

Administração do OpenLAB CDS da Agilent

Guia para Administradores



Avisos

© Agilent Technologies, Inc. 2012-2013, 2014

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, de nenhuma forma ou por quaisquer meios (inclusive armazenamento e recuperação eletrônicos ou tradução para idiomas estrangeiros), sem acordo prévio e consentimento por escrito da Agilent Technologies, Inc. de acordo com as leis de direitos autorais vigentes nos Estados Unidos e em outros países.

Número do manual

M8305-99012

Edição

01/2014

Impresso na Alemanha

Agilent Technologies
Hewlett-Packard-Strasse 8
76337 Waldbronn

Revisão do Software

Este guia é válido para revisão A.02.01 da Agilent OpenLAB CDS.

Microsoft®, Windows Server® e SQL Server® são marcas registradas nos EUA pertencentes à Microsoft Corporation.

Oracle® é marca registrada da Oracle Corporation nos EUA.

Garantia

O material contido neste documento é fornecido "no estado em que se encontra", estando sujeito a alterações em edições futuras sem aviso prévio. Além disso, até o limite permitido pela lei aplicável, a Agilent se isenta de todas as garantias, explícitas ou implícitas, referentes a este manual e a qualquer informação aqui contida, inclusive, mas sem não limitada a, garantias implícitas de comercialização e adequação a um determinado propósito. A Agilent não será responsável por erros ou por danos incidentais ou consequentes relacionados ao fornecimento, uso ou desempenho deste documento ou de qualquer informação aqui contida. Caso a Agilent e o usuário tenham um contrato escrito à parte, com condições de garantia que abranjam o material deste documento e entrem em conflito com as condições aqui descritas, as condições de garantia do contrato à parte irão se sobrepor.

Licencias sobre la tecnología

O hardware e/ou software descritos neste documento são fornecidos sob licença, podendo ser usados ou copiados somente de acordo com os termos dessa licença.

Legenda de Direitos Restritos

Caso o software seja para uso na aplicação de um contrato ou subcontrato com o Governo dos EUA, este será fornecido e licenciado como "Software para computador comercial" conforme definido em DFAR 252.227-7014 (junho de 1995), como "item comercial", conforme definido em FAR 2.101(a) ou como "Software para computador restrito" conforme definido em FAR 52.227-19 (junho de 1987), ou qualquer agência de regulamentação ou cláusula contratual equivalente. O uso, a cópia ou a divulgação do software estão sujeitos aos termos de licenças comerciais padrão da Agilent Technologies, e os Departamentos e Agências que não sejam de Defesa do

Governo dos EUA não terão direitos além dos Restritos, conforme definido em FAR 52.227-19(c)(1-2) (junho de 1987). Os usuários do Governo dos EUA receberão somente Direitos Limitados, conforme definido em FAR 52.227-14 (junho de 1987) ou DFAR 252.227-7015 (b)(2) (novembro de 1995), como aplicável a todos os dados técnicos.

Avisos de Segurança

CUIDADO

O aviso de **CUIDADO** indica perigo. É utilizado para chamar atenção para algum procedimento operacional, prática ou ação similar que pode resultar em dano ao produto ou perda de dados importantes se não for executado ou seguido corretamente. Não prossiga além de um aviso de **CUIDADO** até que as condições indicadas sejam totalmente compreendidas e cumpridas.

ADVERTÊNCIA

O aviso de **ADVERTÊNCIA** indica um perigo. É utilizado para chamar atenção para algum procedimento operacional, prática ou ação similar que pode resultar em ferimentos pessoais ou morte se não for executado ou cumprido corretamente. Não prossiga além de um aviso de **ADVERTÊNCIA** até que as condições indicadas sejam totalmente compreendidas e cumpridas.

Neste Guia...

Este manual descreve os conceitos de OpenLAB CDS (arquitetura do sistema, estratégia de licenciamento, integridade de dados) e a administração do OpenLAB CDS através do Painel de Controle do OpenLAB. Além disso, ele contém informações específicas sobre a administração da OpenLAB CDS Edição ChemStation. Esta edição inclui também informações sobre o complemento de Análise de Dados OpenLAB.

Tabela 1 Termos e abreviaturas usados neste documento

Termo	Descrição
ChemStation	Edição ChemStation do OpenLAB CDS
EZChrom	Edição EZChrom do OpenLAB CDS
ECM	OpenLAB Enterprise Content Manager
Data Store	OpenLAB Data Store
AIC	Controlador de Instrumentos Agilent

1 Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Este capítulo dá uma visão geral dos conceitos básicos da arquitetura do OpenLAB CDS da Agilent. Neste documento, os termos ChemStation e EZChrom se referem à Edição ChemStation do OpenLAB CDS e à Edição EZChrom do OpenLAB CDS.

2 Painel de Controle OpenLAB

Ao usar o Painel de Controle do OpenLAB, é possível acessar os recursos de controle dos Serviços Compartilhados OpenLAB como política de segurança, configuração central, e status do laboratório, de forma simples e rápida. Esses recursos são descritos mais detalhadamente neste capítulo.

3 Administração do servidor

Este capítulo descreve a ferramenta OpenLAB Server Utility.

4 Administração específica ao ChemStation

Este capítulo descreve as diversas ferramentas que ajudam no diagnóstico, no suporte e na solução de problemas.

5 Administração específica ao EZChrom

Este capítulo descreve os procedimentos de emergência e uma ferramenta para diagnóstico e solução de problemas.

6 Apêndice

Este capítulo contém informações sobre os privilégios usados no OpenLAB CDS e nos recursos de licença de driver para instrumentos de outros fornecedores que não a Agilent.

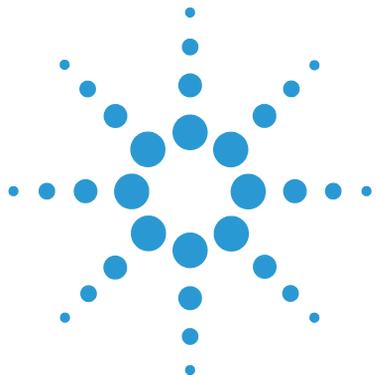
Conteúdo

1	Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS	7
	Visão geral	8
	Arquitetura do sistema do OpenLAB CDS	10
	Licenciamento do OpenLAB CDS	21
	Integridade dos dados e segurança	42
2	Painel de Controle OpenLAB	45
	Gerenciamento de instrumentos / Status do laboratório	46
	Gerenciamento de licença	48
	Registro de atividades do sistema	50
	Diagnósticos	51
	Relatórios administrativos	52
	Provedor de Autenticação	54
	Política de segurança	58
	Gerenciamento de Usuários	60
3	Administração do servidor	65
	Sobre a ferramenta OpenLAB Server Utility	66
	Exportar e descartar entradas de registro	67
	Usar as funções de backup e restauração	69
	Configurar o acesso ao domínio do Windows	72
	Gerenciamento das configurações do servidor	73
4	Administração específica ao ChemStation	75
	Ferramenta de Administração do ChemStation	76
	Relatórios de Suporte	85
	Verificador de configuração do OpenLAB CDS	87
	Procedimentos de emergência para a edição ChemStation	88
5	Administração específica ao EZChrom	105
	Procedimentos de emergência para a edição EZChrom	106
	Driver AIC e Ferramenta de Instalação	113

6 Apêndice 115

Privilégios no Painel de Controle do OpenLAB 116

Licenças de driver 129



1

Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Visão geral	8
Arquitetura do sistema do OpenLAB CDS	10
Estação de Trabalho	10
Estação de Trabalho em Rede	11
Sistemas distribuídos	14
Topologia Mista	19
Licenciamento do OpenLAB CDS	21
Estrutura geral de produto	21
Tipos de licença	22
Esquema de licenciamento	23
Principais recursos para Licenciamento	26
Recursos de Licença associados a produtos OpenLAB CDS da Agilent	30
Exemplos de licenciamento	34
Recursos da licença VL	36
Gerenciador de licenças Flexera	40
Atualização da licença	40
Licenciamento do Windows Server 2008	41
Integridade dos dados e segurança	42
Aspectos de segurança	42
Integridade dos dados	42

Este capítulo dá uma visão geral dos conceitos básicos da arquitetura do OpenLAB CDS da Agilent. Neste documento, os termos ChemStation e EZChrom se referem à Edição ChemStation do OpenLAB CDS e à Edição EZChrom do OpenLAB CDS.



Visão geral

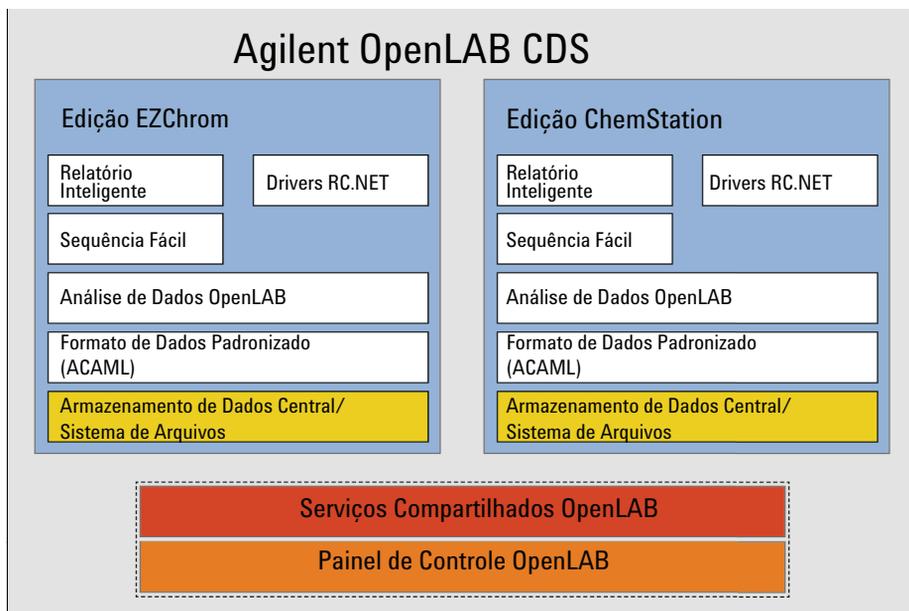


Figura 1 Arquitetura do OpenLAB CDS

O OpenLAB CDS contém os seguintes módulos de interface e software:

- Painel de Controle OpenLAB
O painel de controle do OpenLAB é a interface do usuário que garante acesso aos componentes do OpenLAB CDS, bem como às funções administrativas usadas no gerenciamento dos recursos dos Serviços Compartilhados OpenLAB.
- Serviços Compartilhados OpenLAB
Esses serviços oferecem acesso central, configuração central, status do laboratório e controle remoto dos instrumentos. As funções centrais podem ser usadas por todos os módulos do OpenLAB.
- Módulo de análise de dados, controle de instrumento e aquisição de dados (ChemStation/EZChrom)

Este módulo está disponível tanto no ChemStation quanto no EZChrom Edition. Os dados adquiridos de versões anteriores dos respectivos softwares podem ser processados. O ChemStation e o EZChrom compartilham diversas funções comuns como a Seqüência Facilitada, drivers RC.NET e Relatório Inteligente. A Análise de dados OpenLAB pode ser instalada como um complemento no ChemStation ou EZChrom ou como um aplicativo autônomo para revisão de dados off-line.

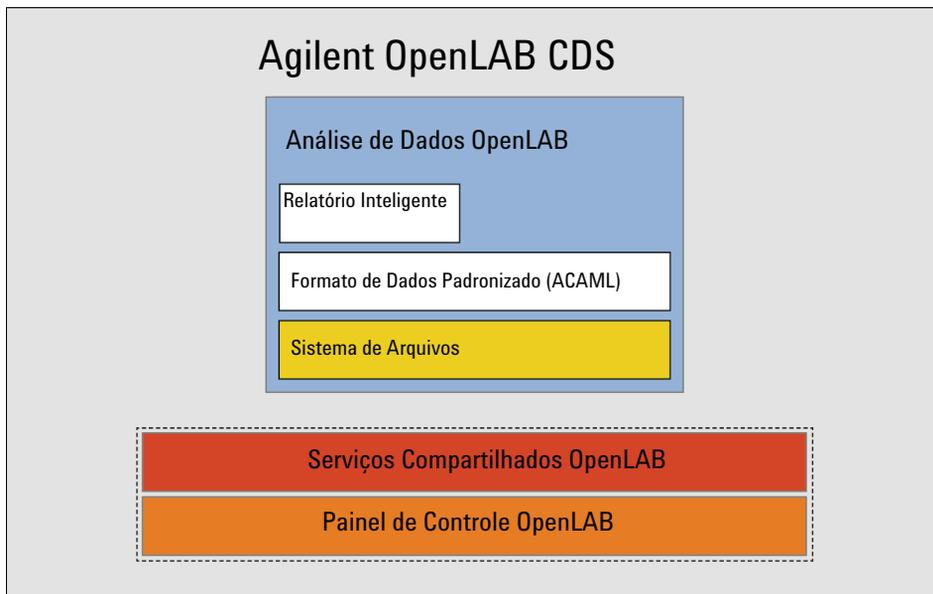


Figura 2 Arquitetura da análise de dados OpenLAB

Arquitetura do sistema do OpenLAB CDS

Estação de Trabalho

Em pequenos laboratórios, pode-se instalar todos os componentes do OpenLAB CDS em uma única Estação de Trabalho. Como consequência, os Serviços compartilhados OpenLAB são executados no mesmo PC que o ChemStation ou EZChrom.

A imagem a seguir mostra a configuração de uma Estação de Trabalho do OpenLAB CDS. Apenas uma instância do ChemStation/EZChrom é exibida, mas é possível configurar diversas instâncias e instrumentos associados na estação de trabalho.

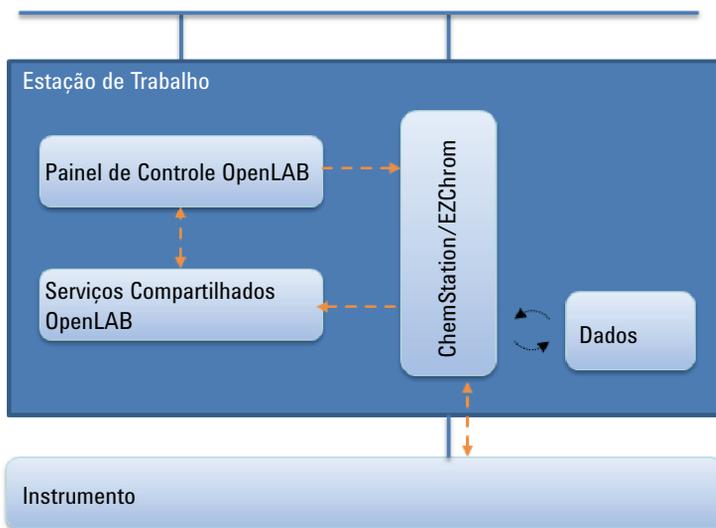
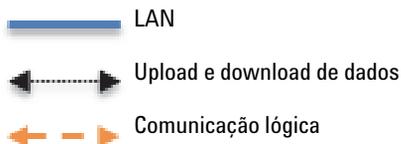


Figura 3 Estação de trabalho do OpenLAB CDS



É possível instalar a Análise de dados OpenLAB como um complemento para o OpenLAB CDS em uma única estação de trabalho ou como um aplicativo autônomo com Serviços compartilhados OpenLAB. Com a Análise de dados OpenLAB, é possível processar e analisar os dados adquiridos com o ChemStation ou o EZChrom. Para obter mais informações sobre a Análise de Dados OpenLAB, consulte o guia *Análise de dados OpenLAB - Introdução*.

Análise de dados OpenLAB com estações de trabalho

Tabela 2 Cenários compatíveis

Componente instalado	Tipo de Armazenamento	Suportado?
Edição ChemStation com Análise de dados OpenLAB	Data Store ECM	Não
Edição EZChrom com Análise de dados OpenLAB	Data Store ECM	Não
Análise de dados OpenLAB individual (dados do ChemStation)	Data Store ECM	Compatível usando a ferramenta de upload/download da Análise de Dados Agilent OpenLAB
Análise de dados OpenLAB individual (dados do EZChrom)	Data Store ECM	Não Compatível usando a ferramenta de upload/download da Análise de Dados Agilent OpenLAB

Estação de Trabalho em Rede

Em grandes laboratórios com muitos instrumentos em rede, é possível instalar os Serviços compartilhados OpenLAB em um servidor separado que funcionará como um servidor de Serviços compartilhados OpenLAB. Nas estações de trabalho em rede, o painel de controle do OpenLAB acessa o servidor dedicado de Serviços compartilhados OpenLAB. Neste cenário, é possível acessar todas as informações fornecidas pelos Serviços Compartilhados OpenLAB a partir de qualquer estação de trabalho configurada como parte do sistema da estação de trabalho em rede. Por exemplo, é possível ver em cada estação de

1 Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Arquitetura do sistema do OpenLAB CDS

trabalho que instrumentos estão disponíveis e seus status atuais (on-line, off-line, erro, em funcionamento, não pronto, etc.).

Visto que as estações de trabalho em rede não podem ser controladas remotamente, só é possível iniciar e configurar instrumentos a partir do PC específico no qual o instrumento foi configurado.

A imagem a seguir mostra uma configuração de estação de trabalho em rede do OpenLAB CDS. Podem existir diversas estações de trabalho em um mesmo sistema de estação de trabalho em rede. A imagem mostra apenas uma instância do ChemStation/EZChrom, mas é possível configurar diversas instâncias e instrumentos associados na mesma máquina.

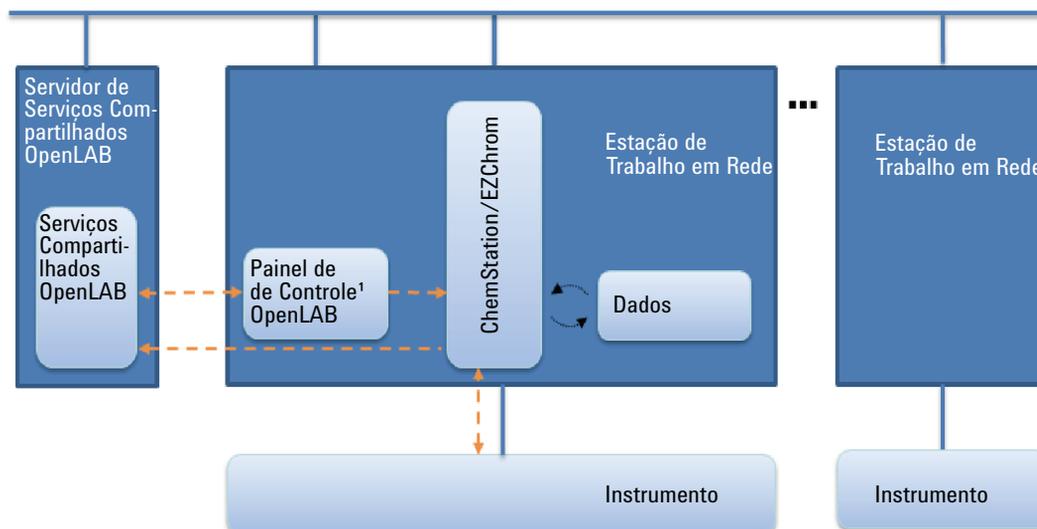
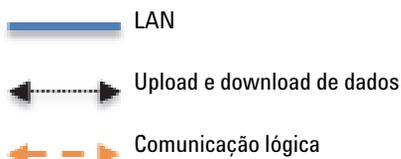


Figura 4 Estação de trabalho em rede do OpenLAB CDS



É possível usar a configuração da estação de trabalho em rede do OpenLAB CDS com ou sem armazenamento de dados central.¹ Se você estiver conectado a um repositório central, os dados armazenados na estação de trabalho são sincronizados com o repositório central. Para obter mais informações sobre o ChemStation com Armazenamento de Dados Central, consulte o guia *OpenLAB CDS ChemStation Edition with Central Data Storage - Concepts guide*.

Com a Edição EZChrom, você pode usar um compartilhamento de arquivos em rede (o caminho corporativo) para armazenar os seus dados. A Edição ChemStation não suporta compartilhamentos de arquivos em rede.

Se você usar o EZChrom com um caminho corporativo, é possível instalar a Análise de dados OpenLAB como um complemento. Com a Análise de dados OpenLAB, é possível processar e analisar os dados adquiridos com o EZChrom.

Análise de dados OpenLAB com estações de trabalho em rede

Tabela 3 Cenários compatíveis

Tipo de Armazenamento	Edição do CDS	Análise de dados OpenLAB compatível
Sistema de Arquivos Locais	ChemStation	Sim
	EZChrom	Sim
Compartilhamento de arquivos em rede	ChemStation	Não
	EZChrom (Caminho corporativo sem segurança avançada de arquivos)	Sim
ECM	ChemStation	Não
	EZChrom	Não
Data Store	ChemStation	Não
	EZChrom	Não

¹ No caso dos sistemas de Armazenamento de dados OpenLAB, o Armazenamento de dados OpenLAB e os Serviços compartilhados OpenLAB são instalados em um servidor.

Sistemas distribuídos

Com o OpenLAB CDS instalado como um sistema distribuído, é possível acessar e operar instrumentos a partir de qualquer PC cliente no sistema.

Assim como na instalação da estação de trabalho em rede, os Serviços compartilhados OpenLAB fornecem uma visão geral de todos os instrumentos no sistema. É possível acessar todas as informações fornecidas pelos Serviços compartilhados OpenLAB a partir de qualquer cliente do OpenLAB CDS. Por exemplo, é possível ver que instrumentos estão disponíveis em cada local e seus status atuais (on-line, off-line, erro, em funcionamento, não pronto, etc.).

Ao contrário da instalação da estação de trabalho em rede, em um sistema distribuído é possível configurar, iniciar e controlar qualquer instrumento a partir de qualquer PC cliente do OpenLAB CDS.

A configuração do sistema distribuído permite que seja realizado um trabalho mais flexível com sessões de instrumento. Você pode, por exemplo, iniciar um instrumento on-line, iniciar uma sequência e, então, desconectar apenas o cliente CDS enquanto o instrumento continua a ser executado na máquina AIC (Controladores de Instrumentos Agilent). Você ou outro usuário poderá, posteriormente, se conectar a este instrumento a partir de outro cliente do OpenLAB CDS para concluir o trabalho no instrumento on-line ou analisar os dados.

Se você usar o EZChrom com um caminho corporativo, é possível instalar a Análise de dados OpenLAB como um complemento ou como um aplicativo individual em um cliente CDS. Com a Análise de dados OpenLAB, é possível processar e analisar os dados adquiridos com o EZChrom.

Análise de dados OpenLAB em sistemas distribuídos

Tabela 4 Cenários compatíveis

Tipo de Armazenamento	Edição do CDS	Análise de dados OpenLAB compatível
Sistema de Arquivos Locais	ChemStation	Sim
	EZChrom	Sim
Compartilhamento de arquivos em rede	ChemStation	Não
	EZChrom (Caminho corporativo sem segurança avançada de arquivos)	Sim
ECM	ChemStation	Não
	EZChrom	Não
Data Store	ChemStation	Não
	EZChrom	Não

Arquitetura do ChemStation

NOTA

A configuração do sistema distribuído exige o OpenLAB Data Store ou o OpenLAB ECM.

Os instrumentos são configurados no AIC. É possível acessar a instância do ChemStation em uma máquina AIC a partir de qualquer cliente do OpenLAB CDS, através dos serviços de área de trabalho remota. Quando você se desconecta do cliente CDS, você também é desconectado da conexão de área de trabalho remota. O ChemStation continua a ser executado no AIC.

A configuração do sistema distribuído OpenLAB CDS sempre inclui armazenamento de dados central. Os dados armazenados em cada AIC são sincronizados com o repositório central. Para obter mais informações sobre o ChemStation com armazenamento de dados central, consulte o *Guia do OpenLAB CDS ChemStation com armazenamento de dados central*.

A figura a seguir mostra a arquitetura do sistema do ChemStation com OpenLAB ECM. No caso dos sistemas de Armazenamento de dados OpenLAB, não

1 Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Arquitetura do sistema do OpenLAB CDS

existiriam servidores separados de armazenamento de dados, visto que o Armazenamento de dados OpenLAB e os Serviços compartilhados OpenLAB são sempre instalados em um servidor.

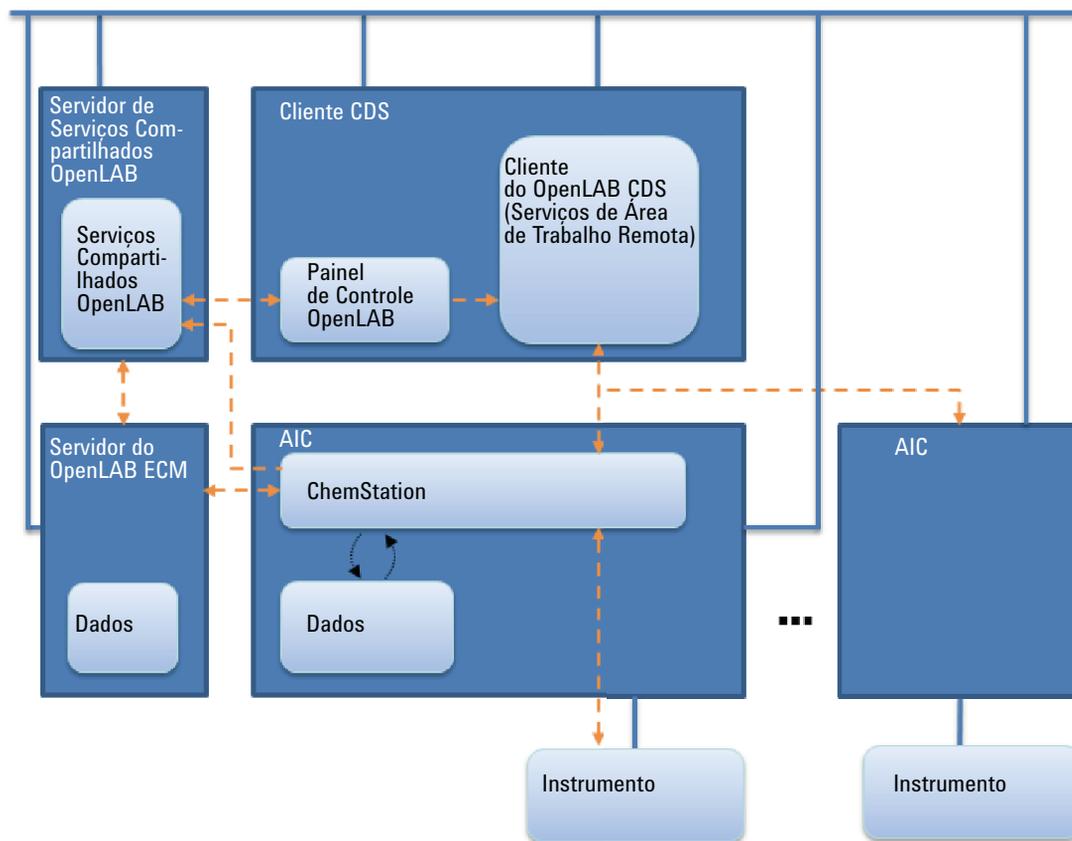
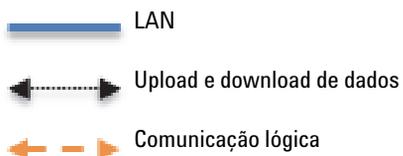


Figura 5 Sistema distribuído do OpenLAB CDS com ChemStation e OpenLAB ECM



Arquitetura do EZChrom

NOTA

A configuração do Sistema Distribuído é compatível com o Compartilhamento de arquivos em rede, o OpenLAB Data Store ou o OpenLAB ECM.

