



Administrador de Banco de Dados

Módulos a ser estudo nesse curso

- Módulo I: Introdução ao SQL com Microsoft SQL Server 2019;
- Módulo II: Consultas avançadas com Microsoft SQL Server 2019;
- Módulo III: Manipulação de dados com Microsoft SQL Server 2019;
- Módulo IV: T-SQL com Microsoft SQL Server 2019.

Administrador de Banco de Dados

Módulo I

SQL Server: Introdução ao SQL com Microsoft SQL Server 2019

O que iremos aprender?



- Breve introdução sobre o SQL;
- Instalar o SQL Server 2019;
- Configuração inicial do SQL Server 2019;
- Instalar o SQL Server Management Studio 2019

Aula Introdutória – Sobre o SQL

- SQL é uma linguagem de consulta de banco de dados;
- SQL – *Structured Query Language* (Linguagem de Consulta Estruturada)
- Utiliza o padrão ANSI ("Instituto Nacional Americano de Padrões")
- Linguagem de programação para lidar com banco de dados relacional;
- O SQL está em diversos bancos de dados relacionais do mercado.

Por que aprender SQL?

- SQL é usado em qualquer banco de dados relacional;
- A demanda é alta em muitas empresas utilizam;
- Temos outras alternativas? Sim. Porém o SQL nunca vai deixar de ser importante.
- Com surgimento do Business Intelligence (BI) a importância do SQL aumenta;
- Data Science (Ciência de Dados) → Cientista de Dados muito requisitado no mercado de trabalho.

Exemplos de alguns banco de dados do mercado

SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados



SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

Formado por um conjunto de ferramentas que permitem ao usuário manipular, proteger e organizar as informações que estão armazenadas em um Bancos de Dados.

- Alterar estrutura de campos;
- Eliminar e copiar arquivos de consultas;
- Inserir, remover e criar relações entre tabelas;
- Importar e exportar dados entre bases de dados;
- Criar Chaves externas e primarias;
- Efetuar consultas nas tabelas;
- Criar usuários com permissões de acesso.

SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados



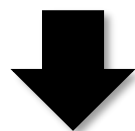


Revisando – Sobre o SQL

- SQL é uma linguagem de consulta de banco de dados;
- SQL – *Structured Query Language* (Linguagem de Consulta Estruturada)
- Utiliza o padrão ANSI ("Instituto Nacional Americano de Padrões")
- Linguagem de programação para lidar com banco de dados relacional;
- O SQL está em diversos bancos de dados relacionais do mercado.

Um pouco sobre o SQL Server

Década de 80



SYBASE®
An **SAP** Company



Microsoft



Em 1994



Considerações

Primeiro Grupo

- Familiaridade com Banco de dados relacionais;
- Mas gostaria de conhecer as ferramentas do SQL Server.

Segundo Grupo

- O aluno que nunca viu um banco de dados e quer conhecer a linguagem SQL

Aula 1 – Instalando e Configurando o SQL Server

SQL Server versão 2019
Developer Edition



Banco de Dados

SQL Server Management
Studio 18.9



Interface de Manipulação
do Banco de Dados

Requisitos de hardware

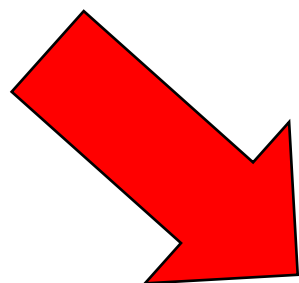
Disco rígido	O SQL Server requer no mínimo 9 GB de espaço disponível no disco rígido.
Monitoramento	Monitor com resolução Super-VGA (800 x 600) ou superior.
Internet	Requer acesso à Internet
Memória	Mínimo: 1 GB Recomendado: Pelo menos 4 GB
Velocidade do processador	Mínimo: 1,4 GHz Recomendado: a partir de 2,0 GHz
Tipo de processador	Processador x64: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon com suporte Intel EM64T, Intel Pentium IV com suporte EM64T

Requisitos de software

Sistema operacional	Windows 10
	Windows Server 2016 ou superior
.NET Framework	.NET Framework no mínimo.
Software de rede	protocolos de rede: Memória compartilhada, Pipes nomeados e TCP/IP.

