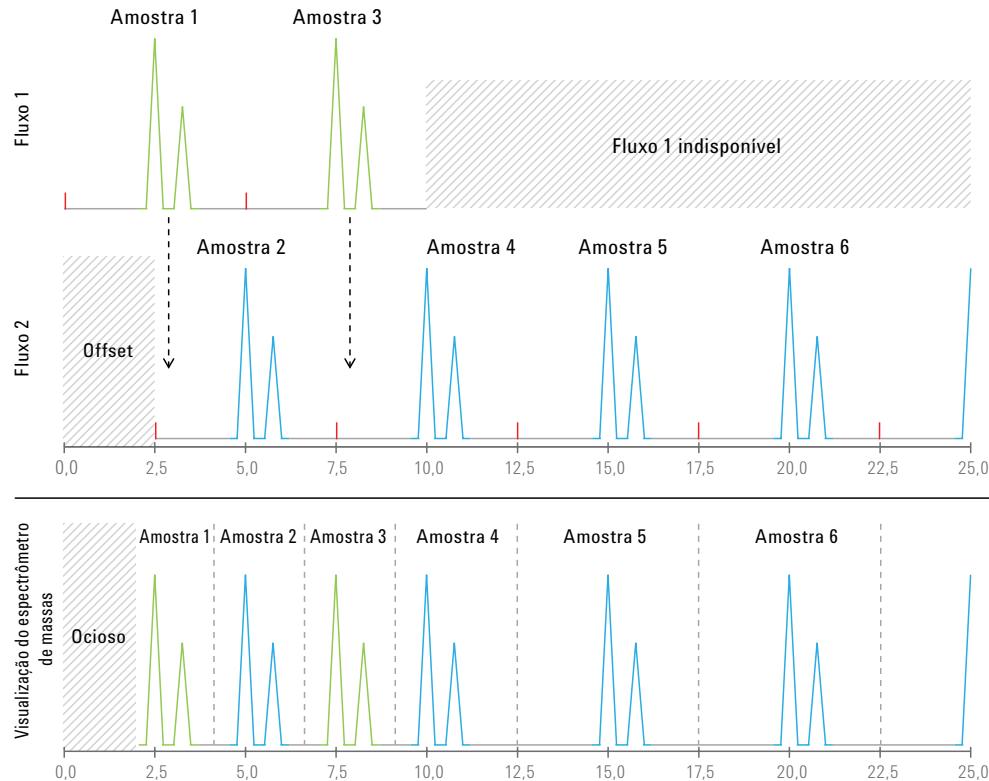


Ilustração esquemática da capacidade do software StreamSelect de desviar automaticamente o fluxo de amostra ao LC funcional caso ocorra um erro no outro instrumento. Neste exemplo, o LC que está executando o Fluxo 1 falha após a análise da Amostra 3. A Amostra 5 e todas as outras são desviadas para a análise no Fluxo 2, o que garante uma produtividade ininterrupta.

Saiba mais

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

Encontre um centro de atendimento ao cliente Agilent em seu país

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

Brasil

**0800-728-1405**

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

Europa

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

Ásia-Pacífico

**[adinquiry\\_aplsca@agilent.com](mailto:adinquiry_aplsca@agilent.com)**

Somente para uso em pesquisas. Não devem ser usados em procedimentos de diagnóstico. As descrições e especificações do produto presentes neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio. Somente para uso em pesquisas. Não devem ser usados em procedimentos de diagnóstico.

© Agilent Technologies, Inc., 2014

Publicado nos Estados Unidos, 9 de outubro de 2014

5991-3663PTBR



**Agilent Technologies**