Os instrumentos são configurados e controlados a partir do PC cliente, através da conexão do instrumento no AIC. É possível acessar a instância do servidor do EZChrom em uma máquina AIC a partir de qualquer cliente do OpenLAB CDS com o EZChrom instalado. Ao se desconectar do cliente CDS, o EZChrom no cliente CDS é fechado. Com isso, a conexão com a instância do servidor do EZChrom é interrompida. A instância do servidor do EZChrom continua a ser executada no AIC.

Os arquivos são gravados em um compartilhamento de arquivos. Ao usar o armazenamento de dados central, os dados são sincronizados com o repositório central. A figura a seguir mostra a arquitetura do sistema do EZChrom com OpenLAB ECM. No caso dos sistemas de Armazenamento de dados OpenLAB, não existiriam servidores separados de armazenamento de dados, visto que o Data Store é sempre instalado no servidor de serviços compartilhados OpenLAB. No entrando, o EZChrom também pode usar um armazenamento de dados central com base em arquivos.

1 Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Arquitetura do sistema do OpenLAB CDS

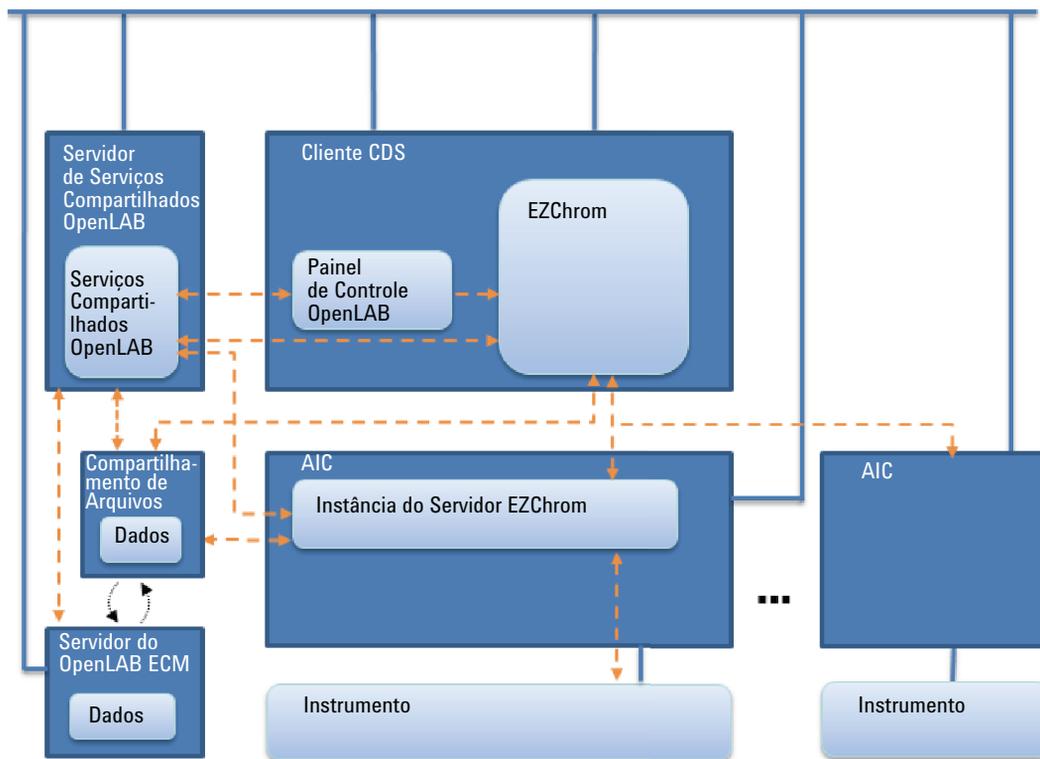


Figura 6 OpenLAB CDS EZChrom Edition com Sistema distribuído com ECM



Topologia Mista

Quando um instrumento não pode ser controlado por um AIC ou necessita ser isolado e controlado por um único computador, você pode adicionar uma ou mais Estações de Trabalho em Rede a um ambiente Distribuído.

A figura seguinte mostra uma topologia mista com uma Estação de Trabalho em Rede, um Cliente CDS, um AIC e um armazenamento de dados central. Contudo, você tem várias Estações de Trabalho em Rede, vários Clientes CDS e vários AICs nesta topologia.

Em um ambiente misto, você pode usar a Estação de Trabalho em Rede para acessar todos os instrumentos configurados nesta estação de trabalho e também a pode usar como um Cliente CDS para todos os instrumentos configurados em AICs. Os instrumentos configurados em uma Estação de Trabalho em Rede não podem ser iniciados a partir de um Cliente CDS.

Em Estações de trabalho em rede, Clientes CDS OpenLAB ou Servidores de serviços compartilhados OpenLAB, a Análise de dados OpenLAB é compatível somente com a edição EZChrom; é necessário usar um caminho corporativo sem segurança avançada de arquivos para armazenar seus dados.

1 Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Arquitetura do sistema do OpenLAB CDS

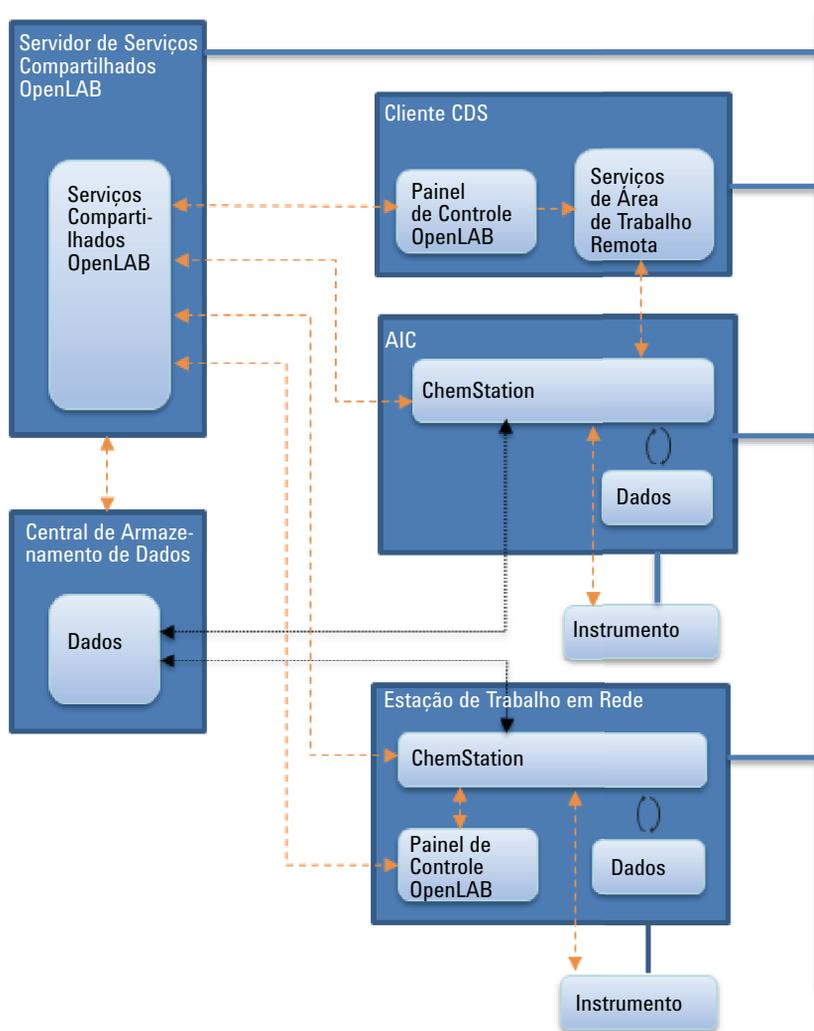


Figura 7 Topologia mista OpenLAB CDS



Licenciamento do OpenLAB CDS

Este capítulo resume os principais componentes e recursos do Agilent OpenLAB CDS, e descreve rapidamente a estratégia de licenciamento para estes componentes e recursos.

Para ver os procedimentos sobre como obter e instalar licenças, consulte o *Guia de Instalação da Licença de Software* (CDS_LicenseInstallationGuide.pdf no disco 1).

Estrutura geral de produto

OpenLAB CDS O foi projetado para ser uma combinação de módulos de software para controle de instrumentos, aquisição e análise de dados (integração, quantificação e geração de relatórios), automação e personalização. Os produtos de instrumento único de técnica específica fornecem recursos de controle para uma determinada técnica de separação. Ex.: para uma cromatografia gasosa ou líquida. Uma configuração de instrumento único pode ser expandida através de módulos de software (complemento).

As seções abaixo descrevem os módulos do produto. Para obter mais informações sobre as licenças do produto, consulte “[Esquema de licenciamento](#)” na página 23.

Módulo principal

O módulo principal fornece funções de análise de dados, automação e personalização (sem controle de instrumento) para as seguintes técnicas de separação:

- Cromatografia gasosa (GC)
- Cromatografia líquida (LC)
- Aquisição de dados analógicos com protocolo de evento externo (A/D)
- ChemStation apenas: Eletroforese capilar (CE)

Drivers de instrumento

Os drivers de instrumento único de técnica específica fornecem recursos de controle para as técnicas de separação listadas acima. Ao instalar mais de um driver de instrumento, o Agilent OpenLAB CDS é capaz de controlar mais de um sistema analítico, por exemplo, dois LCs, dois GCs ou um LC e um GC.

A capacidade de controle de instrumento do OpenLAB CDS pode ser expandida adquirindo módulos adicionais para permitir configurações de técnicas mistas.

Complementos

Os dados adquiridos costumam ser bidimensionais ("2D"), ou seja, através da medição da resposta do detector ao longo do tempo. Os Detectores Espectroscópicos podem fornecer dados tridimensionais ("3D"), ao medir a resposta do detector em um terceiro eixo (por exemplo, comprimento de onda ou intervalo de massa).

Para dados 2D, a Análise de dados OpenLAB fornece um único produto de análise de dados para dados LC e GC do ChemStation e do EZChrom.

Para dados 3D, os módulos seguintes permitem a realização de análise e a geração de relatórios:

- OpenLAB CDS complemento 3D UV
- ChemStation apenas:
 - OpenLAB CDS ChemStation complemento CE 3D MS
 - OpenLAB CDS ChemStation complemento LC 3D MS
 - OpenLAB CDS ChemStation LC/MS Deconvolução e Bioanálise

Tipos de licença

A nova estratégia de licenciamento introduzida pelo OpenLAB CDS o ajuda a usar suas licenças de forma mais eficaz. Ao contrário das revisões anteriores do ChemStation ou do EZChrom, as licenças dos complementos, dos drivers e do controle de instrumento são *licenças flutuantes*. Qualquer instrumento que seja iniciado solicita as licenças necessárias ao gerenciamento de licenças, e quando o instrumento é fechado, ele devolve as licenças. Sendo assim, você só precisa de licenças para cobrir o número máximo de instrumento em execu-

ção ao mesmo tempo, em vez de uma para cada instrumento instalado. O gerenciamento de licença faz parte dos Serviços compartilhados OpenLAB.

Existem dois tipos de licenças:

- *Licenças contadas* são consumidas uma vez para cada software associado ou módulo de instrumento.
- *Licenças compartilhadas* podem ser compartilhadas por PCs ou instrumentos. Por exemplo, a licença principal do OpenLAB CDS Agilent é uma licença compartilhada. Ou seja, você só precisa de uma licença por PC, não importando quantas instâncias do ChemStation ou do EZChrom estejam sendo executadas.

Há uma licença de início por 60 dias para toda a instalação do OpenLAB CDS. O período de expiração se inicia com a primeira execução de um aplicativo.

Esquema de licenciamento

Figura 8 na página 25 mostra as licenças para o OpenLAB CDS em diferentes cenários de instalação:

- Estação de Trabalho do OpenLAB CDS
 - Uma Licença Principal OpenLAB CDS
 - Licenças de complementos e instrumentos conforme necessárias. Até quatro instrumentos 2D LC ou GC podem funcionar na mesma estação de trabalho.
 - Uma licença da Análise de dados OpenLAB é incluída automaticamente. A instalação é opcional.
- Estação de Trabalho em Rede
 - Uma licença de servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB
 - Uma licença principal do OpenLAB CDS para cada Estação de Trabalho em rede. É possível conectar mais de uma Estação de Trabalho em rede ao Servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB.
 - Licenças de complementos e instrumentos conforme necessárias. Até quatro instrumentos 2D LC ou GC podem funcionar na mesma Estação de Trabalho em Rede.
- Sistema Distribuído
 - Uma licença de servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB

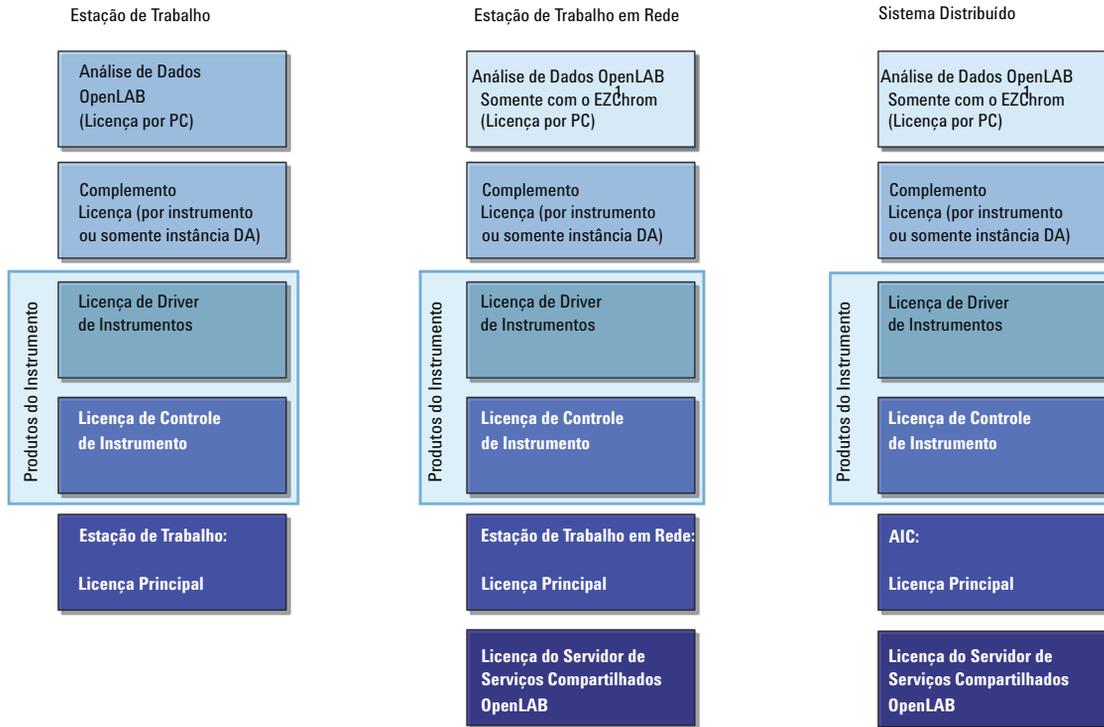
1 Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Licenciamento do OpenLAB CDS

- Uma licença principal do OpenLAB CDS e uma licença do complemento AIC para cada máquina AIC (Controlador de Instrumentos Agilent). É possível conectar mais de um AIC ao servidor de serviços compartilhados OpenLAB.
- Licenças de complementos e instrumentos conforme necessárias. Até dez instrumentos 2D LC ou GC podem funcionar na mesma estação de trabalho.

Para controlar instrumentos de outros fornecedores que não a Agilent, é necessária uma Licença de Controle de Instrumento Agilent para além da licença de driver para o instrumento do outro fornecedor. Uma lista de licenças de drivers que estão disponíveis para instrumentos de outros fornecedores pode ser encontrada no Apêndice . “[Licenças de driver](#)” na página 129.

Para os instrumentos Agilent, as licenças de Controle de Instrumento Agilent e as licenças de Driver Agilent são sempre fornecidas em conjunto. Elas são exibidas como uma licença de produto no Gerenciamento de Licença de Serviços Compartilhados. Esses itens só podem ser vistos em linhas separadas no próprio arquivo de licença.



¹ A Análise de Dados OpenLAB é compatível com uma estação de trabalho OpenLAB CDS ou com sistemas da Edição EZChrom do OpenLAB CDS que estejam usando um caminho corporativo sem segurança avançada de arquivos.

Figura 8 Esquema de licenciamento

Principais recursos para Licenciamento

A tabela a seguir mostra os principais recursos que precisam ser licenciados. Caso tenha adquirido um produto Agilent, as licenças para diversos recursos já vêm incluídas por padrão. As tabelas a seguir mostram os recursos de licença associados a produtos Agilent.

Tabela 5 Recursos da Licença Principal

Recurso da Licença	Tipo de Licença	Necessário para	Comentário
AgilentOpenLABCDSCHEMStation	Compartilhado por PC	Todas as instâncias do ChemStation	Esta é a licença principal completa do ChemStation que sempre é consumida. Ela tem suporte até quatro instrumentos com o pacote do driver completo GC ou driver completo LC (incluindo CE, ADC, CE/MS ou LC/MS).
AgilentOpenLABCDSEZChrom	Compartilhado por PC	Todas as instâncias do EZChrom	Esta é a licença principal completa do EZChrom que sempre é consumida. Ela tem suporte até quatro instrumentos com o pacote do driver completo GC ou driver completo LC.
AgilentOpenLABCDSCHEMStationVL	Compartilhado por PC	1120/1220 Infinity LC e 7820 GC	Esta é a licença principal VL do ChemStation que sempre é consumida. Esta é suficiente para controlar até quatro LCs Infinity 1120/1220, GCs 7820, GCs micro 490 ou GCs micro 790.
AgilentOpenLABCDSEZChromVL	Compartilhado por PC	1120/1220 Infinity LC e 7820 GC	Esta é a licença principal VL do EZChrom que sempre é consumida. Ela é suficiente para controlar até quatro LCs Infinity 1120/1220 ou GCs 7820.
AgilentOpenLABCDSEECOMPACT	Compartilhado por PC	LC compacto, GC compacto	Esta é a licença principal compacta do EZChrom. Ela é suficiente para controlar até dois instrumentos compactos (1120/1220, 6820/7820 e 490 Micro GC).
AgilentOpenLABCDSAICAddon	Compartilhado por PC	Todos os AICs com instâncias do ChemStation ou EZChrom	Este recurso transforma uma licença principal em um licença principal AIC.

Tabela 5 Recursos da Licença Principal

Recurso da Licença	Tipo de Licença	Necessário para	Comentário
AgilentOpenLABCSDSCSDAOnly	Compartilhado por PC	Análise de dados ChemStation "clássica"	Esta é a licença para a análise de dados "clássica" na Edição ChemStation do OpenLAB CDS (necessária para estações de trabalho "somente DA").
AgilentOpenLABDataAnalysis	Compartilhado por PC	Nova Análise de dados OpenLAB	Esta é a licença para a nova Análise de dados OpenLAB.

Tabela 6 Recursos da licença de Serviços Compartilhados

Recurso da licença	Tipo de licença	Necessário para	Comentário
AgilentOpenLABSharedServices	Contadas	Apenas para Serviços compartilhados OpenLAB que sejam executados em um servidor à parte.	O painel de controle OpenLAB não precisa de uma licença extra. Além disso, os Serviços compartilhados OpenLAB executados em uma estação de trabalho OpenLAB CDS não precisam de uma licença extra.

Tabela 7 Recursos da licença do driver

Recurso da Licença	Tipo de Licença	Necessário para	Comentário
AgilentInstrumentControl	Contadas	Apenas instâncias on-line	A licença é consumida quer o OpenLAB CDS consiga se conectar ao instrumento quer não. A licença de controle de instrumento é fornecida como parte do driver.
AgilentDriversLC AgilentDriversGC AgilentDriversADC	Contadas	Apenas instâncias on-line	A licença é consumida quer o OpenLAB CDS consiga se conectar ao instrumento quer não.

1 Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Licenciamento do OpenLAB CDS

Tabela 7 Recursos da licença do driver

Recurso da Licença	Tipo de Licença	Necessário para	Comentário
AgilentDriversLCVL AgilentDriversGCVL	Contadas	Apenas instâncias on-line	Os drivers VL não são disponibilizados separadamente. Eles são fornecidos em conjunto com um instrumento (1220 Infinity LC ou 7820 GC) Os recursos da licença de driver VL podem ser combinados com uma licença principal VL ou uma licença principal completa.
AgilentDriversCE AgilentDriversMS	Contadas	Somente instâncias on-line do ChemStation	A licença é consumida quer o ChemStation consiga se conectar ao instrumento quer não.
AgilentDriversLCCompact AgilentDriversGCCCompact	Contadas	Apenas instâncias on-line do EZChrom	Os drivers compactos não são disponibilizados separadamente. Eles são fornecidos em conjunto com a licença principal compacta do EZChrom.
VarianCP_4900	Contadas	Apenas instâncias on-line	A licença é consumida quer o OpenLAB CDS consiga se conectar ao instrumento quer não.
Outros drivers	Contadas	Apenas instâncias on-line	Existem diversos recursos de licença de drivers disponíveis para instrumentos de fornecedores além dos disponibilizados pela Agilent. Consulte o apêndice para obter uma lista completa.

Tabela 8 Recursos da licença de complemento

Recurso da Licença	Tipo de Licença	Necessário para	Comentário
AddOn3DUV	Compartilhado (por instrumento)	Instâncias on-line e off-line (somente se a opção 3D for selecionada no assistente de configuração).	A licença é opcional. Se a licença não estiver disponível, a análise de espectros é desativada no software.
AgilentAddOnMSDataAnalysis	Compartilhado (por instrumento)	Instâncias on-line e off-line do ChemStation.	Se o MS estiver configurado no ChemStation, será obrigatório ter o complemento de análise de dados MS.
AgilentAddOnMSDeconvolution	Compartilhado (por instrumento)	Instâncias on-line e off-line do ChemStation (somente se a opção bioanálise for selecionada no assistente de configuração).	A licença só é obrigatória para LC/MS com Deconvolução no ChemStation.
AgilentAddOnSystemSuitability	Compartilhado (por instrumento)	Instâncias on-line e off-line do EZChrom.	Esta licença é fornecida em conjunto com as licenças principais do EZChrom. Se forem necessárias mais licenças do que as que são fornecidas, você terá de as adquirir separadamente.

Recursos de Licença associados a produtos OpenLAB CDS da Agilent

Ao adquirir um produto OpenLAB CDS da Agilent, diversos recursos de licença são incluídos por padrão.