Instalando e Configurando o SQL Server

Ou faça download de uma edição especializada gratuita



Desenvolvedor

O SQL Server 2019 Developer é uma edição gratuita completa, licenciada para uso como banco de dados de desenvolvimento e teste em um ambiente de não produção.

Fazer download agora >



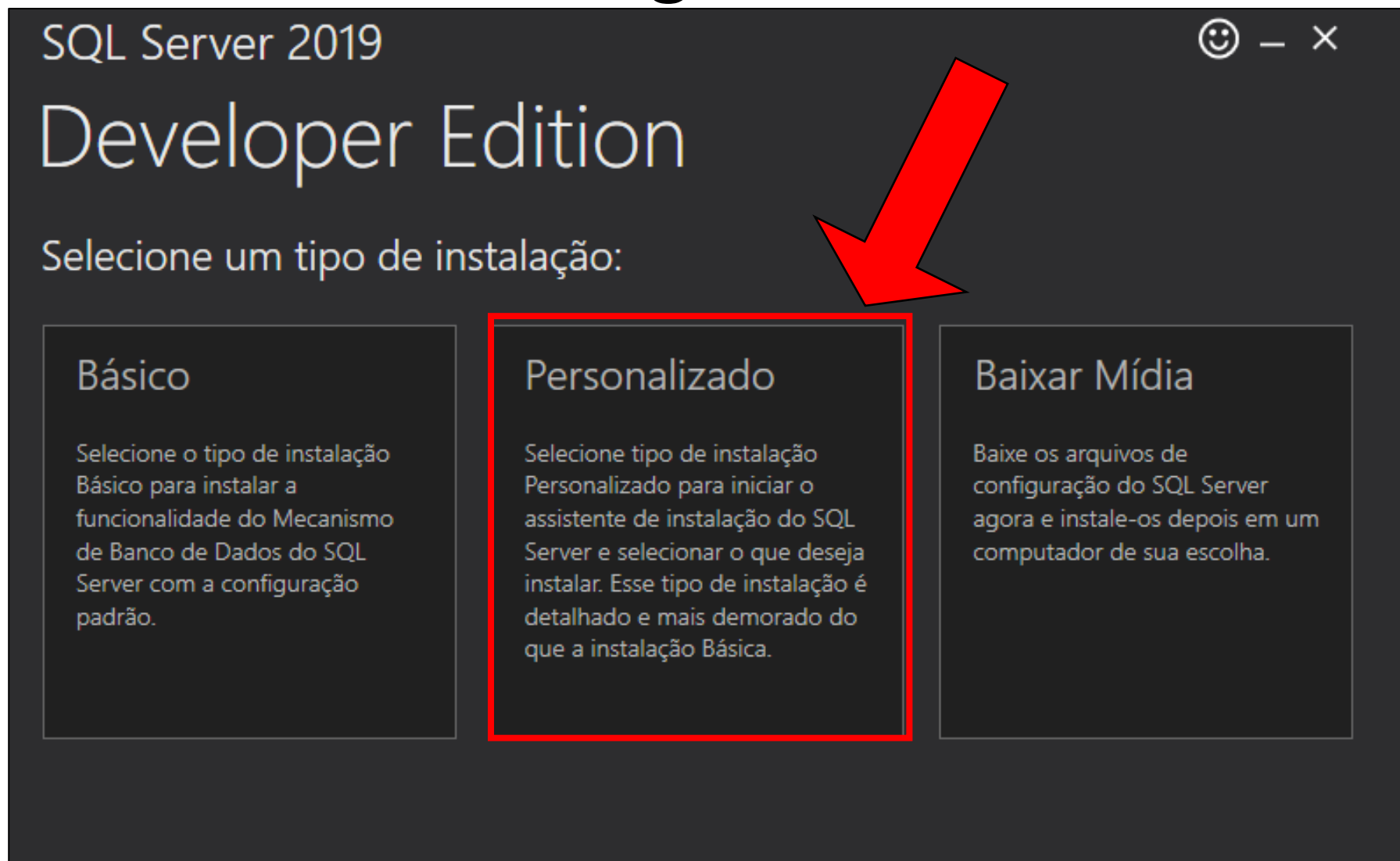
Express

O SQL Server 2019 Express é uma edição gratuita do SQL Server, ideal para desenvolvimento e produção de aplicações de área de trabalho, Web e pequenos servidores.