Tabela 9 Recurso de Licença associado a produtos OpenLAB CDS da Agilent

Descrição	Recursos de Licença no OpenLAB CDS
Estação de trabalho do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x Agilent OpenLAB CDS EZChrom 4 x SystemSuitability 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Direito de cópia da estação de trabalho do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x Agilent OpenLAB CDS EZChrom 4 x SystemSuitability 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
AIC da Edição EZChrom do OpenLAB CDS	1 x Agilent OpenLAB CDS EZChrom 1 x Agilent OpenLAB CDS AIC Add on 8 x System Suitability 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
OpenLAB CDS EZChrom Edição Compacta	1 x Agilent OpenLAB CDS EECompact 2 x Agilent Drivers LC Compact 2 x Agilent Drivers GC Compact 2 x VarianCP_4900 2 x Agilent Instrument Control 2 x System Suitability 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Atualização do Compact para OpenLAB CDS Compact	1 x Agilent OpenLAB CDS EECompact 2 x Agilent Drivers LC Compact 2 x Agilent Drivers GC Compact 2 x VarianCP_4900 2 x Agilent Instrument Control 2 x System Suitability 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Estação de trabalho VL do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x Agilent OpenLAB CDS EZChromVL 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Atualização do Compact para Estação de trabalho do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x Agilent OpenLAB CDS EZChrom 2 x System Suitability
Headspace Agilent GC do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x AgilentHeadspaceControl

Tabela 9 Recurso de Licença associado a produtos OpenLAB CDS da Agilent

Descrição	Recursos de Licença no OpenLAB CDS
Controle de válvula VICI do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x VICIValveControl
Controle Iface Nelson PE do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x PENelsonInterface
Controle LaChrom Hitachi do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x HitachiLC
LC Série 200 PE do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x PerkinElmerLC
Varian CP38/3900, CP-200X do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x Varian_3800_3900_200x_GC
Driver de instrumento OpenLAB CDS para 490 uGC e 790 uGC	1 x VarianCP_4900 1 x Agilent Instrument Control
Controle LC Waters do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x WatersLC
PDA Hitachi LC LaChrom do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x HitachiLCPDA
Subsistema GPC/SEC do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x AddOnGPCSEC
System Suitability Lic. do OpenLAB CDS EZChrom Edition	1 x SystemSuitability
Licença de controle de instrumento do OpenLAB CDS	1 x Agilent Instrument Control
Estação de trabalho do OpenLAB CDS ChemStation Edition	1 x Agilent OpenLAB CDS ChemStation 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Direito de cópia da estação de trabalho do OpenLAB CDS ChemStation Edition	1 x Agilent OpenLAB CDS ChemStation 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Estação de trabalho VL do OpenLAB CDS ChemStation Edition	1 x AgilentOpenLABCDSChemStationVL 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
AIC do ChemStation do OpenLAB CDS	1 x Agilent OpenLAB CDS ChemStation 1 x Agilent OpenLAB CDS AIC Add on
Software do servidor de serviços compartilhados OpenLAB CDS	1 x Agilent OpenLAB Shared Services
Atualização LC da Edição ChemStation do OpenLAB CDS	1 x Agilent OpenLAB CDS ChemStation 1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers LC 1 x Add On 3D UV 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Atualização GC da Edição ChemStation do OpenLAB CDS	1 x Agilent OpenLAB CDS ChemStation 1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers GC 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis

1 Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS

Licenciamento do OpenLAB CDS

Tabela 9 Recurso de Licença associado a produtos OpenLAB CDS da Agilent

Descrição	Recursos de Licença no OpenLAB CDS
Atualização CE da Edição ChemStation do OpenLAB CDS	1 x Agilent OpenLAB CDS ChemStation 1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers CE 1 x Add On 3D UV 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Atualização LC-MS do OpenLAB CDS ChemStation Edition	1 x Agilent OpenLAB CDS ChemStation 1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers LC 1 x Add On 3D UV 1 x Agilent Drivers MS 1 x Agilent Add On MS Data Analysis 1 x Agilent Add On MS Deconvolution 1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
OpenLAB CDS complemento 3D UV	1 x Add On 3D UV
Complemento CD 3D MS do OpenLAB CDS ChemStation Edition	1 x Agilent Drivers MS 1 x Agilent Add On MS Data Analysis
Complemento LC 3D MS SQ do OpenLAB CDS ChemStation Edition	1 x Agilent Drivers MS 1 x Agilent Add On MS Data Analysis
Bioanálise de deconvolução LC/MS do OpenLAB CDS ChemStation Edition	1 x Agilent Add On MS Deconvolution
Dissolução LC da Edição ChemStation do OpenLAB CDS	1 x AgilentAddOnCSLCDissolution
Somente Análise de dados ChemStation do OpenLAB CDS	1 x Agilent OpenLAB CDS DA Only
Análise de Dados OpenLAB	1 x Agilent OpenLAB Data Analysis
Driver de instrumento OpenLAB CDS para Agilent GC	1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers GC
Driver de instrumento OpenLAB CDS para Agilent A/D	1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers ADC
Driver de instrumento OpenLAB CDS para Agilent GC VL	1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers GC VL
Driver de instrumento do OpenLAB CDS para Agilent LC	1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers LC

Tabela 9 Recurso de Licença associado a produtos OpenLAB CDS da Agilent

Descrição	Recursos de Licença no OpenLAB CDS
Driver de instrumento OpenLAB CDS para Agilent CE	1 x Agilent Instrument Control 1 x Agilent Drivers CE 1 x Add On 3D UV
Driver de instrumento do OpenLAB CDS para Agilent LC VL	1 x Agilent Instrument Control 1 x AgilentDriversLCVL
Driver LC do OpenLAB CDS Waters Acquity	1 x Agilent Drivers Waters Acquity

NOTA

As licenças de drivers do OpenLAB CDS não são disponibilizadas separadamente. Elas são sempre fornecidas em conjunto com os respectivos instrumentos:

- *Drivers LC VL*: em conjunto com instrumentos 1220 Infinity LC
- *Driver GC VL*: em conjunto com o instrumento 7820 GC (7820 para OpenLAB VL)

Exemplos de licenciamento

Exemplo 1: Estação de trabalho: (com licença principal completa do ChemStation)

Tabela 10 Produtos comprados e recursos de licença associados

Quantidade	Produto	Recurso da Licença
1	OpenLAB CDS Estação de trabalho do ChemStation	AgilentOpenLABCDSChemStation AgilentOpenLABDataAnalysis
1	OpenLAB CDS Driver de Instrumento para Agilent LC	AgilentInstrumentControl AgilentDriversLC
1	OpenLAB CDS Driver de instrumento para Agilent CE	AgilentInstrumentControl AgilentDriversCE AddOn3DUV

Uma configuração do ChemStation com o conjunto de licença acima permite o funcionamento de um LC 2D e um instrumento CE. Se um LC 3D for iniciado, a licença 3D-UV necessária para o CE é consumida e o CE não será iniciado:

- Nenhuma licença é exigida para os Serviços compartilhados OpenLAB com uma estação de trabalho autônoma.
- Um ChemStation LC com opção 3D ativada é iniciado. As seguintes licenças serão consumidas: 1x ChemStation OpenLAB CDS; 1x Controle de Instrumento; 1x Driver LC ; 1x Complemento 3D UV.
- No mesmo PC, um ChemStation CE deve ser iniciado. O ChemStation precisaria de mais 1 controle de instrumento, 1 driver CE e 1 complemento 3D UV. O ChemStation não pode ser iniciado porque nenhuma licença de complemento 3D UV está disponível.
- A Análise de dados OpenLAB pode ser iniciada várias vezes. A licença é compartilhada por PC.

Exemplo 2: Estação de Trabalho em Rede

Tabela 11 Produtos comprados e recursos de licença associados

Quantidade	Produto	Recurso da Licença
1	OpenLAB CDS Servidor de Serviços Compartilhados	AgilentOpenLABSharedServices
2	Estação de trabalho do EZChrom OpenLAB CDS	AgilentOpenLABCDSEZChrom SystemSuitability AgilentOpenLABDataAnalysis
2	OpenLAB CDS Driver de Instrumento para Agilent LC	AgilentInstrumentControl AgilentDriversLC
1	Complemento 3D UV OpenLAB CDS	AddOn3DUV

- A Licença do Servidor de Serviços compartilhados OpenLAB é consumida quando os Serviços Compartilhados OpenLAB são iniciados no servidor de Serviços compartilhados.
- No PC1, um EZChrom com opção 3D é iniciado. As seguintes licenças serão consumidas: 1x EZChrom OpenLAB CDS; 1x Controle de Instrumento; 1x Driver LC ; 1x Complemento 3D UV.
- No PC2, um segundo aplicativo EZChrom é iniciado. A opção 3D não está disponível pois a licença do complemento 3D UV já foi consumida pelo PC1. As seguintes licenças são consumidas pelo PC2: 1x EZChrom OpenLAB CDS; 1x Controle de Instrumento; 1x Driver LC.

Exemplo 3: Sistema distribuído

Tabela 12 Produtos comprados e recursos de licença associados

Quantidade	Produto	Recurso da Licença
1	OpenLAB CDS Servidor de Serviços Compartilhados	AgilentOpenLABSharedServices
1	OpenLAB CDS ChemStation AIC	AgilentOpenLABCDSChemStation AgilentOpenLABCDSAICAAddon
6	OpenLAB CDS Driver de Instrumento para Agilent GC	AgilentInstrumentControl AgilentDriversGC
2	OpenLAB CDS Driver de Instrumento para Agilent LC	AgilentInstrumentControl AgilentDriversLC
2	Complemento	AddOn3DUV

- A licença do servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB CDS é consumida quando os Serviços compartilhados OpenLAB são iniciados no servidor de Serviços compartilhados.
- Em uma máquina AIC, seis ChemStations são iniciadas remotamente. As seguintes licenças serão consumidas: 1x OpenLAB CDS ChemStation; 1x Complemento AIC ; 6x Controle de instrumento ; 6x GCDriver.
- Na mesma máquina AIC, dois ChemStation LC com opção 3D ativada são iniciados remotamente. Não é necessária nenhuma licença a mais do ChemStation ou de complemento AIC. As seguintes licenças serão consumidas: 1x Controle de Instrumento; 2x Drivers LC ; 2x Complementos 3D UV.

Recursos da licença VL

Os sistemas 1120/1220 Infinity LC e os sistemas 7820 GC (7820 para OpenLAB VL) da Agilent podem ser executados usando uma licença VL do OpenLAB CDS ChemStation ou da Estação de trabalho do OpenLAB CDS EZChrom. As licenças de driver VL são fornecidas em conjunto com os respectivos instrumentos e não são disponibilizadas na forma de licenças autônomas. Ao usar licenças VL do OpenLAB CDS, é necessário configurar um sistema 1120/1220 LC usando o tipo de instrumento **Agilent 1220 LC System**, um sistema 7820 GC deve ser configurado usando o tipo de instrumento **Agilent 7820 GC System** durante a configuração do instrumento.

Os seguintes tipos de instrumento no OpenLAB CDS permitem a configuração de sistemas VL:

- *Sistema LC VL*

Com o tipo de instrumento **Agilent 1220 LC System**, é possível controlar sistemas 1120/1220 Infinity LC Agilent, incluindo os módulos individuais 1260 Infinity LC, exceto as bombas modulares. O sistema LC VL consome uma licença principal VL do OpenLAB CDS e uma licença de driver LC VL.

O complemento 3D UV sempre precisa de uma licença AddOn3DUV (M8360AA) completa, mesmo quando usado em combinação com um sistema LC VL.

Com o ChemStation, também é possível controlar o instrumento se as licenças completas correspondentes estiverem disponíveis. Se o tipo de instrumento **Agilent LC System** for usado para configurar esses instrumentos, uma licença principal completa do ChemStation (M8301AA) e uma licença de driver LC completa (M8500AA) serão consumidas. Não são possíveis configurações LC-MS em um sistema LC VL, nem uma integração com o ECM OpenLAB.

- *Sistema GC VL*

Entre todos os sistemas GC, apenas os sistemas 7820 GC com tipo de instrumento (7820 para OpenLAB VL) são considerados um sistema VL. Durante a configuração do instrumento, use o tipo de instrumento **Agilent 7820 GC System** para configurar o instrumento.

O sistema 7820 GC consome uma licença principal VL do OpenLAB CDS e uma licença de driver GC VL. Entretanto, com o ChemStation também é possível controlar o instrumento se as licenças completas correspondentes estiverem disponíveis.

NOTA

Os sistemas VL são compatíveis apenas em cenários de estação de trabalho autônoma. Eles não funcionam em estações de trabalho em rede nem em sistemas distribuídos.

Combinação de VL e licenças completas

Ao iniciar um sistema VL, normalmente uma licença principal VL e uma licença de driver VL são consumidas. Porém, também é possível controlar o sistema VL se um dos seguintes cenários for verdadeiro:

- Licença principal completa e licença do driver VL disponíveis
- Licença principal e licença do driver completas disponíveis

Entretanto, por uma questão de clareza, recomendamos configurar sistemas puros sempre que possível. Ou seja, configure apenas sistemas VL ou apenas sistemas completos na mesma estação de trabalho.

Exemplo: Configuração VL pura

Este exemplo também é válido para o ChemStation.

Tabela 13 Produtos comprados e recursos de licença associados

Quantidade	Produto	Recurso da Licença
1	Estação de Trabalho do EZChrom VL OpenLAB CDS	Agilent OpenLAB CDS EZChrom VL
1	Agilent 1220 LC	Agilent Instrument Control Agilent Drivers LC VL
1	Agilent 7820 GC	Agilent Instrument Control Agilent Drivers GC VL
1	OpenLAB CDS complemento 3D UV	Add On 3D UV

- Nenhuma licença é exigida para os Serviços compartilhados OpenLAB com uma estação de trabalho autônoma.
- Um Agilent 1220 LC com opção 3D ativada é iniciado. As seguintes licenças serão consumidas: 1x EZChrom VL ; 1x Controle de Instrumento; 1x Driver LC VL; 1x Complemento 3D UV.
- No mesmo PC, um Agilent 7820 GC é iniciado. Pelo fato de a licença principal do EZChrom ser compartilhada, não é necessária nenhuma licença principal adicional do EZChrom. As seguintes licenças serão consumidas: 1x Controle de Instrumento; 1x Driver GC VL.

Exemplo: Configuração mista com instrumento 1220 Infinity LC e sistema 1260 Infinity LC

Este exemplo também é válido para EZChrom.

Tabela 14 Produtos comprados e recursos de licença associados

Quantidade	Produto	Recurso da licença
1	OpenLAB CDS Estação de trabalho do ChemStation	AgilentOpenLABCDSChemStation
1	Driver de instrumento do OpenLAB CDS para Agilent LC	AgilentInstrumentControl AgilentDriversLC
1	Agilent 1220 Infinity LC	AgilentInstrumentControl AgilentDriversLCVL

- Nenhuma licença é exigida para os Serviços compartilhados OpenLAB com uma estação de trabalho autônoma.
- O sistema Agilent 1260 Infinity LC é iniciado. As seguintes licenças serão consumidas: 1x ChemStation ; 1x Controle de Instrumento; 1x Driver LC.
- No mesmo PC, um instrumento do Agilent 1220 LC é iniciado. Pelo fato de a licença principal do ChemStation ser compartilhada, não é necessária nenhuma licença adicional do ChemStation. Ambos os sistemas podem ser executados com a licença principal completa do ChemStation. As seguintes licenças serão consumidas: 1x Controle de Instrumento; 1x Driver LC VL.
- Se a licença principal era uma licença VL do ChemStation, só foi possível iniciar o 1220 LC. Não seria possível iniciar o sistema 1260 Infinity LC: Primeiro, não é possível operar um sistema 1260 Infinity LC com uma licença VL do ChemStation. Depois, não é possível combinar uma licença principal VL do ChemStation com uma licença de driver completa para sistemas LC da Agilent.

Gerenciador de licenças Flexera

Os Serviços compartilhados OpenLAB usam uma ferramenta terceirizada chamada *FlexNet Producer Suite* da Flexera para gerenciar as licenças. Por padrão, os componentes necessários são instalados juntos com os Serviços compartilhados OpenLAB. O servidor de licença pode ser o PC local, um servidor de Serviços compartilhados OpenLAB ou um servidor com um gerenciador de licenças Flexera já existente em seu ambiente. Caso use um gerenciador de licenças Flexera já existente, é possível fornecer o nome de host e o endereço IP do servidor de licenças no painel de controle do OpenLAB.

O gerenciamento de licenças nos Serviços compartilhados OpenLAB precisa que um serviço Windows adicional seja executado. O serviço Windows é chamado de *Servidor de Licença OpenLAB da Agilent*. Este serviço deve ser executado no servidor onde as licenças serão gerenciadas. Sempre que um instrumento for iniciado, este solicita as licenças do serviço Servidor de Licenças. Sendo assim, só é possível iniciar um instrumento se este serviço estiver sendo executado.

Atualização da licença

Para o OpenLAB CDS A.02.01, a Agilent está aumentando a versão da licença. Isto significa que você necessitará de obter uma nova licença para obter a nova versão do software.

Se possuir a subscrição SMA, faça o seguinte para atualizar suas licenças:

- 1 No SubscribeNet, clique no botão **Upgrade** para cada host.

Esta função atualiza o arquivo de licença para as versões da licença 1.6 da Edição ChemStation C.01.06 do OpenLAB CDS e 4.6 da Edição EZChrom A.04.06 do OpenLAB CDS.

- 2 Coloque o novo arquivo de licença em seu sistema.

Se possuir várias estações de trabalho únicas, repita esta etapa para cada estação de trabalho individual.

Se usar um Sistema em rede, você necessita somente de fornecer o arquivo de licença uma vez, visto que as licenças são gerenciadas no servidor central dos Serviços compartilhados OpenLAB.

- 3 Faça download do software OpenLAB CDS A.02.01 a partir do SubscribeNet e instale-o.

Licenciamento do Windows Server 2008

Os sistemas distribuídos da edição ChemStation do OpenLAB CDS estão tirando partido dos serviços de área de trabalho remota da Microsoft. Além das Licenças de acesso do cliente, esta tecnologia necessita de licenças adicionais chamadas Licenças de acesso do cliente aos serviços de área de trabalho remota (RDS CAL).

Licença de acesso do cliente (CAL)

Uma Licença de acesso do cliente permite que os computadores dos clientes se conectem ao servidor da Microsoft que hospeda recursos compartilhados.

CAL de serviços de área de trabalho remota (RDS CAL)

O software do Controlador de instrumentos (AIC) do OpenLAB CDS ChemStation usa a função de Serviços de área de trabalho remota (RDS) no Windows Server 2008 R2 SP1. Para usar essa função, é necessário um Serviço de Área de trabalho remota CAL (RDS CAL) do Windows Server 2008, além da Licença de acesso do cliente (CAL) do Windows Server 2008, para acessar qualquer aplicativo ou interface gráfica de usuário remotamente hospedado pelo Windows Server 2008 R2 SP1.

Necessita de, pelo menos, um Servidor de licenciamento dos serviços de área de trabalho remota implementado e ativado em seu ambiente. Durante um período de carência de 120 dias, não será necessário um servidor de licenças. No final do período de carência, serão recusadas conexões remotas.

Tanto a Licença de acesso do cliente (CAL) quanto a CAL de serviços de área de trabalho remota (RDS CAL) podem se aplicar a um aparelho ou a um usuário.

Para mais informações sobre os requisitos de CAL e RDS CAL, consulte:

- Licenças de acesso do cliente e Licenças de gerenciamento (<http://www.microsoft.com/licensing/about-licensing/client-access-license.aspx>)
- Compreendendo o licenciamento de área de trabalho remota (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc772298.aspx>)

Integridade dos dados e segurança

Este capítulo explica a segurança integrada e sua conformidade com a FDA 21 CFR Parte 11. Ele também explica os recursos de segurança do sistema fornecidos pelos Serviços compartilhados OpenLAB.

Aspectos de segurança

No OpenLAB CDS, os aspectos de segurança são cobertos em sua maioria pelos Serviços compartilhados OpenLAB. Além disso, alguns aspectos relevantes apenas para o ChemStation são cobertos pela Ferramenta de administração do ChemStation.

A funcionalidade dos Serviços compartilhados OpenLAB relacionada à segurança inclui (consulte [“Painel de Controle OpenLAB”](#) na página 45 para obter mais detalhes):

- Registro de atividades do sistema
- Seleção do provedor de autenticação
- Gerenciamento de usuários
- Política de segurança

Integridade dos dados

Os dados de resultados são armazenados localmente ou em um repositório central de dados, dependendo da configuração do OpenLAB CDS instalado. Se os dados forem armazenados no sistema de arquivos local, o back-up dos dados deverá ser feito manualmente. Com o ChemStation, só é possível atender por completo a 21 CFR Parte 11 ao usar o OpenLAB ECM ou o OpenLAB Data Store. Esses sistemas armazenam dados em conformidade com a 21 CFR Parte 11. Eles proporcionam armazenamento de dados seguro com controle de acesso e um registro de auditoria. Os arquivos de dados possuem versões para garantir o rastreamento e a integridade dos dados. Além disso, o OpenLAB ECM e o OpenLAB Data Store fornecem assinaturas eletrônicas que permitem

aos usuários assinarem os dados. Os sistemas podem ser configurados para realizar arquivamento e back-up automático dos dados regularmente.

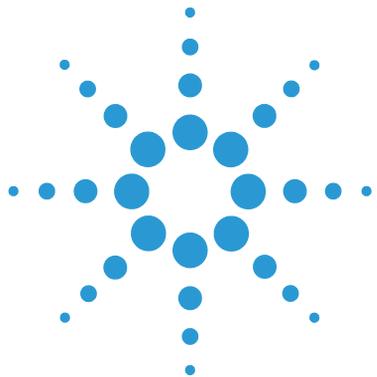
Para obter mais informações sobre o ChemStation com armazenamento de dados central, consulte o guia *OpenLAB CDS ChemStation com armazenamento de dados central*.

Com o EZChrom, também é possível usar o sistema de armazenamento de dados central como descrito acima. Além disso, com os sistemas em rede do EZChrom, é possível usar um compartilhamento de arquivos em rede para armazenar seus dados. Neste caso, é preciso configurar a Segurança Avançada de Arquivos (AFS) para atender à 21 CFR Parte 11. A AFS fornece segurança aprimorada no caminho corporativo de forma a impedir acessos não autorizados aos dados do projeto fora do sistema de dados. Essa configuração altera as definições de segurança e compartilhamento do Windows de forma a garantir que apenas um grupo definido tenha acesso aos dados corporativos a partir do Windows Explorer. Isto só deve ser configurado se o sistema usar Windows Domain (Domínio do Windows) como o provedor de autenticação de Serviços Compartilhados.

Para obter mais informações sobre como configurar a AFS, consulte o guia *Instalação e configuração do sistema distribuído e em rede*.

1 **Conceitos arquitetônicos do OpenLAB CDS**

Integridade dos dados e segurança



2 Painel de Controle OpenLAB

Gerenciamento de instrumentos / Status do laboratório	46
Gerenciamento de licença	48
Registro de atividades do sistema	50
Diagnósticos	51
Relatórios administrativos	52
Provedor de Autenticação	54
Configurar o provedor de autenticação e o local de armazenamento	55
Política de segurança	58
Gerenciamento de Usuários	60
Usuários	60
Grupos	62
Funções e privilégios	62
Funções específicas para projetos ou instrumentos individuais	64

Ao usar o Painel de Controle do OpenLAB, é possível acessar os recursos de controle dos Serviços Compartilhados OpenLAB como política de segurança, configuração central, e status do laboratório, de forma simples e rápida. Esses recursos são descritos mais detalhadamente neste capítulo.



Gerenciamento de instrumentos / Status do laboratório

A vista **Instruments** no painel de controle do OpenLAB oferece uma visão geral de todos os instrumentos na rede ou na estação de trabalho. É possível ver as seguintes informações de todos os instrumentos, resumidas e em uma única página:

- Status do instrumento com o código de cor relacionado
- Nome do instrumento
- Local do instrumento
- Tipo do instrumento
- Última mudança de configuração

Dependendo da configuração, estas informações podem ser acessadas somente a partir de um único PC ou de várias estações de trabalho em uma rede.

É possível criar uma árvore de diferentes locais no painel de controle do OpenLAB, e adicionar instrumentos a esses locais. Com o uso de locais, é possível organizar seus instrumentos por exemplo, por departamento, por laboratório ou por bancada. Para cada instrumento, é possível fornecer informações básicas como nome, descrição e tipo de instrumento.

O tipo de instrumento é pré-configurado. Ao instalar o OpenLAB CDS, é possível escolher entre a Edição ChemStation e a Edição EZChrom. A edição escolhida determinará o tipo de instrumento a ser usado no Gerenciamento de instrumentos.

NOTA

Cenários mistos com instrumentos ChemStation e EZChrom não são compatíveis com OpenLAB CDS A.02.01.

Dependendo dos privilégios no OpenLAB CDS, é possível realizar diversas operações nos instrumentos:

- Visualizar informações sobre o instrumento (status, detalhes, registro de atividades)
- Visualizar a árvore de instrumentos e locais
- Editar as informações do instrumento
- Configurar o instrumento

A configuração do instrumento é armazenada no AIC ou PC local, mas a ferramenta de configuração é acessada pelo painel de controle do OpenLAB.

- Inicie o instrumento on-line ou off-line.

Estação de trabalho e estações de trabalho em rede: Pelo fato de a configuração do instrumento ser armazenada no PC local, só é possível iniciar instrumentos que estejam configurados neste mesmo PC.

Sistema distribuído: Como a configuração do instrumento é armazenada em um AIC, é possível iniciar todos os instrumentos remotamente a partir de qualquer cliente OpenLAB CDS na rede.

Seus privilégios podem ser diferentes dependendo dos locais e instrumentos (consulte [“Funções específicas para projetos ou instrumentos individuais”](#) na página 64).

Gerenciamento de licença

Esse serviço inclui a administração de todas as licenças necessárias pelos módulos de instrumentos e complementos. Quando um instrumento é iniciado, o OpenLAB CDS verifica automaticamente se as licenças necessárias estão disponíveis no grupo de licenças, e reserva as licenças necessárias para o funcionamento do instrumento. Quando o funcionamento do instrumento é interrompido, as licenças liberadas podem ser usadas por outros instrumentos.

Antes de adicionar um arquivo de licença, é preciso adquirir a licença e gerar o arquivo de licença usando o SubscribeNet. Para obter mais informações sobre como gerar novos arquivos de licença, consulte o *Guia de instalação de sistemas distribuídos*.

O Gerenciamento de Licenças no painel de controle do OpenLAB fornece as seguintes funções:

- É possível adicionar arquivos de licença ao servidor de licenças.
- É possível acessar o monitor de licenças e visualizar as propriedades de todas as licenças instaladas em qualquer servidor de licenças.
- É possível remover arquivos de licença do servidor de licenças. Isto pode ser útil se um arquivo de licença inválido foi adicionado.
- É possível visualizar ou alterar o servidor de licenças.
- É possível visualizar, copiar ou salvar o endereço MAC do servidor de licenças.
- É possível acessar as páginas Entrega de Licenças e Software Eletrônico Agilent para obter uma licença.

Para obter mais informações sobre como adicionar arquivos de licença e visualizar as propriedades das licenças, consulte a ajuda on-line do painel de controle do OpenLAB.

As propriedades a seguir são exibidas para as licenças instaladas:

- **Feature:** Isso indica o tipo de licença usado, por exemplo, AgilentOpenLAB-CDSChemStation, AgilentInstrumentControl, ou AgilentDriversLC.
- **Version:** Se uma licença tiver versões, é possível ver o número da versão. Por exemplo, 1.1 para Agilent OpenLAB CDS C.01.01. Para licenças sem versão, sempre é exibido 1.0.
- **In Use (Available):** Isso indica o número de licenças que estão sendo usadas atualmente e, entre parênteses, o número total de licenças. Com a estratégia de licenciamento do OpenLAB CDS, uma licença só é usada enquanto uma instância do software estiver sendo executada (consulte “Tipos de licença” na página 22).
- **Expiration:** Se a licença só for válida para um determinado período, a data de expiração será exibida.

No painel **Alerts**, é informado se o número de licenças disponíveis foi reduzido a zero em um recurso específico, ou se uma foi iniciada uma instância do software que precise de uma licença não disponível no momento.

Registro de atividades do sistema

O Registro de Atividades do Sistema permite o acesso centralizado a todas as atividades do sistema. Ele contém informações sobre os vários eventos associados aos Serviços Compartilhados OpenLAB ou a instrumentos específicos. É possível filtrar a lista para que exiba apenas eventos de um determinado tipo, em um intervalo específico, criado por um certo usuário, ou que contenha uma determinada descrição.

Os seguintes tipos de eventos são registrados:

- Sistema
- Gerenciamento de Instrumentos
- Instrumento
- Gerenciamento de Projeto (apenas aplicável ao EZChrom)
- Controlador de Instrumento
- Usuário
- Agrupar
- Segurança
- Impressora
- Licença

As mensagens podem vir de outros componentes, como o gerenciamento de usuários ou de um módulo de instrumento. As mensagens de instrumento incluem mensagens de erro, de sistema e de eventos. O ChemStation registra esses eventos em seu próprio ambiente, mas também os envia para o registro de atividades do sistema. O registro de atividades do sistema registra esses eventos, tenham sido alertados ou não. Para obter mais informações sobre um evento, expanda a linha de interesse no visualizador do livro de registro da atividade.

NOTA

Por padrão, o registro de atividades é desativado. Para ativá-lo no Painel de Controle do OpenLAB, é preciso ter o privilégio **Edit activity log properties**. Uma vez ativado, o registro de atividades não pode ser desativado.

Diagnósticos

A vista **Diagnostics** permite o acesso a diversos relatórios e ferramentas para fins de diagnóstico:

- Executar ping no servidor de Serviços compartilhados OpenLAB.
- Criar um relatório, seja para o sistema local ou para o servidor de Serviços compartilhados OpenLAB, com informações sobre o sistema de operação, processadores, unidades de disco, processos, rede e conexões.
- Download e acesso de forma central a todos os arquivos de registro, de rastreamento etc, que são criados pelos módulos registrados.

Relatórios administrativos

Na vista **Administrative Reports**, é possível criar e exportar vários relatórios em XML ou PDF relacionados à configuração do sistema:

Relatório do Controlador do Instrumento

Informações detalhadas sobre todos os controladores de instrumentos. Quando este relatório é gerado em uma estação de trabalho, as informações exibidas são referentes ao sistema local. Quando este relatório é gerado em um sistema cliente-servidor, todos os controladores de instrumentos são incluídos.

Relatório do Instrumento

Fornecer informações detalhadas sobre a configuração e os privilégios de acesso de todos os instrumentos no sistema. Nos sistemas cliente-servidor, esse relatório inclui todos os instrumentos em todos os controladores de instrumento.

Relatório de projetos (somente EZChrom)

Fornecer informações detalhadas sobre a configuração e os privilégios de acesso de todos os projetos no sistema.

Relatório de Regras e Privilégios

Descreve todas as funções definidas no sistema, incluindo detalhes de todos os privilégios incluídos em cada função.

Relatório do Sistema

Este relatório fornece uma vista consolidada do sistema, que inclui todas as informações sobre controladores de instrumentos, instrumentos, projetos, funções, usuários e grupos.

Relatório de Grupo e Usuário

Este relatório fornece uma visão geral de todos os direitos de acesso dos usuários e grupos aos instrumentos e projetos no sistema. Lembre-se de que os usuários e grupos que tiveram acesso garantido a instrumentos ou projetos não serão incluídos neste relatório.

Provedor de Autenticação

Os provedores de autenticação costumam fornecer a identidade dos usuários que se conectam ao sistema. Os Serviços compartilhados OpenLAB oferecem suporte aos seguintes provedores de autenticação:

- **None**

Neste modo, nenhuma tela de login é exibida ao acessar o painel de controle do OpenLAB. O usuário é conectado automaticamente ao aplicativo com segurança desativada. Todas as entradas do registro gravarão o usuário como "Anônimo". Com o provedor de autenticação **None**, os nós Política de segurança e Gerenciamento de usuário ficam indisponíveis no painel de controle do OpenLAB.

NOTA

Com o provedor de autenticação **None**, quaisquer registros de atividades exibirão um operador do **System** genérico sem nenhuma identificação adicional. Isto não é recomendável para configurações que estejam em conformidade.

- **Internal**

Neste modo, as credenciais do usuário são armazenadas no banco de dados dos Serviços compartilhados OpenLAB. É solicitada a criação de uma conta de administrador para os Serviços compartilhados OpenLAB antes da configuração de outros usuários. Este é o único modo no qual é possível criar novos usuários dentro do sistema. Em todos os outros modos, só é possível mapear para usuários que existam em um sistema diferente.

- **Windows Local** ou **Windows Domain**

Usuários existentes do Windows são importados para os Serviços compartilhados OpenLAB. A autenticação é feita por um gerenciamento de usuário local do Windows, um domínio de Diretório Ativo do Windows ou um Domínio NT 4.0 na empresa. Os Serviços compartilhados OpenLAB usam apenas a identidade e senha dos usuários mapeados. As funções e os privilégios do OpenLAB CDS ainda são configurados pelos Serviços compartilhados OpenLAB.

- **ECM**

Neste modo, um sistema OpenLAB ECM é responsável pela autenticação. Quando o painel de controle do OpenLAB é iniciado, o aplicativo solicitará

as credenciais do ECM para validar o usuário. É possível escolher um usuário ECM existente como administrador para os Serviços compartilhados OpenLAB. A função Pesquisar ajuda a encontrar usuários do ECM específicos. Os Serviços compartilhados OpenLAB usam apenas a identidade e senha dos usuários mapeados. As funções e os privilégios do OpenLAB CDS ainda são configurados pelos Serviços compartilhados OpenLAB.

Configurar o provedor de autenticação e o local de armazenamento

- 1 Abra o Painel de controle do OpenLAB a partir do atalho para o Painel de controle do OpenLAB na área de trabalho ou acesse **Start > All Programs > Agilent Technologies > OpenLAB > OpenLAB Control Panel**.
- 2 No painel de navegação, selecione **Administration > System Configuration**.
- 3 Na barra de ferramentas **System Configuration**, selecione **Edit System Settings**.

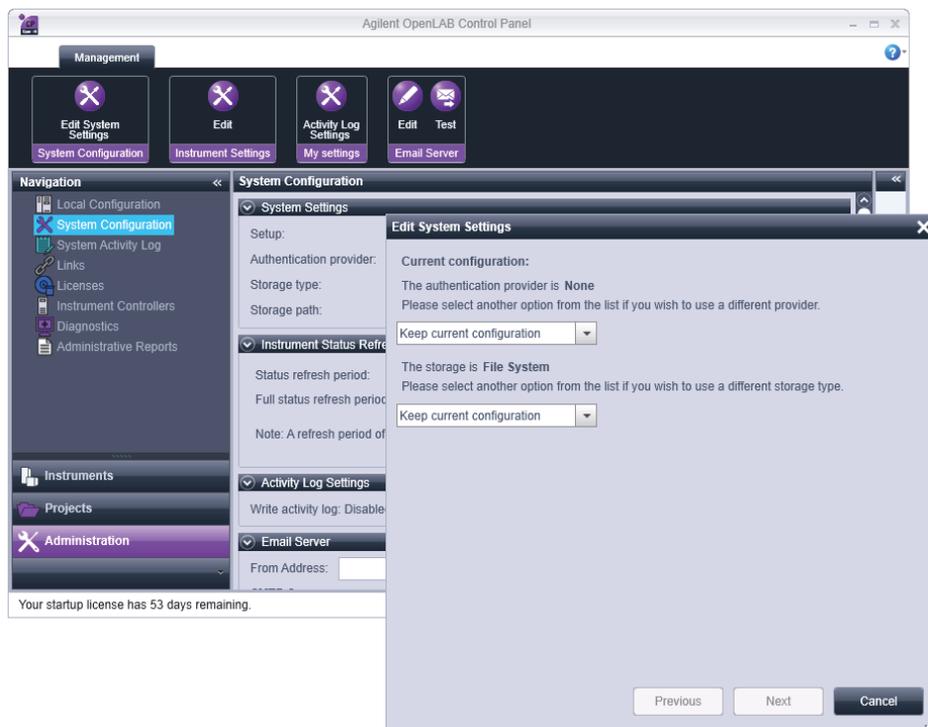


Figura 9 Caixa de diálogo **Edit System Settings** no painel de controle do OpenLAB

- 4 Na janela **Edit System Settings**, selecione o seu provedor de autenticação na lista suspensa.

Se você tiver instalado um servidor de Data Store, o provedor de autenticação **Internal** é automaticamente configurado e é criado um usuário denominado "admin" com a senha "openlab" durante a instalação do servidor de Data Store. Se necessário, você pode alterar o provedor de autenticação para **Windows domain**.

- 5 Selecione o seu provedor de armazenamento na lista suspensa.

O tipo de armazenamento **Data Store** está disponível apenas se o Armazenamento de dados tiver sido implementado.

- 6 Selecione **Next**.

- 7 Selecione um usuário para administrar o sistema.

- a Se selecionou **Internal** como um provedor de autenticação:

- Selecione **Create Account**.
- Na caixa de diálogo **Create Administrator Account**, insira um **Name** e uma **Password**.

- b Se selecionou **Windows Local** como um provedor de autenticação:

- Selecione **Select Account**.
- Insira uma sequência de pesquisa.
- Na caixa de diálogo **Search Users**, selecione **Search** para visualizar uma lista de todos os usuários.
- Selecione um usuário.

- c Se selecionou **Windows Domain** como um provedor de autenticação:

- Marque a caixa de seleção para ativar os campos de entrada.
- Insira um **Domain**, **User** e uma **Password**.
- Selecione **Select Account**.
- Insira uma sequência de pesquisa.
- Na caixa de diálogo **Search Users**, selecione **Search** para visualizar uma lista de todos os usuários.
- Selecione um usuário.

- d Se selecionou **ECM** como um provedor de autenticação:

- Forneça a **ECM Server URL** e insira as credenciais do usuário ECM.
- Selecione **Select Account**.

- Insira uma sequência de pesquisa.
- Na caixa de diálogo **Search Users**, selecione **Search** para visualizar uma lista de todos os usuários.
- Selecione um usuário.

8 Selecione **OK**.

9 Selecione **Next**.

10 Revise as configurações e selecione **Apply**.

Política de segurança

A política de segurança só é disponibilizada se um provedor de autenticação (que não seja **None**) for selecionado.

Com o provedor de autenticação **Internal**, é possível definir todos os parâmetros descritos abaixo no painel de controle do OpenLAB. Com um provedor de autenticação externo (ex.: Windows Domain), só é possível definir o tempo de inatividade no painel de controle do OpenLAB; todos os outros parâmetro são definidos pelo sistema externo.

Para obter mais informações sobre as exigências da 21 CFR Parte 11 para o ChemStation, consulte o guia *OpenLAB CDS ChemStation com armazenamento de dados central*.

Tabela 15 Configurações da Política de Segurança

Configuração	Descrição	Exigências da 21 CFR Parte 11
Minimum password length	Se os usuários alterarem suas senhas, eles terão de escolher uma senha com pelo menos o número de caracteres especificado. A configuração padrão é 5. Somente disponível para provedor de autenticação Internal .	Recomenda-se exigir um tamanho mínimo de senha de pelo menos 5 caracteres.
Password expiration period (days)	O valor padrão é de 30 dias. Quando o usuário tentar se conectar após esse período, o sistema solicitará que ele altere a senha. O período de expiração é iniciado no momento da última alteração de senha ou da criação de um usuário com uma nova senha padrão. Somente disponível para provedor de autenticação Internal .	Recomenda-se usar um período de expiração de 180 dias ou menos.
Maximum unsuccessful login attempts before locking account	Se um usuário tentar se conectar usando credenciais inválidas de usuário por um determinado número de vezes, o usuário será bloqueado por um determinado período (consulte abaixo o Account lock time). Não é possível realizar login, mesmo com credenciais válidas de usuário. É possível definir o número de tentativas de login permitidas. A configuração padrão é 3. Somente disponível para provedor de autenticação Internal .	Recomenda-se limitar o número de tentativas de login em três.

Tabela 15 Configurações da Política de Segurança

Configuração	Descrição	Exigências da 21 CFR Parte 11
Account lock time (minutes)	Uma vez que o número máximo de tentativas de login sem sucesso seja atingido, este é o período que se deve esperar para tentar novamente. A configuração padrão é: <i>5 min</i> Somente disponível para provedor de autenticação Internal .	
Inactivity time before locking the application	Se o painel de controle ficar inativo por este período, a interface do usuário será bloqueada. Esta configuração também é usada para definir o bloqueio de sessão baseado em tempo no ChemStation. A configuração padrão é <i>10 min</i> : Definir o valor como zero para nunca bloquear.	
Single Sign-On	Com a assinatura única ativada, o usuário não visualizará a tela de logon do painel de controle do OpenLAB. Disponível apenas para provedor de autenticação do Windows Domain .	

Gerenciamento de Usuários

Os Serviços compartilhados OpenLAB permitem a atribuição de funções específicas a usuários ou grupos de usuários. Se estiver gerenciando usuários em um sistema externo (por exemplo, OpenLAB ECM ou um domínio do Windows), é possível mapear tais usuários para os Serviços compartilhados OpenLAB.

Os usuários podem ser membros de mais de um grupo. É preciso atribuir uma função específica a cada grupo. Também é possível atribuir funções a usuários separadamente. Entretanto, por questões de clareza, é altamente recomendado a atribuição de funções apenas em nível de grupos.

As funções são equipadas com diversos privilégios específicos que definem o que os usuários podem visualizar e fazer no painel de controle do OpenLAB e no OpenLAB CDS.

Usuários

As seguintes informações são necessário ao se criar um novo usuário interno:

Tabela 16 Credenciais de usuários

Valor	Descrição	Obrigato-riedade
Name	Nome de usuário para se conectar ao sistema.	Sim
Description	Informações adicionais sobre o usuário (ex.: departamento, função etc)	Não
Password	Senha do usuário. O tamanho mínimo da senha é definido na política de segurança.	Sim
Email address	Endereço de e-mail do usuário.	Não
Full name	O nome completo do usuário.	Não
Contact Information	Informações gerais de contato (ex.: número de telefone, pager etc)	Não

Tabela 16 Credenciais de usuários

Valor	Descrição	Obrigato-riedade
User disabled	<p>Selecione a caixa de seleção para desativar o usuário. Usuários desativados não podem se conectar. Os usuários podem ser desativados automaticamente após muitas tentativas de conexão sem sucesso.</p> <p>Se um usuário estiver desativado, uma mensagem correspondente é exibido em vez da caixa de seleção. Após um determinado período (consulte Account lock time nas configurações da Security Policy), o usuário é ativado automaticamente.</p>	Não
User cannot change password	O sinalizador indica se um usuário pode alterar sua própria senha. O sinalizador é falso por padrão (ou seja, usuários PODEM alterar suas senhas).	Não
User must change password at next login	Se definido como verdade, o usuário terá que alterar sua senha no próximo login. O sinalizador é definido automaticamente como falso após o usuário alterar a senha. Por padrão, o sinalizador é verdadeiro para novos usuários.	Não
Group Membership	Atribua o usuário aos grupos relevantes.	
Role Membership	Atribua funções diretamente ao usuário.	

Se um provedor de autenticação externo for usado (por exemplo, OpenLAB ECM ou um domínio do Windows), não será possível criar novos usuários, mas será necessário importar usuários que existam nos sistemas de autenticação. Um função de pesquisa ajuda a encontrar usuários específicos no sistema de autenticação. No painel de controle do OpenLAB, é possível gerenciar as funções para tais usuários externos, mas não as credenciais de usuários propriamente ditas, como nome de usuário e senha. Caso deseje remover um usuário externo, deve-se remover o mapeamento dele no painel de controle do OpenLAB. O usuário ainda existirá no sistema de autenticação externo.

Grupos

Se um provedor de autenticação externo for usado, será possível importar os nomes dos grupos existentes no sistema externo ou criar novos grupos internos. Não existe limite para o número de grupos que podem ser mapeados ou criados.

É possível atribuir usuários aos grupos no sistema externo ou no painel de controle do OpenLAB. Caso precise de atribuições de usuário adicionais que sejam relevantes apenas para o OpenLAB CDS, elas podem ser criadas no painel de controle do OpenLAB. Caso contrário, basta importar os grupos e atribuir as funções necessárias a eles.

Se um grupo for excluído ou tiver seu mapeamento removido, os usuários que eram membros deste grupo não serão alterados.

Funções e privilégios

As Regras são usadas para atribuir privilégios globalmente a um usuário ou grupo de usuários, ou a um local ou instrumento específico. O sistema possui uma lista de regras predefinidas que são instaladas como parte da instalação do sistema (por exemplo, **Instrument Administrator**, **Instrument User** ou **Everything**). Cada regra tem seus próprios privilégios atribuídos.

Os privilégios são agrupados de acordo com os três tipos principais de regra (Regra do projeto, Regra do instrumento e Regra administrativa). Ao atribuir privilégios a uma regra, primeiro se seleciona o tipo de regra necessária e, então, os privilégios relacionados àquele tipo de regra. Cada regra só pode ter privilégios de um tipo específico de regra. A única exceção é a regra predefinida **Everything**, que possui todos os privilégios de todos os tipos de regras. Os usuários ou grupos podem precisar de mais de uma regra para desempenhar funções do sistema. Por exemplo, um usuário com a regra *Operador do ChemStation* sempre precisará de outra regra como *Usuário do instrumento* com o privilégio para operar um instrumento.

É possível criar uma árvore de diferentes locais no painel de controle do OpenLAB e adicionar instrumentos aos locais relevantes. Para cada instrumento ou grupo de instrumentos, é possível atribuir diferentes regras de instrumento (consulte também “[Funções específicas para projetos ou instrumentos individuais](#)” na página 64). Por exemplo, um usuário pode possuir privilégio de **Instrument Administrator** para um instrumento e **Instrument User** para outro instrumento.

Com o EZChrom ou com o Data Store, você também pode criar uma árvore de diferentes projetos ou grupos de projetos no painel de controle do OpenLAB e atribuir diferentes funções de projeto para diferentes projetos (consulte também “[Funções específicas para projetos ou instrumentos individuais](#)” na página 64). Por exemplo, um usuário possui a regra **Project Administrator** em um projeto. Com isso, ele pode gerenciar as configurações no painel de controle do OpenLAB. Em um segundo projeto, ele pode ter uma regra que permita editar o conteúdo de um projeto, mas não alterar suas configurações.

Tabela 17 Descrição dos tipos de regras

Tipo de regras	Descrição
Privilégios Administrativos	Esses privilégios são atribuídos globalmente a um usuário ou grupo de usuário e não podem ser alterados no nível de instrumento/local. Eles são os típicos privilégios de administração, como Backup and restore , Manage security , Manage printers etc.
Privilégios de Instrumento	Esses privilégios podem ser atribuídos globalmente ou no nível de instrumento/local. Os privilégios para instrumentos são, por exemplo, View instrument or location e Run instrument . Os usuários precisam do privilégio View instrument or location no nível global para visualizarem a árvore de locais e instrumentos no painel de controle do OpenLAB.
Privilégios de Projeto	Os privilégios para acessar e modificar diferentes níveis de dados. <ul style="list-style-type: none"> • Com o EZChrom, é possível atribuir tais privilégios no nível de projeto. • Com a ChemStation, esses privilégios são atribuídos globalmente a todos os usuários da ChemStation

Para obter uma lista detalhada dos privilégios, consulte o Apêndice.

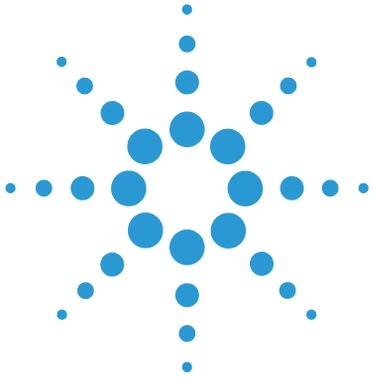
Funções específicas para projetos ou instrumentos individuais

Por padrão, as regras de usuários e grupos são definidas globalmente para todos os locais, instrumentos, grupos de projeto ou projetos. As configurações de função são herdadas do nó raiz **Instruments** ou **Projects** respectivamente. Para atribuir uma função diferente a um usuário ou grupo em um nó específico, desmarque a caixa de seleção **Inherit privileges from parent** na caixa de diálogo **Edit Privileges** do nó desejado. Uma vez feito isso, será possível atribuir uma função diferente que será válida apenas para aquele nó em questão.

Só é possível atribuir funções de **Instrument** a instrumentos ou locais individuais.

Ao utilizar os projetos, é possível atribuir funções de **Project** a projetos ou grupos de projeto individuais.

As funções **Administrative** sempre são definidas globalmente.



3

Administração do servidor

Sobre a ferramenta OpenLAB Server Utility	66
Exportar e descartar entradas de registro	67
Usar as funções de backup e restauração	69
Backup	69
Restauração	70
Configurar o acesso ao domínio do Windows	72
Gerenciamento das configurações do servidor	73

Este capítulo descreve a ferramenta OpenLAB Server Utility.



Sobre a ferramenta OpenLAB Server Utility

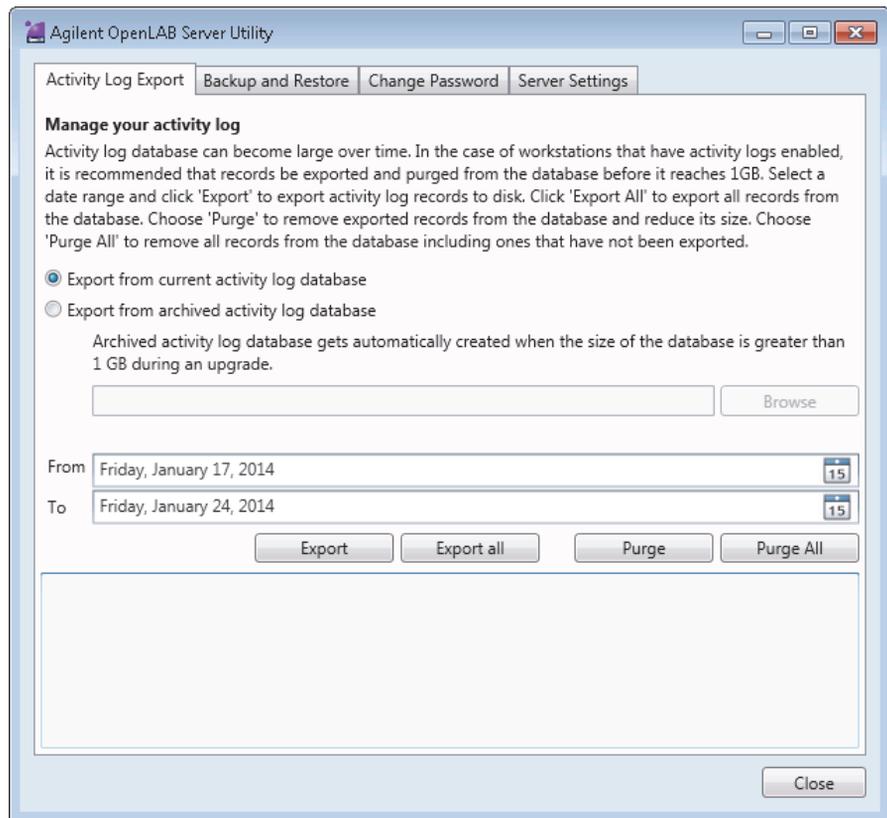
O programa Agilent OpenLAB Server Utility é automaticamente instalado com o software OpenLAB para ajudar os administradores a gerenciar o sistema.

As configurações definidas neste utilitário afetam todos os usuários de estações de trabalho, AICs ou servidores.

NOTA

A ferramenta OpenLAB Server Utility pode ser iniciada somente por administradores.

- 1 Para iniciar o aplicativo, acesse **Start > All Programs > Agilent Technologies > OpenLAB > OpenLAB Server Utility**.



Exportar e descartar entradas de registro

Os bancos de dados de registros de atividades podem tornar-se grandes ao longo do tempo. É automaticamente criado um banco de dados de arquivo de registros de atividades quando o tamanho do banco de dados excede 1 GB durante uma atualização.

Use **Activity Log Export** para arquivar as entradas do registro de atividades em um arquivo XML e descartá-las do banco de dados de registros de atividades.

NOTA

No caso de estações de trabalho que ativaram registros de atividades, a Agilent recomenda que os registros sejam exportados e descartados do banco de dados antes de alcançarem 1 GB.

- 1 Escolha a guia **Activity Log Export**.
- 2 Para exportar do banco de dados de registros de atividades atual:
 - a Selecione **Export from current activity log database**.
 - b Selecione o intervalo de datas dos registros que você gostaria de exportar.
- 3 Para exportar de um banco de dados de arquivo de registros de atividades:
 - a Selecione **Export from archived activity log database**.
 - b Selecione o banco de dados (arquivo *.sdf) a partir do qual você gostaria de exportar.
 - c Selecione o intervalo de datas dos registros que você gostaria de exportar.
- 4 Clique em **Export**.

Esta ação solicitará um nome de arquivo de um arquivo .XML para armazenar os dados.
- 5 Escolha o nome e a localização do arquivo e clique em **Save**.

Todas as entradas de registro no intervalo de tempo selecionado serão salvas como um arquivo .XML. O OpenLAB Server Utility confirma o início e a conclusão com êxito da exportação.

3 Administração do servidor

Exportar e descartar entradas de registro

- 6 Para remover as entradas de registro exportadas anteriormente, clique em **Purge**.

OU

Para excluir todos os registros, clique em **Purge All**.

Você só pode descartar entradas do banco de dados de registros de atividades atual, não de um banco de dados de arquivo inativo.

Usar as funções de backup e restauração

De forma a simplificar as tarefas de backup e restauração do banco de dados dos Serviços compartilhados OpenLAB, a guia **Backup and Restore** do OpenLAB Server Utility fornece uma interface simples para realizar essas tarefas.