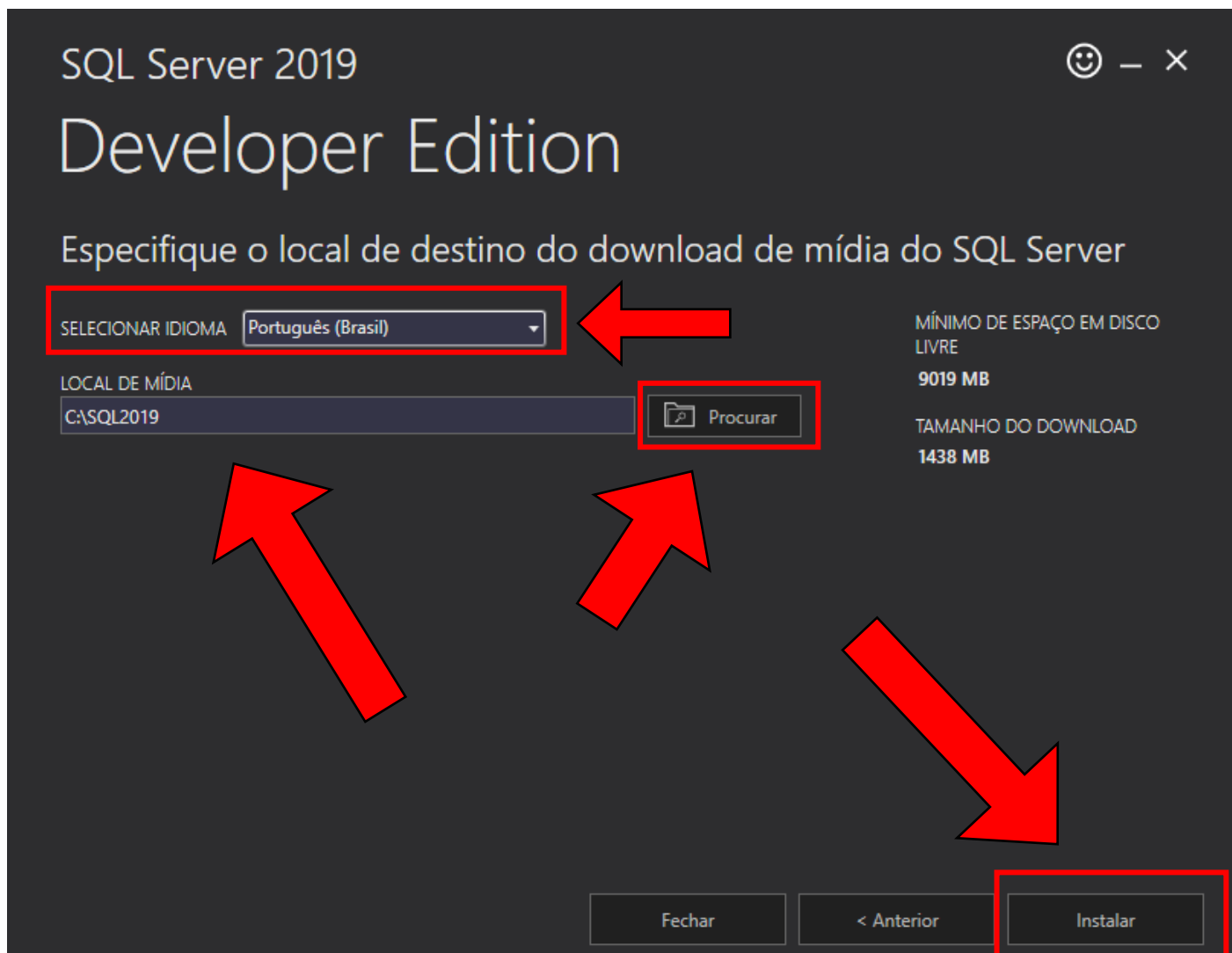
Fazer download agora >

<https://www.microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