Estas funções são suportadas pelos seguintes tipos de bancos de dados:

- Servidor SQL Standard, Express, Compact e Enterprise
- PostgreSQL

Para obter detalhes sobre a manutenção do OpenLAB Data Store, bem como dos tipos de bancos de dados suportados, consulte a documentação do armazenamento de dados no DVD do OpenLAB Data Store.

Backup

As operações de backup são realizadas de uma forma ligeiramente diferente, dependendo da versão do Servidor SQL que estiver usando.

As operações de backup são:

- compatíveis com bancos de dados PostgreSQL
- compatíveis com bancos de dados do Servidor SQL (instalações na estação de trabalho e no sistema distribuído)
- compatíveis com bancos de dados do Servidor SQL instalados pelo Instalador principal do OpenLAB CDS
- incompatíveis ao criar um novo banco de dados em um Servidor SQL existente.

Para efetuar um backup:

- 1 Especifique o tempo de retenção e o diretório de backup.

Quando é realizado um novo backup, o tempo de retenção definido no momento é usado para excluir arquivos mais antigos que o especificado.

- 2 Clique em **Backup**.

O backup é colocado no diretório de backup especificado. Os backups mais antigos que o tempo de retenção são excluídos.

3 Administração do servidor

Usar as funções de backup e restauração

NOTA

A ferramenta gera automaticamente nomes de arquivo para os arquivos de backup. Nunca altere estes nomes de arquivo, uma vez que a ferramenta se baseia em uma convenção de nomenclatura específica.

NOTA

Ao usar um Servidor SQL Compact (instalado em estações de trabalho), você poderá somente realizar backups do banco de dados *completos*. Trata-se de uma cópia direta do arquivo dos arquivos existentes do banco de dados usados para a estação de trabalho.

3 Ao usar o Servidor SQL Express (instalado com um Sistema Distribuído), você necessita de optar por realizar tanto backups totais como incrementais (registro de transação). Selecione o tipo de backup.

NOTA

Para um Servidor SQL, os backups são agrupados em conjuntos relacionados, nos quais cada conjunto contém um único backup completo e todos os backups incrementais com base no mesmo.

Para um Servidor SQL, é criado um novo arquivo de backup para cada mês, independentemente do método selecionado.

O tempo de retenção tem como base uma transação para que não seja excluído qualquer arquivo de backup do mês, a menos que cada transação nesse backup seja mais recente que o tempo definido. Isto inclui as transações de registro totais e incrementais.

Restauração

As operações de restauração são realizadas de uma forma ligeiramente diferente, dependendo da versão do Servidor SQL que estiver usando.

1 Especifique o diretório de backup e clique em **Restore**.

NOTA

O banco de dados é desativado enquanto este processo executa a restauração.

A função de restauração funciona em conjuntos de backup que incluem um backup total e todos os backups incrementais relacionados.

Ao restaurar os backups de banco de dados do Servidor SQL Express, Standard ou Enterprise para sistemas cliente e de servidor, você restaurará para o backup selecionado na lista.

- 2 Verifique se todas as conexões ao sistema se encontram desligadas antes de realizar uma restauração.
- 3 Se tiver selecionado o backup mais recente e se tiverem sido realizadas transações adicionais relativamente ao banco de dados, a ferramenta também solicitará se gostaria de salvar essas alterações antes de restaurar o banco de dados. Clique em **Yes** para realizar de forma efetiva um backup de registro de transação antes da restauração.

Esta mensagem não será exibida para restaurar operações com um Servidor SQL Compact (instalado em estações de trabalho).

Configurar o acesso ao domínio do Windows

Se você usar a autenticação de domínio do Windows para identificar os usuários do OpenLAB, este deve ter acesso ao servidor onde estas credenciais se encontram armazenadas.

Use **Windows Domain** para especificar ou alterar as credenciais que o OpenLAB usará para acessar seu servidor do domínio do Windows.

- 1 Escolha a guia **Windows Domain**.
- 2 Insira as credenciais do usuário e clique em **Save Settings**.

Gerenciamento das configurações do servidor

O OpenLAB Server Utility permite aos administradores do Windows gerenciar as conexões dos Serviços compartilhados OpenLAB. Todas as conexões aqui fornecidas serão listadas em **Local Configuration** no Painel de controle do OpenLAB.

1 Selecione a guia **Server Settings**.

Uma tabela mostra todas as entradas do servidor e a conexão do servidor padrão.

Para instalações da estação de trabalho, existe por padrão uma entrada para o servidor local de Serviços compartilhados OpenLAB. Para instalações da estação de trabalho distribuída ou em rede, existe uma segunda entrada para o servidor central de Serviços compartilhados OpenLAB (padrão).

2 É possível adicionar mais servidores clicando em **Add Server**.

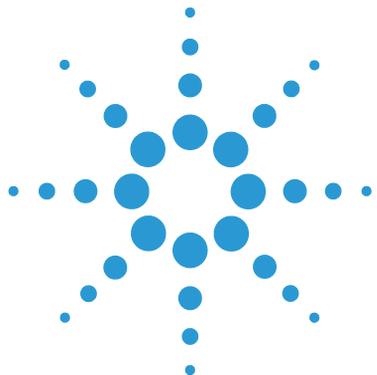
É possível alternar o servidor padrão, selecionado um servidor e clicando em **Set as default**.

3 Por padrão, a caixa de seleção **Allow users to choose server during login** está selecionada. Para proibir os usuários de se conectarem a servidores não padrão, desmarque esta caixa de seleção.

Os usuários necessitarão de contatar seu administrador de forma a se conectarem a outro servidor.

3 Administração do servidor

Gerenciamento das configurações do servidor



4 Administração específica ao ChemStation

Ferramenta de Administração do ChemStation	76
Sobre a ferramenta de administração do ChemStation	76
Permitindo que usuários iniciem a ferramenta de administração do ChemStation	77
Encriptação dependente de máquina	79
Bloqueios de sessão do ChemStation	79
Configurações da Transferência Automática de dados	81
Transferir Configurações de Gerenciamento	82
Configurações do Registro de Auditoria	83
Perfis de configuração	83
Relatórios de Suporte	85
Verificador de configuração do OpenLAB CDS	87
Procedimentos de emergência para a edição ChemStation	88
Introdução	88
Cenários	91
Preparações para as Estações de Trabalho em Rede	93
Instruções de emergência para estações de trabalho em rede	99
Preparações para Sistemas Distribuídos	102
Instruções de Failover para Sistemas Distribuídos	103

Este capítulo descreve as diversas ferramentas que ajudam no diagnóstico, no suporte e na solução de problemas.



Ferramenta de Administração do ChemStation

Sobre a ferramenta de administração do ChemStation

A Ferramenta de administração do ChemStation oferece funções relacionadas à configuração do ChemStation. Como uma dessas funções serve para quebrar o bloqueio de sessão, o acesso à ferramenta de administração do ChemStation é estritamente limitado:

- A ferramenta de administração do ChemStation só pode ser aberta diretamente no PC do ChemStation. Em instalações de sistema distribuído, é necessário abrir a ferramenta no AIC relevante.
- A ferramenta de administração do ChemStation só pode ser iniciada por usuários que sejam membros do grupo de usuários local **CSAdministrators** (consulte “[Permitindo que usuários iniciem a ferramenta de administração do ChemStation](#)” na página 77).

Para iniciar a ferramenta de administração do ChemStation:

- 1 No menu Iniciar da barra de tarefas, selecione **Start > All Programs > Agilent Technologies > OpenLAB CDS ChemStation Edition > ChemStation Administration Tool (Ferramenta de administração do ChemStation)**.

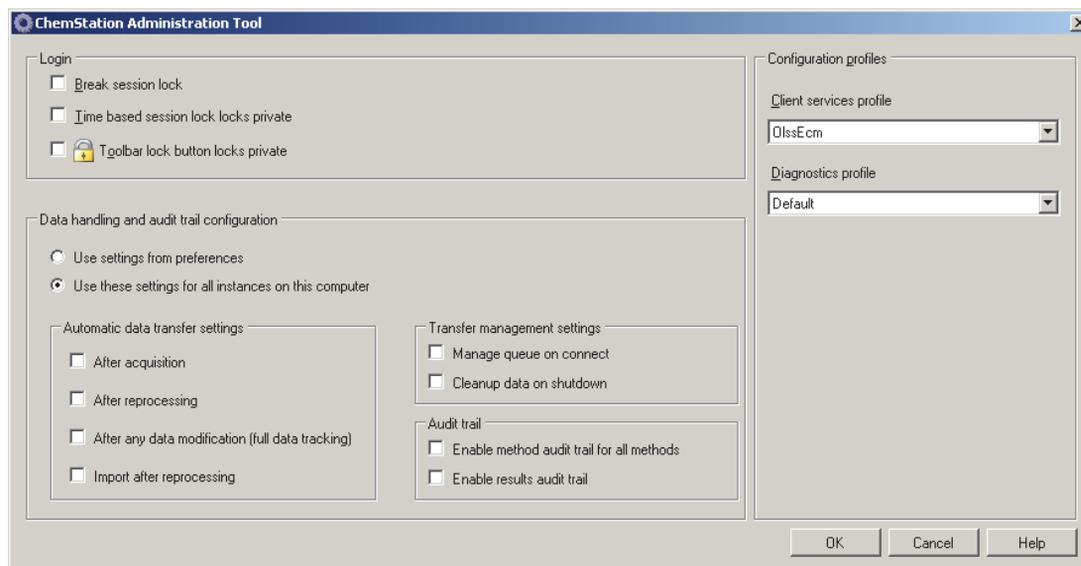


Figura 10 Ferramenta de Administração do ChemStation

Permitindo que usuários iniciem a ferramenta de administração do ChemStation

Durante a instalação da Edição ChemStation do OpenLAB CDS, o grupo de usuários local **CSAdministrators** é criado automaticamente. Apenas membros desse grupo podem executar a ferramenta de administração do ChemStation. O usuário que instalar o ChemStation é adicionado automaticamente ao grupo **CSAdministrators**. Além disso, o grupo do Windows **Administrators** e o usuário que instalar o ChemStation ganham privilégios de Controle Total sobre o executável do programa Ferramenta de Administração (Agilent.ChemStation.ECM.ECMAdmin.exe) propriamente dito. Com isso, eles podem executar a ferramenta.

Para adicionar um usuário do Windows ao grupo **CSAdministrators**:

- 1 Vá para **Start > Control Panel > Administrative Tools**¹.

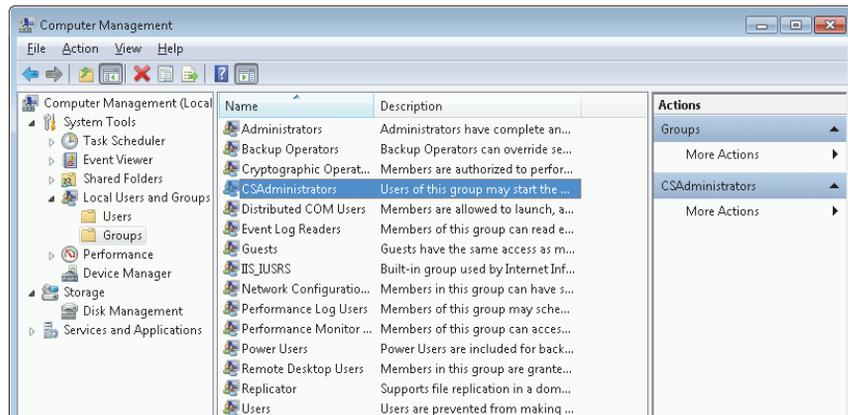


Figura 11 Janela de gerenciamento do computador

¹ Exiba os itens por ícone para ver uma lista de todos os itens.

2 Seleccione **Computer Management**

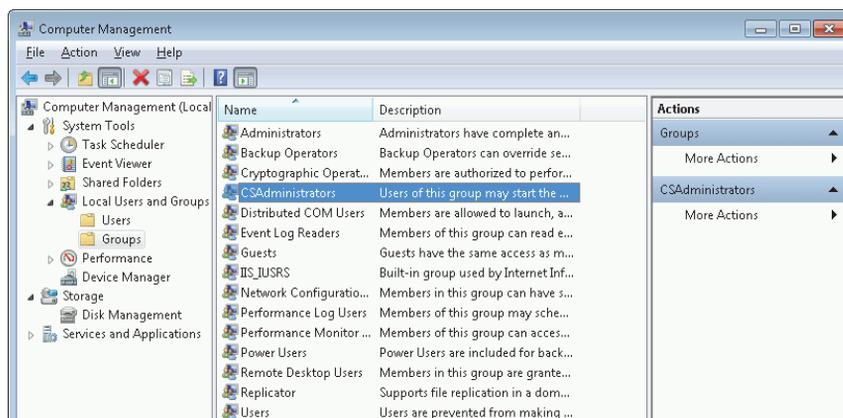
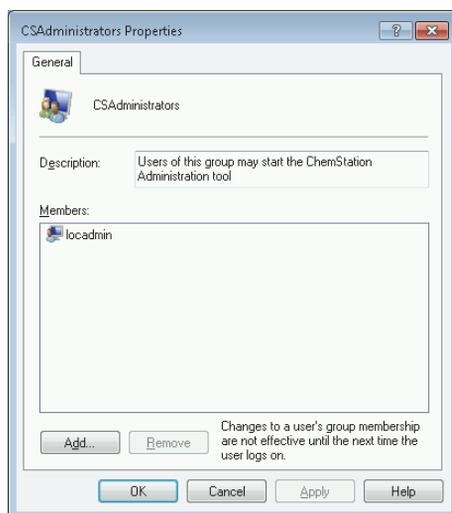


Figura 12 Janela de gerenciamento do computador

3 Em **Groups**, clique com o botão direito no grupo **CSAdministrator** e selecione **Add to Group...** no menu de contexto.

A caixa de diálogo **Properties** exibe os usuários que são membros do grupo.



4 Use o botão **Add** para adicionar os usuários desejados.

Após clicar em **OK** para confirmar, a caixa de diálogo **Properties** também conterá os usuários recém adicionados.

Encriptação dependente de máquina

Quando a ferramenta de administração do ChemStation é chamada, ela encripta partes do arquivo de configuração do aplicativo do ChemStation no sistema. A encriptação é dependente de máquina.

NOTA

Caso deseje criar uma imagem de uma instalação do ChemStation que possa ser clonada e distribuída para outros PCs, não se deve chamar a ferramenta de administração do ChemStation antes da criação da imagem. O ChemStation não trabalhará em imagens com um arquivo de configuração de aplicativo do ChemStation encriptado.

Bloqueios de sessão do ChemStation

Conceito de bloqueios de sessão

Se for ficar longe do computador da ChemStation por um determinado período, é possível bloquear a ChemStation para que nenhum outro usuário possa acessar o aplicativo. Este é um recurso de segurança para garantir que não ocorram acessos não autorizados a ChemStation. Ao ativar o bloqueio de sessão, você ou outro usuário deverá, primeiro, realizar um login válido antes de continuar a trabalhar com a ChemStation.

Na ChemStation, existem as seguintes opções para ativar o bloqueio de sessão:

- *De forma privada (User > Lock Session > privately)*: Apenas o usuário que ativou o bloqueio de sessão, ou um usuário com a **ChemStation: Break session lock** Quebrar bloqueio de sessão, pode se conectar. É possível definir esse privilégio no painel de controle do OpenLAB. É parte dos privilégios do projeto (consulte “[Funções e privilégios](#)” na página 62).
- *De forma não privada (User > Lock Session > non privately)*: Qualquer usuário válido pode se conectar. Isto é útil, por exemplo, quando houver uma alteração de turno, o funcionário que estiver indo embora pode proteger a ChemStation até que o funcionário do próximo turno comece a trabalhar.
- *Botão de bloqueio da barra de ferramentas* O botão de bloqueio da barra de ferramentas pode ser configurado para bloquear a sessão da ChemStation de forma privada ou não privada.
- *Baseado em tempo*: Dependendo da configuração no painel de controle do OpenLAB, a ChemStation é bloqueada automaticamente após um determi-

4 Administração específica ao ChemStation

Ferramenta de Administração do ChemStation

nado período sem interação (consulte **Inactivity Timeout** em “Política de segurança” na página 58).

O bloqueio de sessão baseado em tempo pode ser configurado para bloquear a sessão da ChemStation de forma privada ou não privada (consulte **Figura 13** na página 80).

Configurações de bloqueio de sessão na ferramenta de administração



Figura 13 Ferramenta de administração do ChemStation

Na ferramenta de administração do ChemStation, é possível definir as seguintes opções para se criar e quebrar bloqueios de sessão:

- **Break session lock:** Caso esta caixa de seleção seja marcada, um ChemStation bloqueado poderá ser usado por qualquer usuário, basta clicar em **Cancel** na caixa de diálogo **Login**. Se um ChemStation estiver bloqueado e o provedor de autenticação não estiver disponível, a única maneira de ganhar acesso à sessão atual do ChemStation é marcando esta caixa de seleção.

NOTA

Lembre-se de que, como consequência, o usuário que ganhar novamente acesso ao ChemStation terá acesso limitado a todas as funções do ChemStation.

- **Time based session lock locks private:** Se o ChemStation foi bloqueado por tempo limite de sessão, apenas o usuário atual ou um que tenha os privilégios necessários poderá desbloquear esta sessão.
- **Toolbar lock button locks private:** Se o ChemStation foi bloqueado através do botão de bloqueio da barra de ferramentas do ChemStation, apenas o usuário atual ou um que tenha os privilégios necessários poderá desbloquear esta sessão.

Configurações da Transferência Automática de dados

É possível aplicar as seguintes opções de forma individual em cada instância do ChemStation ou, de forma global, em todas as instâncias do ChemStation em uma estação de trabalho ou AIC.

Após aquisição

Se esta caixa de seleção for marcada, os dados serão carregados automaticamente para o repositório central após uma aquisição. Os arquivos de dados brutos são gravados no sistema de arquivos do ChemStation local durante a execução da sequência. Quando a sequência é concluída, os arquivos de dados brutos são compactados em um arquivo SSIZip que, então, é carregado para o repositório central.

Após qualquer modificação de dados

Se esta caixa de seleção for marcada, o conjunto de resultados será carregado automaticamente para o repositório central após uma alteração dos parâmetros de análise de dados para uma amostra. Os dados serão carregados mesmo se a sequência não for reprocessada.

Após reprocessamento

Se esta caixa de seleção for marcada, o conjunto de resultados será carregado automaticamente para o repositório central sempre que a sequência for reprocessada.

Importar após reprocessamento

Se esta caixa de seleção for marcada, uma sequência armazenada apenas localmente será carregada automaticamente para o repositório central após uma aquisição. Essa configuração é útil, por exemplo, se os dados de uma versão anterior do ChemStation forem reprocessados.

Transferir Configurações de Gerenciamento

É possível aplicar as seguintes opções de forma individual em cada instância do ChemStation ou, de forma global, em todas as instâncias do ChemStation em uma estação de trabalho ou AIC.

Gerenciar fila ao conectar

Se a conexão com o armazenamento de dados central for interrompida por alguma razão, o carregamento de dados que esteja sendo executado pode também ser interrompido. Neste caso, os dados restantes serão gravados em uma fila interna na estação de trabalho ou AIC.

Se a caixa de seleção **Manage queue on connect** for marcada, o ChemStation tentará carregar os dados restante uma vez que a conexão com o armazenamento de dados central seja estabelecida (ou seja, sempre que um usuário se conectar ao sistema de armazenamento de dados central do ChemStation).

Se esta caixa de seleção for marcada, o ChemStation verificará o sistema de arquivos locais sempre que for desligado. Ele excluirá todos os arquivos de sequência e dados locais que tenham sido armazenados no repositório central. Os modelos de sequência e métodos permanecem no sistema de arquivos locais.

CUIDADO

Seleção de caixa de seleção inadequada
Perda de dados

→ Ao selecionar a caixa de seleção **Cleanup data on shutdown**, deve-se selecionar também as configurações de transferência automática de dados **After acquisition**, **After reprocessing** e **After any data modification**. Caso contrário, se algum usuário esquecer de carregar os dados para o armazenamento de dados central antes de fechar o ChemStation, poderá haver perda de dados.

NOTA

Considere marcar a caixa de seleção **Cleanup data on shutdown** quando o sistema precisar estar em conformidade com a 21 CFR Parte 11. O uso desta função impede o acesso não autorizado a arquivos de dados locais.

Configurações do Registro de Auditoria

Auditoria

No grupo **Audit Trail**, você especifica as condições dos registros de auditoria automáticos para métodos e resultados.

Enable Method Audit Trail for all Methods	Marque esta caixa de seleção para ligar o registro de auditoria de método para todos os métodos.
Enable Results Audit Trail	Marque esta caixa de seleção para ligar o registro de auditoria de resultados para todos os resultados.

Essas configurações substituem as configurações na guia **Audit Trail** da caixa de diálogo **Preferences** no ChemStation.

Perfis de configuração

Perfil de serviços do cliente

Ao fornecer perfis de serviços de clientes específicos, você ativará comportamentos e funções específicas no ChemStation. Os seguintes perfis são relevantes ao usar os Serviços compartilhados OpenLAB:

- **OIss**

O ChemStation se comunica com os Serviços compartilhados OpenLAB. Ele envia informações de status para os Serviços compartilhados OpenLAB e usa as configurações definidas nos Serviços compartilhados OpenLAB (por exemplo, autenticação de usuário, funções e privilégios, configurações e definições do registro de auditoria). Use este perfil para instâncias do ChemStation que sejam conectadas aos Serviços compartilhados OpenLAB, mas não possuam conexão com um sistema de armazenamento de dados central.

- **OIssEcm**

Além da comunicação com os Serviços compartilhados OpenLAB, o ChemStation permite a transferência de arquivos de dados do ChemStation e para o OpenLAB ECM. Use este perfil para instâncias do ChemStation que sejam

conectadas tanto aos Serviços compartilhados OpenLAB quanto ao OpenLAB ECM.

Em um cenário emergencial, onde a conexão entre a estação de trabalho e o OpenLAB ECM tiver sido interrompida, é possível configurar o provedor de autenticação nos Serviços compartilhados do OpenLAB como **None**. Isso permite se conectar ao ChemStation na falta do OpenLAB ECM.

Neste caso, o uso do perfil **OIssEcm** permite que o ChemStation envie os arquivos de dados para a fila. Uma vez que o provedor de autenticação dos Serviços compartilhados OpenLAB estiver definido novamente como ECM, o carregamento poderá ser retomado.

- **OIssDataStore**

Além da comunicação com os Serviços compartilhados OpenLAB, o ChemStation permite a transferência de arquivos de dados do ChemStation e para o OpenLAB Data Store. Use este perfil para instâncias do ChemStation que sejam conectadas tanto aos Serviços compartilhados OpenLAB quanto ao OpenLAB Data Store.

Perfil de diagnósticos

Para cada instrumento do ChemStation, o sistema cria dois arquivos de registro com informações para fins de diagnóstico:

- Review.svclog para o instrumento off-line
- Acquisition.svclog para o instrumento on-line

Com a configuração do **Diagnostics profile**, é possível definir o nível de informações de registro que será gravada nesses arquivos. É possível selecionar um nível de registro entre **None** e **Maximum**. O nível normal é fornecido quando a opção **Default** é selecionada. Com a seleção **ECM Troubleshoot**, mais informações específicas do ECM são adicionadas aos arquivos de registro. Com a seleção **Troubleshoot**, o sistema não apenas adiciona as informações aos arquivos de registro, mas também cria pequenos arquivos de despejo de memória em caso de erros críticos.

NOTA

Apenas mude a configuração do **Diagnostics profile** se um representante do suporte Agilent pedir que o faça.

Relatórios de Suporte

O ChemStation permite a criação de relatórios de suporte. Este relatório contém informações sobre status do ChemStation e o ambiente em que se encontra. Por exemplo, o número de série e a revisão de firmware dos instrumentos configurados.

Para criar um Relatório de Suporte:

- 1 No ChemStation, clique em **Help > Generate Agilent Support Information**.

O arquivo SystemState_Review.svclog será criado em um diretório temporário do ChemStation, normalmente chem32\X\temp, onde x é o número do instrumento.

NOTA

As informações do dispositivo granular só podem ser fornecidas para RC.NET e não é compatível com drivers clássicos.

- 2 Este arquivo pode ser visualizado usando o Microsoft Service Trace Viewer (Visualizador de Rastreamento de Serviço Microsoft).

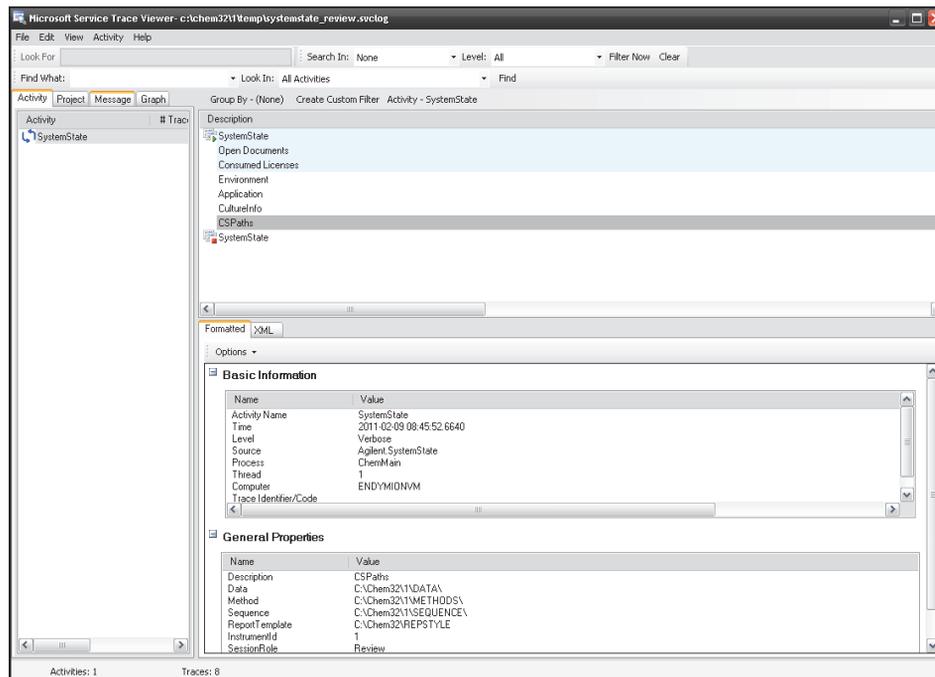


Figura 14 Relatório de suporte, aberto com Microsoft Service Trace Viewer (Visualizador de Rastreamento de Serviço Microsoft).

Verificador de configuração do OpenLAB CDS

NOTA

Esta ferramenta só está disponível para a Edição ChemStation do OpenLAB CDS no Windows 7.

O verificador de configuração do OpenLAB CDS verifica e repara todas as configurações *obrigatórias*. Ele não verifica as configurações opcionais nem as configurações que melhoraram o desempenho.

O verificador de configuração do OpenLAB CDS é um arquivo .diagcab, que é um formato usado pelo programa Plataforma de Solução de Problemas do Windows (WTP). A Plataforma de Solução de Problemas do Windows (WTP) é uma plataforma que localiza e conserta as configurações de software e hardware no Windows. Ela é usada especificamente em diagnósticos e reparos das configurações do computador.

No geral, os arquivos .diagcab são úteis na implementação de pacotes de solução de problemas por serem autocontidos e não precisarem de instalação. Eles podem ser implementados em sites, compartilhados pela rede ou copiados para unidades de armazenamento USB. A extensão .diagcab é uma extensão de nome de arquivo registrada que pode ser executada pela WTP.

Para iniciar o verificador de configuração do OpenLAB CDS, chame o arquivo Agilent.Wtp.ChemStation.WindowsConfiguration.diagcab. Este arquivo está localizado no disco 6 do OpenLAB CDS em Tools\OpenLAB CDS ChemStation Edition\Diagnos-tics\WindowsConfiguration\Cab\

NOTA

Enquanto usa o verificador de configuração:

- Certifique-se de que este computador não seja desabilitado por outro usuário.
 - Certifique-se de que a barra de menu está habilitada.
-

Procedimentos de emergência para a edição ChemStation

Introdução

O OpenLAB CDS é suportado em várias configurações diferentes. Todas estas configurações podem necessitar de comunicação de rede além da conectividade do instrumento. A infraestrutura de rede em diferentes laboratórios pode possuir diferentes níveis de estabilidade, confiabilidade e robustez.

O OpenLAB CDS fornece alguns recursos para torná-la resistente contra interrupções de rede ou do servidor. No caso de uma interrupção de rede ou do servidor, todas as sequências em execução ou em fila continuam sendo executadas e os dados adquiridos são armazenados na fila do OpenLAB ECM ou do Data Store. Os dados podem ser carregados para o repositório central assim que a situação de emergência estiver concluída. Porém, existem também situações em que os usuários desejarem iniciar uma sessão do ChemStation durante uma interrupção de rede ou do servidor.

Este capítulo descreve conceitos de emergência e procedimentos que asseguram uma operação contínua da Edição ChemStation do OpenLAB CDS em caso de falhas de rede ou de interrupções do servidor.

Para o Sistema distribuído do OpenLAB CDS, este conceito usa uma abordagem baseada na estação de trabalho para remediar a indisponibilidade do servidor. Esta requer licenças da estação de trabalho dedicadas em caso de failover que se encontram disponíveis no mercado.

A rede está envolvida em várias áreas:

- Comunicação de instrumentos: transferência de comandos, métodos e dados
- Autenticação: inicialização do painel de controlo dos serviços partilhados OpenLAB e inicialização do ChemStation (a partir do painel de controlo do OpenLAB)
- Relatórios de status: ChemStation a servidor de serviços partilhados OpenLAB
- Upload de dados: ChemStation a armazenamento de dados central
- Licenciamento: as licenças são recuperadas do servidor de licenças (servidor de serviços partilhados OpenLAB por padrão)

A comunicação pode sofrer um impacto se a rede ou um dos seguintes serviços back-end não estiver disponível:

- Servidor de serviços compartilhados OpenLAB
- Servidor OpenLAB ECM ou de armazenamento de dados
- Controlador de domínio Windows, servidor DNS, etc.
- Servidor de licenças

Dependendo da configuração do sistema, o ChemStation possui algumas conexões a outros sistemas,

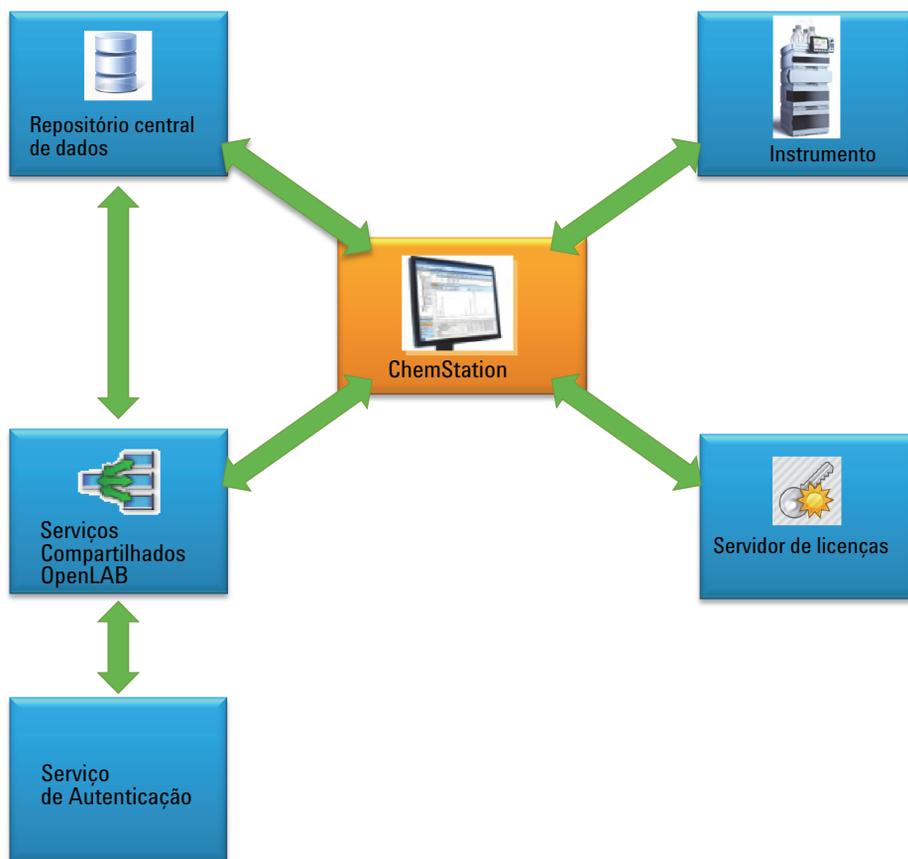


Figura 15 Conexões a outros sistemas dependendo da configuração do sistema

4 Administração específica ao ChemStation

Procedimentos de emergência para a edição ChemStation

Tabela 18 Objetivo dos vários canais de comunicação e sistemas back-end

Sistema	Objetivo	Inicialização	Tempo de Corrida	Comentário
Servidor de serviços compartilhados OpenLAB	<p>Sempre necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transfere informações de autenticação. • Fornece privilégios para o usuário atual (autorização). • Fornece informações sobre a localização do servidor de licenças. • Recebe e distribui o status de instrumentos. • Recebe o registro de atividades. 	Servidor de autenticação/autorização/licença	Status do instrumento e registro de atividades	<p>O tempo de comunicação não é obrigatório – as informações de status são descartadas caso o servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB não esteja disponível. O registro de atividades está em buffer.</p> <p>A autenticação pode necessitar de um serviço de autenticação back-end (por ex., Controlador de domínio Windows).</p>
Servidor de licenças	<p>Sempre necessário.</p> <p>Fornece licenças para recursos OpenLAB CDS.</p>	Fornece licenças	N/D	<p>No tempo de corrida, não são efetuadas verificações de licenças adicionais. As licenças são obrigatórias.</p> <p>O servidor de licenças está instalado na máquina host de Serviços Compartilhados OpenLAB.</p>
Servidor OpenLAB ECM ou de armazenamento de dados	Back-end de armazenamento de dados opcional.	ECM: Autenticação (por meio dos Serviços Compartilhados OpenLAB)	Upload e download de dados	<p>Em um sistema baseado no OpenLAB ECM, o servidor OpenLAB ECM possui duas funções – autenticação e armazenamento back-end. A autenticação para Data Store é executada nos Serviços Compartilhados do OpenLAB.</p> <p>Para o ChemStation, a dependência do tempo de corrida não é obrigatória, visto que o ChemStation coloca uploads em uma fila se o repositório central não estiver disponível.</p>

Cenários

Existem dois cenários principais em caso de uma falha de um sistema back-end ou de uma interrupção de rede. No primeiro cenário, o aplicativo (Painel de Controle ou ChemStation OpenLAB) já está em execução e a operação contínua deve ser garantida. No segundo cenário, o aplicativo não foi iniciado e ainda não estabeleceu conexões a um ou mais sistemas back-end.

Cenário 1: o ChemStation está sendo executado

O ChemStation obtém todos os recursos necessários na inicialização:

- Licenças
- Privilégios
- Token de conexão para armazenamento de dados central (se aplicável)

Assim que o ChemStation é iniciado, o servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB e/ou o servidor de armazenamento de dados central pode tornar-se indisponível:

- Se o servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB não estiver disponível, então o status do instrumento deixa de ser reportado e os registros de atividades são colocados em buffer para o upload adiado. A aquisição e o upload de dados para o repositório central continuam sendo possíveis.
- Se o armazenamento de dados central não se encontrar disponível, então o upload de dados no repositório central deixa de ser possível. Em vez disso, os dados são colocados na fila e podem ser carregados assim que o armazenamento de dados central estiver novamente disponível.
- Se o provedor de autenticação não estiver disponível, não é possível a nova autenticação, ou seja, não é possível alternar para um usuário diferente ou efetuar login em caso de um bloqueio de sessão. Para permitir aos usuários quebrar o bloqueio de sessão, selecione a caixa de seleção **Break Session Lock** na Ferramenta de administração do ChemStation “[Configurações de bloqueio de sessão na ferramenta de administração](#)” na página 80.

NOTA

Se o armazenamento de dados central se encontrar indisponível, os dados são imediatamente colocados em fila. Assim que se encontrar novamente disponível, os dados em fila necessitam de ser carregados manualmente para o repositório central (consulte a seção intitulada *Solução de problemas – ECM ou O Servidor de Data Store não se encontra disponível após o login* na Edição ChemStation OpenLAB CDS da Agilent com Guia de Conceitos de Armazenamento de Dados Central).

NOTA

No Sistema Distribuído, as sessões do ChemStation existentes no AIC continuam a ser executadas e a aquisição de dados. Porém, não é possível conectar a estas sessões a partir do cliente remoto e para visualizar o seu status no Painel de Controle OpenLAB.

Cenário 2: Inicialização do ChemStation

Para a inicialização do ChemStation são necessários dois serviços principais:

- **Licenças:** dependendo da configuração do instrumento, são obrigatórias algumas licenças de forma a inicializar o ChemStation. É sempre necessária uma licença principal. Isto necessita de uma conexão ao servidor de licenças.
- **Autenticação:** Quando é especificado um modo de autenticação que não Nenhum, o usuário deverá efetuar a autenticação usando este nome do usuário e senha. Esta ação necessita de uma conexão ao back-end de autenticação (servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB, servidor OpenLAB ECM ou Controlador do Domínio).

Licenciamento

A Edição ChemStation OpenLAB CDS necessita de conectar a um servidor de licenças que guarda licenças válidas. Se o servidor de licenças se encontrar indisponível ou se o ChemStation não se puder conectar ao mesmo, o ChemStation não pode iniciar. Se o servidor de licenças central não estiver disponível, é possível regressar a um serviço de licenciamento local. Este serviço de licenciamento local necessita de ser preenchido com licenças (para obter detalhes, consulte [“Preparar as licenças de failover locais \(no caso de o servidor de licenças central ficar indisponível\)”](#) na página 96).

Para um sistema com armazenamento de dados central, certifique-se de que possui todos os métodos e sequências localmente na estação de trabalho que são necessários mesmo se o repositório central não se encontrar disponível. Esta situação poderá requerer atualizações periódicas dos métodos e sequências locais a partir dos métodos e sequências principais armazenados no repositório central (para obter detalhes, consulte [“Preparar os métodos e as sequências locais”](#) na página 98).

Serviço de autenticação

Se um dos back-ends de autenticação necessários (servidor de Serviços Compartilhados, servidor OpenLAB ECM ou Controlador do Domínio) não se encontrar disponível, os usuários podem, em vez disso, conectar-se a uma instância local dos Serviços Compartilhados OpenLAB. Isto permite aos usuários inicializar o ChemStation. Os instrumentos necessitam de ser configurados manualmente no banco de dados dos Serviços Compartilhados OpenLAB locais (para obter detalhes, consulte [“Preparar a Configuração de Instrumentos Local”](#) na página 95).

Relativamente à estação de trabalho, não é possível utilizar os procedimentos de emergência descritos, visto que a ChemStation já está se conectando aos serviços compartilhados OpenLAB locais. Se a estação de trabalho ChemStation estiver integrada com o OpenLAB ECM, esta usa a autenticação do OpenLAB ECM. Se a conexão ao OpenLAB ECM se perder, o ChemStation deixa de poder ser iniciado.

Preparações para as Estações de Trabalho em Rede

Conectar ao servidor local

O OpenLAB CDS possui uma opção para se conectar a outra instância dos serviços compartilhados OpenLAB. Esta opção permite alternar para os serviços compartilhados OpenLAB locais quando o servidor central de serviços compartilhados OpenLAB em uma estação de trabalho em rede ou sistema distribuído fica indisponível.

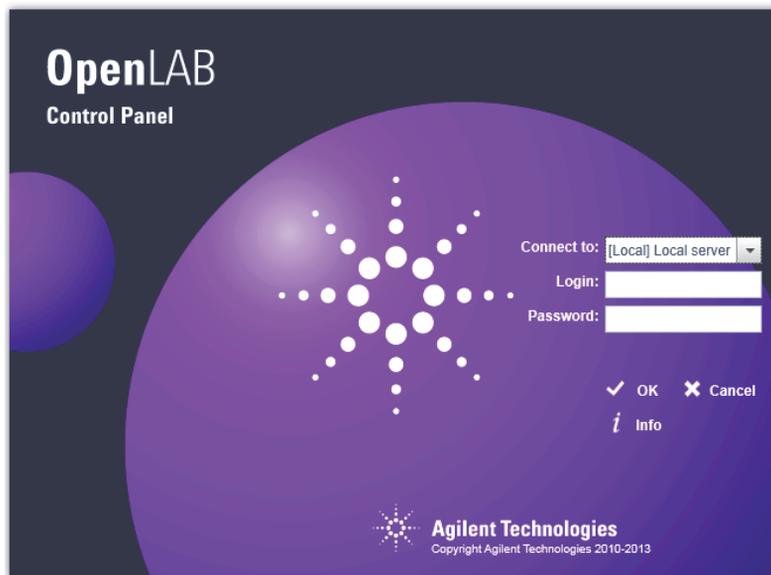
- 1 Para realizar uma conexão às instâncias locais dos serviços compartilhados OpenLAB, selecione **[Local] Local server** em **Connect to** quando iniciar o painel de controle OpenLAB.

NOTA

Se não tiver permissão para alternar os servidores, selecione a caixa de seleção correspondente no OpenLAB Server Utility (consulte "[Gerenciamento das configurações do servidor](#)" na página 73).

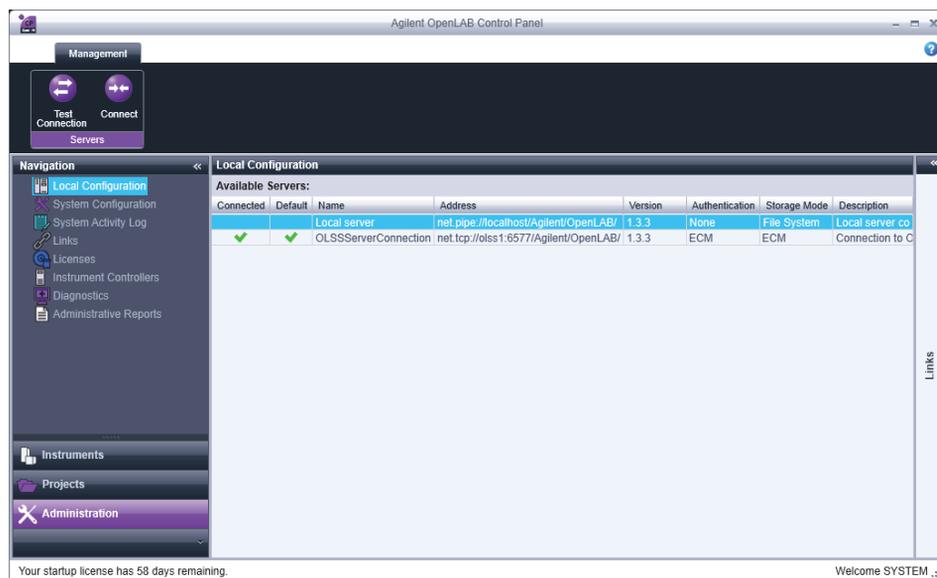
4 Administração específica ao ChemStation

Procedimentos de emergência para a edição ChemStation



OU

Como alternativa, também é possível conectar-se à instância local dos Serviços Compartilhados OpenLAB em **Administration > Local Configuration**. Selecione o servidor local e clique em **Connect**.



É possível ajustar a lista de servidores disponíveis a partir do programa OpenLAB Server Utility da Agilent (consulte “Gerenciamento das configurações do servidor” na página 73).

Preparar o modo de autenticação local

Se estiver regressando a uma instância de Serviços Compartilhados OpenLAB locais, o modo de autenticação padrão é **None**. Esta situação permite aos usuários trabalhar com o ChemStation sem autenticação. Todos os usuários possuem todos os privilégios. Se for desejada uma autenticação de usuário, use o modo de autenticação **Internal**. Os outros modos de autenticação (Domínio do Windows e OpenLAB ECM) não são adequados para a situação de failover devido a estes introduzirem dependências em sistemas externos.

O modo de autenticação **None** é o padrão e não é necessário tomar qualquer medida na preparação para o modo de autenticação **None**. Se desejar usar o modo de autenticação **Internal** no modo failover, você terá de alternar para a instância Serviços Compartilhados OpenLAB, configurá-la para usar o modo de autenticação **Internal**, bem como configurar usuários e atribuir funções, conforme necessário.

- 1 Efetue a conexão à instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB (consulte “Conectar ao servidor local” na página 93).
- 2 Configurar o modo de autenticação **Internal**.
- 3 Configurar os usuários e configurar e atribuir funções, como desejado.
- 4 Quando terminar, conecte-se novamente ao servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB central.

Preparar a Configuração de Instrumentos Local

De forma a usar os instrumentos que são configurados no servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB e conectados a uma determinada estação de trabalho, estes necessitam de ser disponibilizados na instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB nessa estação de trabalho.

Com o ChemStation, é possível usar um arquivo em lotes para disponibilizar os instrumentos no PC da estação de trabalho:

- Abra um comando executável na estação de trabalho e navegue até ao diretório principal do ChemStation do OpenLAB CDS na pasta de instalação do ChemStation (por ex., c:\Chem32\Core).
- Execute o arquivo de script OlssFailover.bat.

Estes instrumentos de cópias de script configurados nos Serviços de Compartilhamento OpenLAB centrais no banco de dados local dos Serviços Compartilhados OpenLAB.

Se a instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB tiver sido configurada para ser usada uma autenticação que não **None**, forneça o nome do usuário e a senha de um usuário administrativo como parâmetros na sintaxe `OlssFailover.bat [nome do usuário] [senha]`.

Se tiver disponibilizado instrumentos nos Serviços Compartilhados OpenLAB locais e, em seguida, tiver configurado os instrumentos adicionais ou removido instrumentos no servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB, recomenda-se que repita as informações acima.

É possível omitir esta etapa de preparação e executar o arquivo em lotes assim que a situação de emergência tenha ocorrido. Esta situação possui a vantagem de que todas as configurações de instrumentos são atuais. Recomenda-se a execução do arquivo em lotes antes do tempo, porque um usuário no laboratório poderá não ser capaz de executar um arquivo em lotes e não terá as credenciais do usuário necessárias disponíveis.

NOTA

Todos os instrumentos que serão usados em caso de uma emergência deverão ser configurados, em primeiro lugar, no servidor de serviços compartilhados OpenLAB.

Preparar as licenças de failover locais (no caso de o servidor de licenças central ficar indisponível)

Se o servidor de licenças central ficar indisponível, o aplicativo OpenLAB CDS em um PC de estação de trabalho pode regressar a um serviço de licenças local.

Para se preparar para este cenário, é possível instalar licenças de failover no serviço de licenças local. As licenças de failover são licenças de estação de trabalho adicionais que são instaladas em um PC de estação de trabalho.

- 1 Obtenha um produto de licença de failover.

Por exemplo, obtenha o número de produto *M8205AA Opção 002: Licença de failover da estação de trabalho ChemStation do OpenLAB CDS*). Este produto de licença de failover inclui uma licença principal para estação de trabalho, drivers e complementos para uma estação de trabalho com até quatro instrumentos.

- 2 Adicione um produto de licença de failover para o grupo de licenças no SubscribeNet.

NOTA

Você também pode usar as licenças já disponíveis em seu grupo de licenças. Porém, esta ação irá removê-las do grupo de licenças concorrentes.

- 3** No SubscribeNet, configure um arquivo de licença de failover para os instrumentos que devem ser executados no modo de emergência.

Por exemplo, uma licença de failover para uma estação de trabalho com um instrumento GC- e um 3D LC inclui:

- uma licença principal OpenLAB CDS
- um Driver de instrumento OpenLAB CDS para a licença Agilent GC
- um Driver de instrumento OpenLAB CDS para a licença Agilent LC
- uma licença OpenLAB CDS complemento 3D UV

Configure um arquivo de licença com as licenças necessárias e insira o Endereço MAC do PC da estação de trabalho na qual será colocado o arquivo de licença. Armazene-o localmente no PC da estação de trabalho onde desejar instalá-lo.

- 4** Efetue a conexão à instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB (consulte [“Preparar o modo de autenticação local”](#) na página 95).
- 5** No Painel de Controle OpenLAB, vá para a página **Administration** e clique no nó **Licenses**.
- 6** Na faixa de opções, clique em **Add**.
- 7** Na caixa de diálogo **Add Licenses**, navegue até à localização do arquivo da licença e adicione-o.

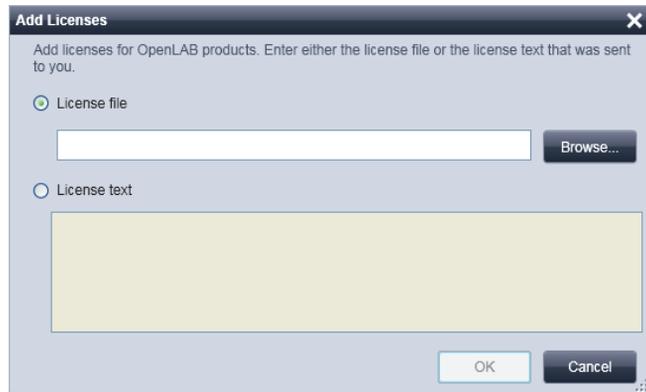


Figura 16 Inserir uma licença de failover para um serviço de licença local na caixa de diálogo **Add Licenses**

Preparar a Declaração do Servidor de Licenças (no caso de o servidor de licenças central ainda se encontrar disponível)

Se o armazenamento de dados central e/ou o Controlador do Domínio não estão disponíveis e o servidor de licenças central (na máquina host de Serviços Compartilhados OpenLAB) ainda se encontrar disponível, pode continuar sendo usado um servidor de licenças central. Porém, é necessário utilizar a instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB utilizando o modo de autenticação **None** ou **Internal**. Exemplo: o servidor OpenLAB ECM não está disponível, o servidor de licença está disponível. É necessário utilizar a autenticação local visto que a autenticação não pode ser contra o OpenLAB ECM, mas as licenças continuam podendo ser recuperadas a partir do servidor de licenças central.

O servidor de licenças central necessita de ser declarado na instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB.

- 1 Efetue a conexão à instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB (consulte “[Preparar o modo de autenticação local](#)” na página 95).
- 2 Vá para **Administration > Licenses**.
- 3 Clique em **Change Server**. Na caixa de diálogo **Change License Server**, insira o nome do servidor central de licenças a ser usado.

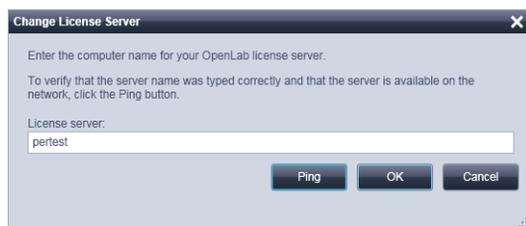


Figura 17 Caixa de diálogo Alterar Servidor de Licenças

- 4 Assim que o servidor central de licenças tiver sido declarado na instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB, restabeleça a conexão ao servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB.

Preparar os métodos e as sequências locais

Para um sistema com armazenamento de dados central, certifique-se de que possui todos os métodos, modelos de sequência e modelos de relatório localmente na estação de trabalho que são necessários se o repositório central não se encontrar disponível. Esta situação poderá requerer atualizações periódicas dos arquivos locais a partir dos dados principais mantidos no repositório central.

Instruções de emergência para estações de trabalho em rede

Conectar ao servidor local em uma emergência

Se o Painel de Controle OpenLAB não puder comunicar com o servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB ou com seu back-end de autenticação a tela de inicialização exibirá uma mensagem correspondente (consulte [Figura 18](#) na página 99). Em vez disso, você pode conectar-se a um servidor local.

Se o Painel de Controle OpenLAB não puder comunicar com seu back-end de autenticação (servidor OpenLAB ECM e/ou Controlador do Domínio), o aplicativo do Painel de Controle OpenLAB não iniciará. Se isto acontecer, desconecte o PC da estação de trabalho ChemStation a partir da rede enquanto inicia o Painel de Controle OpenLAB. Quando iniciar um PC de estação de trabalho ChemStation desconectado da rede, o painel de controle do OpenLAB mostra uma caixa de diálogo que permite que os usuários se conectem ao servidor local.

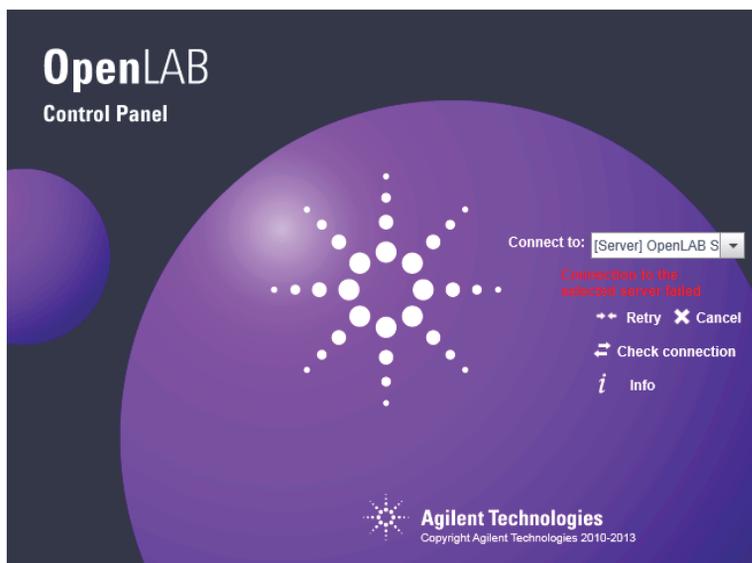


Figura 18 Painel de controle OpenLAB inicializando sem conexão ao servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB

4 Administração específica ao ChemStation

Procedimentos de emergência para a edição ChemStation

- 1 Selecione a entrada [**Server**] e clique no botão **Info**. Esta ação irá fornecer-lhe algumas informações de diagnóstico. Clique em **Check connection** para efetuar um ping no servidor.
- 2 Se for claro de que a interrupção de rede ou do servidor irá ser mais longa, efetue logon na máquina [**Local**]. Se a autenticação estiver configurada na instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB, ser-lhe-ão solicitadas suas credenciais.
- 3 Se os instrumentos e as licenças tiverem sido disponibilizados nas etapas de preparação, os instrumentos podem ser usados imediatamente. Todos os dados relacionados com os instrumentos, métodos e configurações estão disponíveis em suas localizações originais. Além disso, a configuração dos instrumentos também está disponível em sua localização original.

ADVERTÊNCIA Inconsistências entre a configuração local de Serviços Compartilhados OpenLAB e a configuração central dos Serviços Compartilhados OpenLAB

- Não crie novos instrumentos ou exclua os existentes enquanto se encontram conectados à instância de Serviços Compartilhados OpenLAB.
-

Restaurar a Conexão

Assim que a conexão ao servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB ou o back-end de autenticação for restaurado, o Painel de Controlo OpenLAB pode ser conectado novamente ao servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB.

Preparações

Desligue as instâncias do ChemStation que estão sendo executadas na instância local de Serviços Compartilhados OpenLAB antes de conectar novamente ao servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB.

- 1 Ao iniciar o Painel de Controlo OpenLAB, a conexão padrão configurada no utilitário do Servidor OpenLAB será usada. Se este não for o servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB, selecione a entrada **[Server]** em **Connect to** e efetue o logon com as credenciais do usuário solicitadas.

OU

Como alternativa, também é possível conectar-se à instância central dos Serviços Compartilhados OpenLAB no Painel de Controle OpenLAB em **Administration > Local Configuration**.

- 2 O Painel de Controle OpenLAB irá conectar-se ao servidor remoto de Serviços Compartilhados OpenLAB.

NOTA

Os instrumentos já estão disponíveis no servidor remoto de Serviços Compartilhados OpenLAB e não necessitam de ser configurados.

Preparações para Sistemas Distribuídos

Para o Sistema Distribuído do OpenLAB CDS, este sistema oferece uma abordagem baseada na estação de trabalho para remediar a indisponibilidade do servidor. Esta requer licenças da estação de trabalho dedicadas em caso de failover que se encontram disponíveis no mercado.

Se um dos back-ends de autenticação necessários (servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB, servidor OpenLAB ECM ou Controlador do Domínio) não se encontrar disponível ou em caso de uma interrupção de rede, não é possível trabalhar diretamente no cliente CDS ou no AIC.

Para instrumentos que necessitam ser executados continuamente (24/7), a Agilent sugere a configuração de uma estação de trabalho em rede em um PC separado utilizando licenças de failover e o uso desta estação de trabalho em caso de emergência. Esta *estação de trabalho de emergência* permite controlar instrumentos em caso de falha em qualquer um dos back-ends de autenticação, bem como em uma interrupção de rede.

Recomendações relativas à estação de trabalho de emergência

A Estação de Trabalho de failover será usada em caso das sessões remotas na área de trabalho do ChemStation no AIC deixarem de estar acessíveis.

Por motivos de conveniência, recomenda-se que equipe a estação de trabalho de failover com dois cartões de rede:

- Um para se conectar à rede de laboratório: Esta opção permite a fácil recuperação de dados assim que a situação de emergência tenha sido resolvida.
- Um para se conectar diretamente ao instrumento.

Como alternativa, uma estação e trabalho equipada com um cartão de rede pode ser usada para se conectar diretamente ao instrumento.

Trabalhar com a estação de trabalho de failover poderá necessitar de adaptações ao endereço IP do instrumento.

Se tanto o AIC e a estação de trabalho de failover possuir dois cartões de rede, o segundo cartão de rede da estação de trabalho de failover deverá ser configurada da mesma forma que o segundo cartão de rede no AIC. Neste caso, o instrumento pode ser conectado novamente a partir do AIC à estação de trabalho de failover sem alterar seu endereço IP.

Se o instrumento estiver configurado na LAN, o endereço IP do instrumento necessita de ser adaptado para estar na sub-rede do segundo cartão de rede da estação de trabalho de failover. Assim que a situação de emergência terminar, o instrumento necessita de ser configurado novamente para o seu endereço IP original antes de conectá-lo novamente ao AIC.

Para preparar a estação de trabalho de failover para uma situação de emergência:

- 1 Instale uma estação de trabalho em rede da edição ChemStation do OpenLAB CDS.
- 2 Enquanto conectado ao servidor de serviços compartilhados OpenLAB central, configure todos os instrumentos para os quais requer operação contínua em uma emergência.
- 3 Recriar os instrumentos no servidor local (consulte “Preparar a Configuração de Instrumentos Local” na página 95).
- 4 Se necessário, prepare o modo de autenticação no servidor local (consulte “Preparar o modo de autenticação local” na página 95).
- 5 Instale licenças de failover (consulte “Preparar as licenças de failover locais (no caso de o servidor de licenças central ficar indisponível)” na página 96).
- 6 Disponibilize todos os métodos, modelos de sequência e de relatório necessários localmente.
- 7 Desligue a estação de trabalho de emergência.

Instruções de Failover para Sistemas Distribuídos

Usar a estação de trabalho de emergência

Sempre que o Painel de Controle do OpenLAB não puder comunicar com seu back-end de autenticação (servidor de serviços compartilhados OpenLAB, servidor OpenLAB ECM ou Controlador do Domínio), você poder escolher o servidor local na tela de inicialização. Clique em **Cancel** no cliente CDS. Uma vez que o ChemStation não se encontra instalado no cliente CDS, não é possível usar esta opção no cliente CDS.

As instâncias ChemStation no AIC continuam sendo executadas mesmo se o servidor OpenLAB ECM, o servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB ou o servidor de licenças estiver indisponível.

4 Administração específica ao ChemStation

Procedimentos de emergência para a edição ChemStation

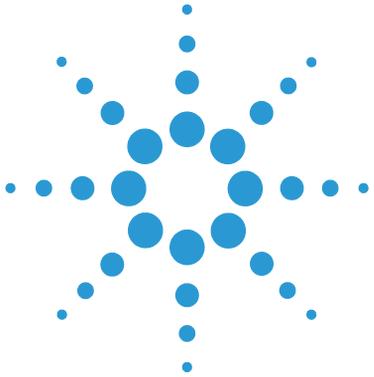
Assim que as sequências no AIC forem completadas e o instrumento ficar ocioso, proceda da seguinte forma:

- 1 Desconecte os instrumentos do AIC (removendo o cabo de rede do instrumento) e conecte diretamente o instrumento à estação de trabalho de emergência.
- 2 Ligue a estação de trabalho de emergência e conecte ao servidor local.
Se os instrumentos e as licenças tiverem sido disponibilizados nas etapas de preparação, os instrumentos podem ser usados imediatamente na estação de trabalho de emergência.
- 3 Iniciar a aquisição de dados.

Restaurar a Conexão

Assim que a conexão ao servidor de serviços compartilhados do OpenLAB ou ao armazenamento de dados central for reestabelecida, proceda da seguinte forma:

- 1 Na estação de trabalho de emergência, conecte-se ao servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB central.
- 2 Inicie as sessões de instrumento do ChemStation e retome a fila.
Os dados adquiridos serão carregados para o repositório central.
- 3 Feche as sessões de instrumento.
- 4 Desligue a estação de trabalho de emergência.
- 5 Reconecte os instrumentos ao AIC.



5

Administração específica ao EZChrom

Procedimentos de emergência para a edição EZChrom 106

Conectar ao servidor local 107

Alternar Novamente para o Servidor Remoto 110

Driver AIC e Ferramenta de Instalação 113

Este capítulo descreve os procedimentos de emergência e uma ferramenta para diagnóstico e solução de problemas.



Procedimentos de emergência para a edição EZChrom

O EZChrom do OpenLAB CDS possui uma opção para se conectar a outra instância dos Serviços Compartilhados OpenLAB. Esta opção permite alternar para os Serviços Compartilhados OpenLAB locais em um cliente ou máquina AIC quando o servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB em uma estação de trabalho em rede ou o ambiente distribuído fica indisponível. Esta ação irá colocá-lo em um modo Estação de Trabalho. Em seguida, você necessitará de criar projetos, instrumentos e usuários (se a autenticação for configurada) nos Serviços Compartilhados OpenLAB locais, por isso, você pode conectar-se a instrumentos e adquirir dados. Quando o servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB se torna disponível, você poderá conectar novamente seu sistema ao servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB e mover seus dados.

Se um AIC estiver adquirindo dados quando o servidor de serviços compartilhados OpenLAB e o caminho corporativo ficarem indisponíveis, este continuará adquirir dados até que a sequência seja concluída. Assim que a sequência estiver concluída o AIC continuará tentando colocá-la no Caminho Corporativo até que este se torne disponível. Tome cuidado ao nomear suas sequências quando estiver conectado ao servidor local em uma emergência. Use uma convenção de nomenclatura em cada AIC para se certificar de que atribui um nome a cada arquivo específico para cada AIC. Não atribua o mesmo nome a dois arquivos. Se existirem dois arquivos com o mesmo nome, o segundo arquivo substituirá o primeiro arquivo no Caminho Corporativo quando você mover manualmente os dados de volta para o armazenamento. Se dois arquivos com o mesmo nome forem carregados para o ECM ou para o Data Store, você obterá duas versões do arquivo.

Não aplique assinaturas eletrônicas enquanto estiver conectado ao servidor local. As assinaturas poderão tornar-se inválidas após alternar novamente para o servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB.

Conectar ao servidor local

- 1 Inicie o Painel de Controle do OpenLAB CDS.
- 2 Quando o servidor central dos Serviços Compartilhados estiver indisponível, você poderá, em vez disso, optar pela conexão local. Selecione **[Local]** **Local server** em **Connect to** quando iniciar o Painel de controle do OpenLAB.

NOTA

Se não tiver permissão para alternar os servidores, selecione a opção correspondente no OpenLAB Server Utility (consulte “Gerenciamento das configurações do servidor” na página 73).

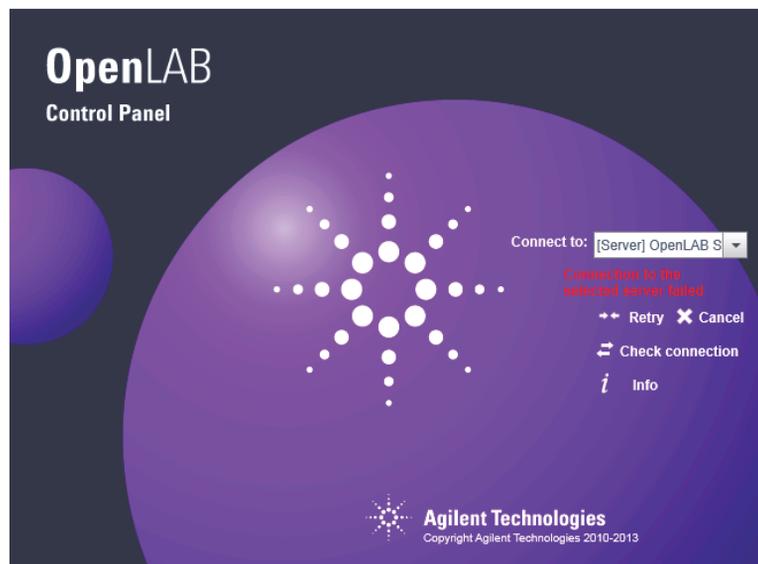


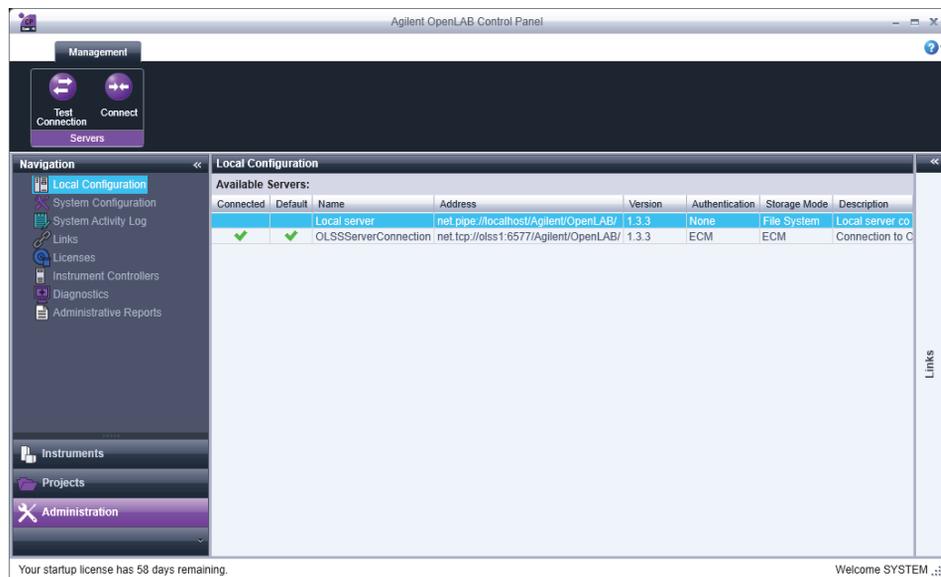
Figura 19 Painel de controle OpenLAB inicializando sem conexão ao servidor de Serviços Compartilhados OpenLAB

OU

Como alternativa, se o servidor remoto estiver disponível, você poderá conectar-se à versão local do AIC, optando pela conexão em **Administration > Local Configuration**. É possível ajustar a lista de servidores disponíveis a partir do programa OpenLAB Server Utility da Agilent (consulte “Gerenciamento das configurações do servidor” na página 73).

5 Administração específica ao EZChrom

Procedimentos de emergência para a edição EZChrom

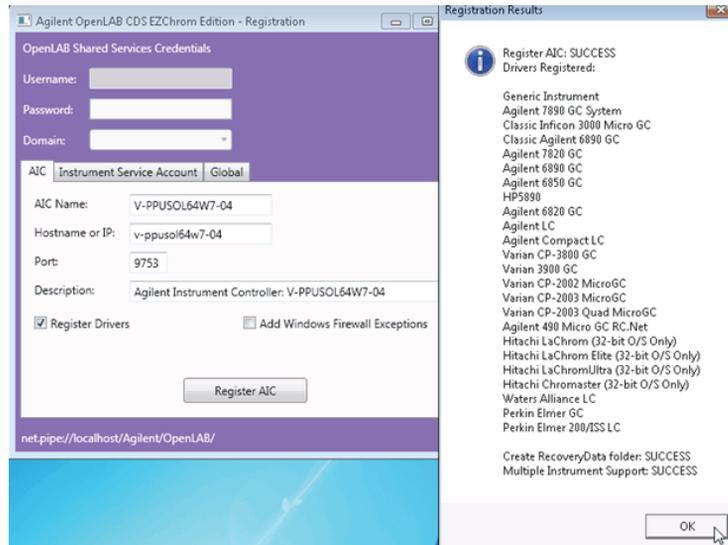


- 3 Após a conexão com os Serviços Compartilhados OpenLAB locais, as guias **Projects** e **Instruments** desaparecem do Painel de Controle OpenLAB. Para que estas guias sejam visíveis, você necessita e registrar a máquina como um AIC.
- 4 Feche o Painel de Controle OpenLAB.

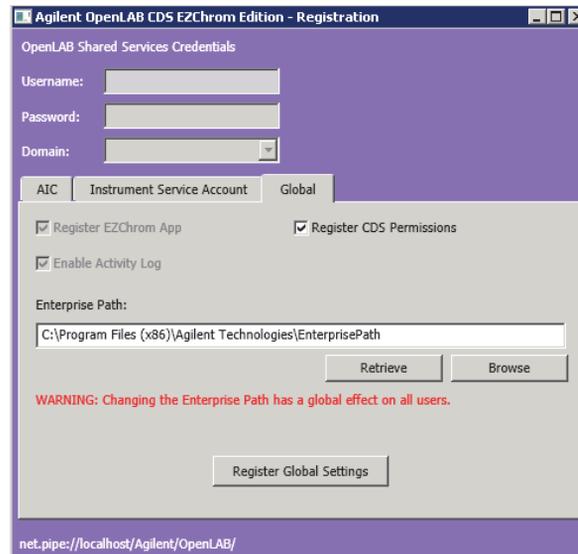
Para registrar a máquina como um AIC

- 1 Copie a pasta RegisterEE do Disco 1 para a máquina.
- 2 Abra um comando executável.
- 3 Execute o comando: *RegisterEE.exe -registerapp="ee" -registerperms="Permissions.xml"* a partir do comando executável, apontando para o caminho no qual a pasta RegisterEE é copiada na máquina.
- 4 Vá para **All Programs > Agilent Technologies > OpenLAB CDS EZChrom Edition > AIC and Driver Install Tool**.

5 Registre a máquina como um AIC na guia **AIC**.



6 Seleccione a guia **Global** para inserir o Caminho Corporativo.



7 Reinicie a máquina.

8 Inicie o Painel de Controle OpenLAB.

As guias **Projects** e **Instruments** aparecem.

Adicione a licença de failover e configure os instrumentos

- 1** No Painel de Controle OpenLAB, adicione uma licença de failover.
- 2** Crie novos projetos, instrumentos e usuários (se a autenticação estiver definida) no servidor local dos Serviços Compartilhados OpenLAB.
- 3** Inicie o instrumento e crie um novo método. Salve o método recém-criado.
- 4** Crie uma nova sequência. Salve o arquivo de sequência recém-criado.

Alternar Novamente para o Servidor Remoto

- 1** Ao iniciar o Painel de Controle OpenLAB, a conexão padrão configurada no utilitário do Servidor OpenLAB será usada. Se este não for o servidor central de Serviços Compartilhados OpenLAB, selecione a entrada **[Server]** em **Connect to** e efetue o logon com as credenciais do usuário solicitadas.

OU

Como alternativa, também é possível conectar-se à instância central dos Serviços Compartilhados OpenLAB no Painel de Controle OpenLAB em **Administration > Local Configuration**.

- 2** O Painel de Controle OpenLAB irá iniciar novamente e conectar-se ao servidor remoto de Serviços Compartilhados OpenLAB.
- 3** Feche o Painel de Controle OpenLAB e reinicie todos os serviços.
- 4** Assim que o servidor remoto estiver sendo executado, você necessita de copiar dados da pasta Corporativa no servidor local para o servidor remoto.
 - a** *Para um Sistema de arquivos* – Copie manualmente todos os arquivos a partir do caminho local para o caminho de armazenamento no servidor remoto.
 - b** *Para ECM e Data Store* – Use o procedimento descrito abaixo.

Para copiar dados no servidor remoto ECM ou Data Store

- 1 Carregue manualmente os arquivos das pastas Método, Sequência, Dados e Prep de amostra a partir da máquina de emergência para as pastas Método, Sequência, Dados e Prep de amostra na máquina do ECM ou Data Store
- 2 As alterações seguintes para o arquivo de método na máquina de ECM ou de Data Store poderão ser necessárias dependendo da forma como os seus métodos foram criados.
 - **Method > Advanced > Files tab** – Certifique-se de que o caminho do arquivo da linha de base é alterado para o caminho de ECM ou de Data Store
 - **Method > Advanced > Advanced Report** – Certifique-se de que o campo do nome do modelo de relatório é alterado para o caminho de ECM ou de Data Store.
- 3 As alterações seguintes realizadas no arquivo de sequência na máquina de ECM ou de Data Store:
 - a Abra sua sequência e navegue para **Sequence > Properties**. Verifique se os caminhos são alterados para o caminho de ECM ou de Data Store.
 - b Na Tabela de Sequência:
 - Procure a coluna de tipo de corrida. Se a coluna de tipo de corrida possuir opções selecionadas que apontam para caminhos de modelos de relatórios, estes caminhos necessitarão de ser alterados para o caminho de Data Store ou ECM
 - Procure na coluna Prep de amostra. Se este campo for usado, o caminho para o arquivo de Prep da amostra deverá ser alterado para o caminho de Data Store ou de ECM. Este não necessita de ser alterado se você estiver usando o caminho padrão.
 - Procure na coluna do nome de arquivo. Altere para o caminho de Data Store ou de ECM, se necessário. Este não necessita de ser alterado se você estiver usando o caminho padrão.
 - Procure na coluna Método. Verifique o caminho do método para verificar se necessita de ser alterado para o caminho de Data Store ou de ECM. Este não necessita de ser alterado se você estiver usando o caminho padrão.

5 Administração específica ao EZChrom

Procedimentos de emergência para a edição EZChrom

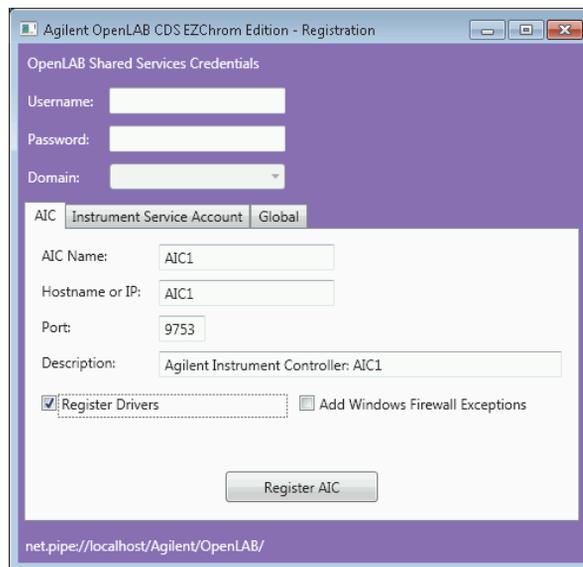
- 4 Crie um conjunto de resultados usando as informações dos arquivos acima:
 - a Abre uma sequência que tenha sido modificada de acordo com os procedimentos listados na seção anterior.
 - b Reprocessar a sequência. Após reprocessar um conjunto de resultados será criado no Data Store ou ECM. Quando o resultado definido é criado em Data Store, será criada uma pasta na pasta de resultados contendo os arquivos individuais. No ECM, o conjunto de resultados será zipada na pasta Resultado. As opções dos pacotes de conjuntos de resultados selecionadas em seu projeto determinarão que arquivos serão colocados no conjunto de resultados.

Driver AIC e Ferramenta de Instalação

O Driver AIC e a Ferramenta de Instalação oferece algumas funções relacionadas com a configuração do EZChrom.

Para usar o Driver AIC e a Ferramenta de Instalação:

- 1 A partir do menu Iniciar, selecione **Start > All Programs > Agilent Technologies > OpenLAB CDS EZChrom Edition > AIC Driver and Install Tool**.

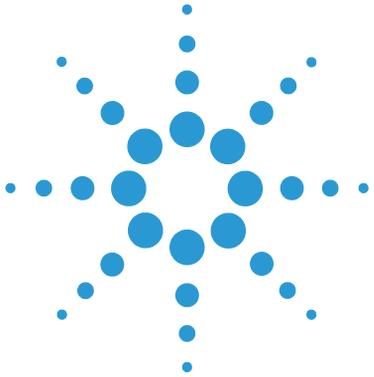


- 2 Na parte superior, insira o nome do usuário, a senha e o domínio do Administrador do Painel de Controle OpenLAB. Este é necessário para alterar as configurações em qualquer uma das guias.
 - Na guia **AIC** você pode registrar um servidor como um AIC, por exemplo, em caso de uma situação de emergência. Para obter detalhes, consulte “Procedimentos de emergência para a edição EZChrom” na página 106.
 - Na guia **Instrument Service Account**, você pode recuperar ou armazenar o usuário que executa o serviço de instrumento. Este usuário deverá ser um administrador local no AIC. Se você desejar armazenar seus dados de aquisição em um compartilhamento de rede, este usuário terá de ter acesso à pasta compartilhada.

5 Administração específica ao EZChrom

Driver AIC e Ferramenta de Instalação

- Na guia **Global**, é possível recuperar o Caminho Corporativo atual ou registrar um Caminho Corporativo específico. Este fato é relevante, por exemplo, em uma situação de emergência. Para obter detalhes, consulte “[Procedimentos de emergência para a edição EZChrom](#)” na página 106.
- 3** Assim que tiver concluído, reinicie a máquina.



6 Apêndice

Privilégios no Painel de Controle do OpenLAB	116
Privilégios de Projeto	117
Privilégios de instrumento	126
Privilégios administrativos	127
Licenças de driver	129

Este capítulo contém informações sobre os privilégios usados no OpenLAB CDS e nos recursos de licença de driver para instrumentos de outros fornecedores que não a Agilent.



Privilégios no Painel de Controle do OpenLAB

Os privilégios descritos a seguir podem ser associados com diferentes funções no Painel de Controle OpenLAB. Por padrão, estão disponíveis as seguintes funções:

- Tudo
- Administrador do Sistema
- Administrador do Instrumento
- Administrador de Projeto
- Usuário do Instrumento

Estão disponíveis funções padrão adicionais dependendo dos componentes instalados. Com uma instalação da Edição ChemStation do OpenLAB CDS, estão disponíveis as funções adicionais padrão seguintes:

- Administrador de ChemStation
- Gerente de Laboratório de ChemStation
- Analista do ChemStation
- Operador do ChemStation

Com uma instalação da Edição EZChrom do OpenLAB CDS, está disponível uma função padrão adicional **EZChrom Analyst**.

No Painel de Controle OpenLAB em **Administration > Roles**, você também pode ver ou alterar os privilégios associados ou criar suas próprias funções.

NOTA

As funções são visíveis somente se a autenticação do usuário for necessária.

Privilégios de Projeto

Tabela 19 Gerenciamento de Projeto

Nome	Descrição	Relevante para...
Visualizar projeto ou grupo de projetos	O usuário pode ver um projeto e seus detalhes, mas não editar. Com Data Store: O usuário pode visualizar o conteúdo do repositório do Data Store. <i>Observação:</i> Este privilégio é necessário para todos os usuários.	ChemStation EZChrom Análise de Dados OpenLAB Data Store
Gerenciar projeto ou grupo de projetos	O usuário pode criar ou editar as propriedades de projeto e pode movê-lo, mas não pode acessar as configurações.	EZChrom Análise de Dados OpenLAB Data Store
Editar conteúdo de projeto	O usuário pode criar novas versões de documentos no Data Store.	Data Store
Gerenciar acesso ao projeto ou grupo de projetos	O usuário pode visualizar e editar as configurações de acesso ao projeto.	EZChrom Análise de Dados OpenLAB

Tabela 20 Assinatura Eletrônica

Nome	Descrição
Arquivos de Dados da Assinatura Eletrônica	O usuário pode atribuir arquivos de dados (com o ChemStation, este privilégio só é relevante se usado com o OpenLAB Data Store).
Revogação da assinatura eletrônica	O usuário pode revogar a assinatura eletrônica (somente o EZChrom).

Tabela 21 Modelos do Intelligent Reporter

Privilégio	Descrição
Editar modelo de relatório do Intelligent Reporter	Relevante apenas para o OpenLAB ECM Intelligent Reporter: É preciso ter este privilégio para editar os modelos de relatório no cliente do Reporter

Tabela 22 Análise de Dados Agilent OpenLAB

Privilégio	Descrição
Editar informações da amostra	O usuário pode editar informações na janela Injection List .
Reprocessar dados	O usuário pode reprocessar injeções.
Criar novo método	O usuário pode criar um novo método de processamento ou salvar um método com um novo nome.
Salvar o método de processamento	O usuário pode salvar um método de processamento existente.
Ver/editar parâmetros de integração	O usuário pode visualizar e editar os parâmetros na seção Integration Events de um método.
Editar parâmetros de identificação	O usuário pode editar os parâmetros na seção Identification de um método.
Editar parâmetros de calibração	O usuário pode editar os parâmetros na seção Calibration de um método.
Editar modelos de relatórios	Os usuários podem criar ou editar modelos de relatórios na vista Reporting .
Bloquear/Desbloquear itens de relatório	O usuário pode bloquear ou desbloquear itens em modelos de relatórios.
Efetue a identificação do composto manual	O usuário pode atribuir manualmente um composto a um pico.
Efetue a integração manual	O usuário pode ativar a integração manual na janela Chromatograms .

Privilégios Específicos do ChemStation

Tabela 23 ChemStation: Controle

Privilégio	Descrição
Aquisição de execução	Iniciar aquisição (amostra única ou sequência).

Tabela 24 ChemStation: Dados

Privilégio	Descrição
Excluir Dados	O usuário pode excluir arquivos de dados no Explorer do ChemStation.
Integração Manual	O usuário pode realizar integração manual.
Salvar dados no armazenamento	Processo de salvamento interativo de dados no sistema de armazenamento de dados central.

Tabela 25 ChemStation: Instrumento

Privilégio	Descrição
Modificar configuração de instrumento	O usuário pode modificar os parâmetros de configuração do instrumento.

Tabela 26 ChemStation: Diário de Bordo

Privilégio	Descrição
Apagar livro de registro	Apague o livro de registro atual.
Salvar livro de registro	Salva o livro de registro atual.

Tabela 27 ChemStation: Método

Privilégio	Descrição
Editar tabela de calibração	Cria e modifica a tabela de calibração; altera as configurações de calibração.
Excluir método	Exclui um método no Explorer do ChemStation.
Editar eventos de integração	Modifica eventos de integração e realiza integração automática.
Editar rótulos de ion	Edita as opções dos rótulos de ions (apenas LC/MS).
Editar adequação do sistema	Edita as faixas de ruído e os limites de desempenho.
Habilitar o registro de auditoria	Ativa o registro de auditoria para um método específico.
Modificar método de instrumento	Modifica os parâmetros do método de instrumento.
Modificar propriedades do método	Modifica as informações do método e da lista de verificação do tempo de execução.
Realizar recalibração do método	Realiza a recalibração do método.
Salvar alterações no método	Salva as alterações no método (inclui Atualizar Sequência/Método Principal no vista Análise de dados).

Tabela 28 ChemStation: Relatório

Privilégio	Descrição
Visualizar/Imprimir relatório	O usuário pode visualizar/imprimir um relatório.
Modificar relatório	O usuário pode modificar o estilo de impressão/cálculo do relatório e editar a caixa de diálogo Curvas do Instrumento.
Bloquear/Desbloquear itens do modelo de relatório	Somente relevante com relatórios inteligentes: O usuário pode bloquear ou desbloquear itens de relatório e grupos compostos em um modelo de relatório.

Tabela 29 ChemStation: Segurança

Privilégio	Descrição
Quebrar bloqueio de sessão	Desbloqueia uma sessão do ChemStation bloqueada por outro usuário.
Linha de comando	Liga/Desliga a linha de comando.
Gerenciar fila de transferência	Acessa a fila de transferência e o gerenciamento de filas.
Modificar preferências de transferência de armazenamento	Altere as configurações de transferência para upload de dados para o sistema de armazenamento de dados central.
Tomar controle de Sessão remota do ChemStation	Somente relevante para o ChemStation em um sistema distribuído: O usuário pode assumir o controle de uma sessão em andamento remota.

Tabela 30 ChemStation: Sequência

Nome	Descrição
Excluir sequência	O usuário pode excluir sequências no Explorer do ChemStation.
Editar Resumo da Sequência	O usuário pode modificar o relatório de resumo da sequência e as configurações de estatísticas estendidas.
Reprocessar	O usuário pode reprocessar uma sequência.
Salvar modelo de sequência	O usuário pode salvar de forma local modelos de sequência (na estação de trabalho ou no AIC).
Excluir as entradas a partir de uma fila de corridas	O usuário pode remover amostras em fila ou sequências a partir da fila de corridas.
Alterar a prioridade em fila de corridas	O usuário pode enviar amostras ou sequências para a frente da fila e alterar a ordem dos itens na fila de corridas.

Tabela 31 ChemStation: Visualizar acesso

Privilégio	Descrição
Acessar visualização Análise de dados	O usuário pode acessar a visualização Análise de dados.
Acessar visualização Diagnóstico	O usuário pode acessar a visualização Diagnóstico.
Acessar visualização Controle de execução e método	O usuário pode acessar a visualização Controle de execução e método.
Acessar Bloqueio do tempo de retenção	O usuário pode acessar o menu Bloqueio do tempo de retenção (apenas GC).
Acessar Pesquisa do tempo de retenção	O usuário pode acessar o menu Pesquisa do tempo de retenção (apenas GC).
Acessar visualização da Revisão	O usuário pode acessar a visualização da Revisão.
Acessar visualização Sintonia	O usuário pode acessar a vista Sintonia. (apenas LC-MSD ChemStation).
Acessar vista de verificação	O usuário pode acessar a vista Verificação (OQ/PV).
Acessar vista Layout de relatório	O usuário pode acessar a vista Layout de relatório, e pode criar/editar/salvar modelos de relatório.
Ativar vista Lote	Ativa todas as operações na vista Lote.

Privilégios Específicos do EZChrom

Tabela 32 EZChrom: Método

Privilégio	Descrição
Salvar Método	Salvar um Arquivo de Método. Criar um novo método (requer um ou mais dos privilégios de método relacionados abaixo).
Editar Propriedades do Método	Exibir ou alterar as propriedades do método (Descrição, Opções, Calibração, Registro de Auditoria)
Abrir Método	Abrir um Arquivo de Método.
Configuração do Instrumento	Exibir ou alterar os parâmetros de configuração do instrumento do método.
Eventos de Integração	Exibir ou alterar os eventos de integração do método.
Grupos de Picos	Exibir ou alterar a tabela de Picos ou Grupos.
Parâmetros Avançados	Exibir ou alterar parâmetros avançados do método (Exportar, Parâmetros Personalizados, Coluna/Desempenho, Arquivos, Relatórios Avançados)
Relatórios Personalizados	Abrir, editar e salvar relatórios de métodos personalizados
Adequação do Sistema	Exibir ou alterar os parâmetros de Adequação do Sistema
Examinar Calibração	Permite acessar a janela de revisão de calibração
Calibrar	Executar uma amostra de calibração para atualizar a calibração do método. Para criar ou modificar os parâmetros de calibração em um método, é necessário que o privilégio "Salvar Método" tenha sido atribuído ao usuário
Editar Método em Execução	Permite editar um método em execução
Atualizar Método Principal	Permite a atualização do método principal original durante a exibição dos resultados em um contêiner

Tabela 33 EZChrom: Dados

Privilégio	Descrição
Salvar Dados	Permite salvar um arquivo de dados
Abrir Dados	Permite abrir um arquivo de dados
Editar Propriedades	Visualizar ou alterar a descrição das propriedades dos dados
Correções de Integração Manual	Permite adicionar ou alterar correções de integração manual

Tabela 34 EZChrom: Sequência

Privilégio	Descrição
Abrir Sequência	Permite abrir uma sequência
Salvar Sequência	Permite salvar um Arquivo de Sequência
Processar Sequência	Permite processar uma Sequência
Propriedades da Sequência	Permite visualizar e editar propriedades de sequência
Editar Qualquer Sequência em Execução	Permite editar qualquer Sequência em Execução
Editar a Própria Sequência em Execução	Permite editar a própria Sequência em Execução

Tabela 35 EZChrom: Prep de Amostra

Privilégio	Descrição
Abrir Prep de Amostra	Permite abrir um arquivo de prep de amostra do amostrador automático
Salvar Prep de Amostra	Permite salvar um arquivo de prep de amostra do amostrador automático
Editar Propriedades de Prep de Amostra	Permite exibir ou editar propriedades de prep de amostra do amostrador automático

Tabela 35 EZChrom: Prep de Amostra

Privilégio	Descrição
Editar Prep de Amostra em Execução	Permite editar uma prep de amostra usada no momento (execução)
Atualizar Prep de Amostra Principal	Permite atualizar a prep de amostra principal original

Tabela 36 EZChrom: Controle

Privilégio	Descrição
Visualizar Corrida	Permite visualizar uma Corrida
Corrida Única	Permite executar uma aquisição de corrida única
Corrida da Sequência	Permite realizar uma aquisição de sequência
Configurar Impressão	Permite configurar uma impressora para o instrumento atual
Controle Manual (somente ocioso)	Permite acessar funções de controle manual quando o instrumento está ocioso
Controle Manual	Permite acessar funções de controle manual independentemente de o instrumento estar ou não ocioso
Monitorar Todos os Dados	Permite monitorar o gráfico em tempo real a partir de qualquer instrumento
Abortar qualquer corrida	Permite abortar qualquer sequência em execução ou corrida única

Tabela 37 EZChrom: Relatórios Padrões

Privilégio	Descrição
Adicionar Modelo de Relatório Padrão	Permite adicionar um modelo de relatório padrão

Tabela 38 EZChrom: Relatório Avançado/Inteligente

Privilégio	Descrição
Abrir relatório Avançado/Inteligente	Permite abrir um modelo de relatório avançado/inteligente
Salvar Relatório Avançado/Inteligente	Permite salvar um modelo de relatório avançado/inteligente
Bloquear/Desbloquear itens do modelo de relatório	Permite bloquear e desbloquear itens de modelo de relatório (tabelas, cromatogramas, grupos de itens,...) para controlar quem tem permissão para modificar os mesmos

Privilégios de instrumento

Tabela 39 Gerenciamento de instrumentos

Nome	Descrição
Visualizar instrumento ou localização	O usuário pode visualizar e acessar um local na árvore (mas não pode editar a segurança de acesso) e pode visualizar as propriedades.
Gerenciar instrumento ou local	O usuário pode criar e mover locais, e editar propriedades (nome, descrição etc).
Gerenciar acesso ao instrumento ou local	O usuário pode visualizar e editar as configurações de acesso ao local.
Executar instrumento	O usuário pode iniciar uma sessão do instrumento.
Realizar manutenção em instrumento	O usuário pode bloquear ou desbloquear um instrumento (para realizar manutenção no mesmo).

Privilégios administrativos

Tabela 40 Administração do Sistema

Nome	Descrição
Gerenciar Impressoras	Pode adicionar/remover impressoras e servidores de impressoras.
Editar propriedades do registro de atividades	Pode alterar as configurações do registro de atividades no painel de controle do OpenLAB (ou seja, pode ativar o registro de atividades do sistema).
Criar Relatórios Administrativos	Pode criar qualquer um dos relatórios de administração de sistema.
Gerenciar componentes do sistema	Pode instalar/ remover componentes (aplicativos).
Gerenciar Segurança	Pode alterar as configurações de segurança. Pode editar (adicionar, alterar etc) usuários, grupos e funções. <i>Nota:</i> Um usuário com este privilégio pode conceder a si próprio acesso a todas as configurações nos Serviços Compartilhados OpenLAB. Tome cuidado a quem você garante o privilégio Gerenciar Segurança.
Gerenciar Controladores de Instrumento	Pode editar a configuração do AIC, gerenciar os AICs na ferramenta OpenLAB Server Utility da Agilent.
Desbloquear qualquer IU bloqueada	Pode se conectar a qualquer portal bloqueado ou sessão de instrumento (será uma reconexão), mesmo se bloqueado de forma privada.
Gerenciar configurações de administração do Data Store	O usuário pode acessar a subpasta Admin do nó raiz Applications no Data Store.

6 Apêndice

Privilégios no Painel de Controle do OpenLAB

Tabela 41 Data Store

Nome	Descrição
Arquivar conteúdo	O usuário pode arquivar o conteúdo do repositório do Data Store.

Licenças de driver

As seguintes licenças de driver estão disponíveis para instrumentos de outros fornecedores que não a Agilent.

Licenças de driver disponíveis para o EZChrom:

- Hitachi LC
- Hitachi LC PDA
- Hitachi Primaide
- Interação Nelson PE
- Perkin Elmer LC
- Shimadzu GC
- Shimadzu LC
- Controle de Válvula VICI
- Waters Acquity
- Waters LC

Licenças de driver disponíveis para o ChemStation:

- Waters Acquity

NOTA

Para controlar instrumentos que não sejam da Agilent, tanto a licença de driver de instrumento como uma Licença de Controle de Instrumento Agilent são necessárias e devem ser adquiridas separadamente.

Glossário de UI

A

Account lock time
Tempo de bloqueio de conta

Account lock time (minutes)
Tempo de bloqueio de conta (minutos)

Activity Log Export
Exportar registro de atividades

Add
Adicionar

Add Licenses
Adicionar licenças

Add Server
Adicionar servidor

Add to Group...
Adicionar ao grupo...

Administration
Administração

Administrative
Administrativas

Administrative Reports
Relatórios administrativos

Administrative Tools
Ferramentas administrativas

Administrators
Administradores

Advanced
Avançado

Advanced Report
Relatório Avançado

After acquisition
Após aquisição

After any data modification
Após qualquer modificação de dados

After reprocessing
Após reprocessamento

AgilentDriversADC
AgilentDriversADC

AgilentDriversMS
AgilentDriversMS

AgilentOpenLABCDSAICAddon
Agilent OpenLAB CDS AIC Add on

AgilentOpenLABCDSCSDAOnly
Agilent OpenLAB CDS DA Only

AgilentOpenLABCDSEZChromVL
Agilent OpenLAB CDS EZChrom VL

AgilentOpenLABDataAnalysis
Agilent OpenLAB Data Analysis

AgilentOpenLABSharedServices
AgilentOpenLABSharedServices

AIC and Driver Install Tool
Ferramenta de instalação do AIC e do driver

AIC Driver and Install Tool
Driver do AIC e ferramenta de instalação

Alerts
Alertas

All Programs
Todos os programas

Allow users to choose server during login
Permitir que usuários escolham um servidor durante o login

Applications
Aplicativos

Apply
Aplicar

Audit Trail
Registro de auditoria

B

Backup and restore
Backup e restauração

Backup and Restore
Backup e restauração

Break session lock
Quebrar bloqueio de sessão

Break Session Lock
Quebrar bloqueio de sessão

C

Calibration
Calibração

Cancel
Cancelar

Change License Server
Alterar Servidor de Licenças

Change Server
Alterar Servidor

Check connection
Verifique a conexão

ChemStation: Break session lock
ChemStation: Privilégio

Chromatograms
Cromatogramas

Cleanup data on shutdown
Apagar dados ao desligar

Computer Management
Gerenciamento do computador

Connect
Conectar

Connect to
Conectar a

Contact Information
Informações de Contato

Control Panel
Painel de controle

Create Account
Criar conta

Create Administrator Account
Criar conta de administrador

CSAdministrator
CS Administrator

CSAdministrators
CS Administrators

D

Data Store
Armazenamento de dados

Default
Padrão

Description
Descrição

Diagnostics
Diagnósticos

Diagnostics profile
Perfil de diagnósticos

Domain
Domínio

E

ECM Server URL
URL do servidor ECM

ECM Troubleshoot
Solução de problemas do ECM

Edit activity log properties
Editar propriedades do registro de atividades

Edit Privileges
Editar privilégios

Edit System Settings
Editar configurações do sistema

Email address
Endereço de e-mail

Enable Method Audit Trail for all Methods
Ativar registro de auditoria de método para todos os métodos

Enable Results Audit Trail
Ativar registro de auditoria de resultados

Everything
Tudo

Expiration
Expiração

Export
Exportar

Export from archived activity log database
Exportar de banco de dados de arquivo de registros de atividades

Export from current activity log database
Exportar do banco de dados de registros de atividades atual

EZChrom Analyst
Analista do EZChrom

F

Feature
Recursos

Files tab
guia Arquivos

Full name
Nome completo

G

Group Membership
Atribuição de grupo

Groups
Grupos

I

Identification
Identificação

In Use (Available)
Em uso (Disponíveis)

Inactivity time before locking the application
Tempo de inatividade antes do bloqueio da aplicação

Inactivity Timeout
Tempo limite de inatividade

Inherit privileges from parent
Herdar privilégios do nível superior

Injection List
Lista de injeções

Instrument
Instrumento

Instrument Administrator
Administrador do instrumento

Instrument Service Account
Conta de serviço de instrumento

Instrument User
Usuário do instrumento

Instruments
Instrumentos

Integration Events
Eventos de Integração

Internal
Interno

L

Licenses
Licenças

[Local] Local server
[Local] Servidor Local

Local Configuration
Configuração local

Lock Session
Bloquear sessão

Glossário de UI

M

Manage printers
Gerenciar impressoras

Manage queue on connect
Gerenciar fila ao conectar

Manage security
Gerenciar segurança

Maximum
Máximo

Maximum unsuccessful login attempts before locking account
Número máximo de tentativas de login sem êxito antes do bloqueio da conta

Method
Método

Minimum password length
Tamanho mínimo da senha

N

Name
Nome

Next
Avançar

non privately
De forma não privada

None
Nenhum

O

OpenLAB CDS EZChrom Edition
Edição EZChrom do OpenLAB CDS

OpenLAB Control Panel
Painel de controle do OpenLAB

OpenLAB Server Utility
Server Utility

P

Password
Senha

Password expiration period (days)
Período de vencimento da senha (dias)

Preferences
Preferências

privately
De forma privada

Project
Projeto

Project Administrator
Administrador de Projeto

Projects
Projetos

Properties
Propriedades

Purge
Descartar

Purge All
Descartar tudo

R

Reporting
Relatório

Restore
Restaurar

Role Membership
Atribuição de funções

Roles
-Funções

Run instrument
Executar instrumento

S

Save
Salvar

Save Settings
Salvar configurações

Search
Pesquisar

Search Users
Pesquisar Usuários

Security Policy
Política de segurança

Select Account
Selecionar conta

Sequence
Propriedades

[Server]
[Servidor]

Server Settings
Configurações do servidor

Set as default
Definir como padrão

Single Sign-On
Assinatura única

Start
Iniciar

System
Sistema

System Configuration
Configuração do sistema

T

Time based session lock locks private
Bloqueio de sessão baseada em tempo bloqueia de forma privada

Toolbar lock button locks private
Botão de bloqueio da barra de ferramentas bloqueia de forma privada

Troubleshoot
Solução de problemas

U

Upgrade
Atualizar

User
Usuário

User cannot change password

O usuário não pode alterar senha

User disabled

Usuário desativado

User must change password at next login

O usuário deve alterar senha no próximo login

V

Version

Versão

View instrument or location

Visualizar instrumento ou local

W

Windows domain

Domínio do Windows

Windows Domain

Domínio do Windows

Windows Local

Local do Windows

Y

Yes

Sim

Índice

A

- Análise de Dados OpenLAB 9, 11
- Análise de Dados 9, 11
- após aquisição 81
- após qualquer modificação de dados 81
- após reprocessamento 81
- Data Store 42
- Armazenamento 42, 42
- arquitetura 10
- arquivo de licença
 - adicionar 48
 - criar 48
 - monitorar 48
 - obter 48
 - remover 48
- arquivo diagcab 87

Á

- árvore de locais 46

A

- Assinatura Eletrônica 42
- Auditoria 42
- Autenticação do ECM 54
- autenticação interna 54

B

- Back-up 42
- bloqueado de forma não privada 79
- bloqueado de forma privada 79
- bloqueio baseado em tempo 79
- bloqueio de sessão 79
- bloqueio

- baseado em tempo 80, 79
- botão de bloqueio 80
- não privado 79
- privado 79
- quebrar bloqueio de sessão 80
- tempo de bloqueio 59
- tempo de inatividade 59

C

- Caminho Corporativo 114
- cenários mistos 46
- ChemStation
 - estrutura do produto 21
 - ferramenta de administração 76
- complementos 22
- configuração local 94
- CSAdministrators 77

D

- dados de limpeza 82
- diagnósticos 51
- Driver AIC e Ferramenta de Instalação 113
- drivers de
 - instrumento 22

E

- ECM 42
- emergência
 - ChemStation 88
 - EZChrom 106
- criptação 79
- escalabilidade 10
- estação de trabalho de failover 102

- Estação de Trabalho em Rede 12
- Estação de Trabalho 10
- estrutura do produto 21
- EZChrom 8

F

- Ferramenta de administração do ChemStation 77
- ferramenta de administração 76, 77
- Flexera 40

G

- gerenciamento de instrumentos 46
- gerenciar fila 82
- grupo 77
- grupos 62

I

- imagem 79
- importar após reprocessamento 81
- instrumento
 - conta de serviço 113
 - privilegios 63

L

- licença de início 23
- licença
 - failover 96
 - gerenciamento 48
 - servidor 40
 - tipos 22
- licenças compartilhadas 23
- licenças contadas 23

licenças flutuantes 22

Licenças 23

login

número máximo de tentativas sem
êxito 58

M

mapeamento

grupos 62

usuários 61

módulo principal 21

P

Painel de Controle OpenLAB 8

Painel de Controle 8

perfil de diagnósticos 84

perfil de serviços do cliente 83

perfis de configuração 83

política de segurança 58

privilégios administrativos 63

Privilégios e

Regras 62

privilégios

administrativos 63

instrumento 63

para nós individuais 64

projeto 63

provedor de autenticação 54

Q

quebrar bloqueio de sessão 80

R

Recursos

Licenças 26

registro de atividades do sistema 50

registro de auditoria 83

Regra 62

tipo 62

Tudo 62

S

segurança 42

senha

data de vencimento 58

número máximo de tentativas de

senhas login sem êxito 58

tamanho mínimo 58

Serviços Compartilhados OpenLAB 8

Serviços Compartilhados 8

Serviço

Windows 40

servidor de licenças 48

Servidor de serviços compartilhados 11

Sistema Distribuído 14

status do laboratório 46

SubscribeNet 48

U

usuários

gerenciamento 60

usuário

credenciais 60

V

Verificador de configuração 87

VL 36

W

Windows

autenticação 54

WTP 87

Neste Livro

Este manual contém informações que descrevem os conceitos da OpenLAB CDS, administração do OpenLAB CDS através do Painel de Controle do OpenLAB e informações específicas sobre a administração da OpenLAB CDS Edição ChemStation. Esta edição inclui também informações sobre o complemento de Análise de Dados OpenLAB.

Conceitos Gerais:

- Arquitetura do Sistema
- Estratégia de Licenciamento
- Integridade dos Dados e Segurança

Painel de Controle OpenLAB

- Gerenciamento de Instrumentos
- Gerenciamento de Licença
- Arquivos de Registro e Diagnósticos
- Provedor de Autenticação
- Política de Segurança
- Gerenciamento de Usuários

© Agilent Technologies 2012-2013, 2014

Printed in Germany
01/2014



M8305-99012



Agilent Technologies