-downloads>

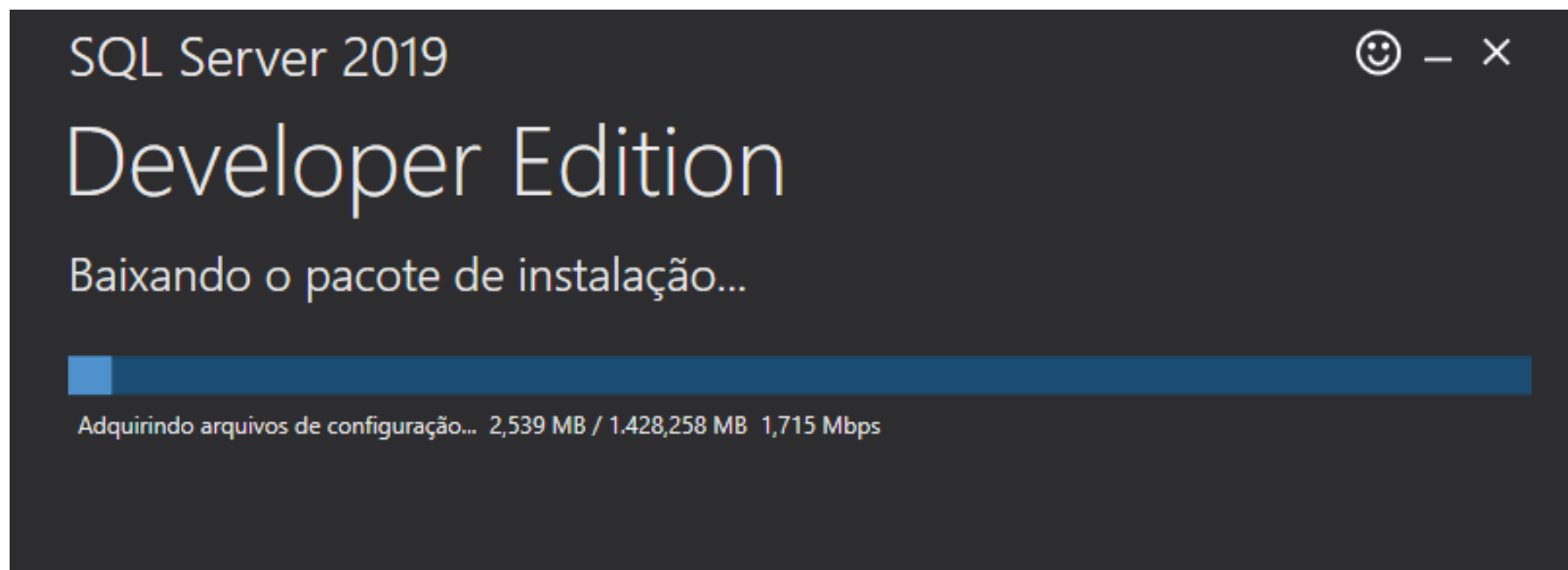
Instalando e Configurando o SQL Server



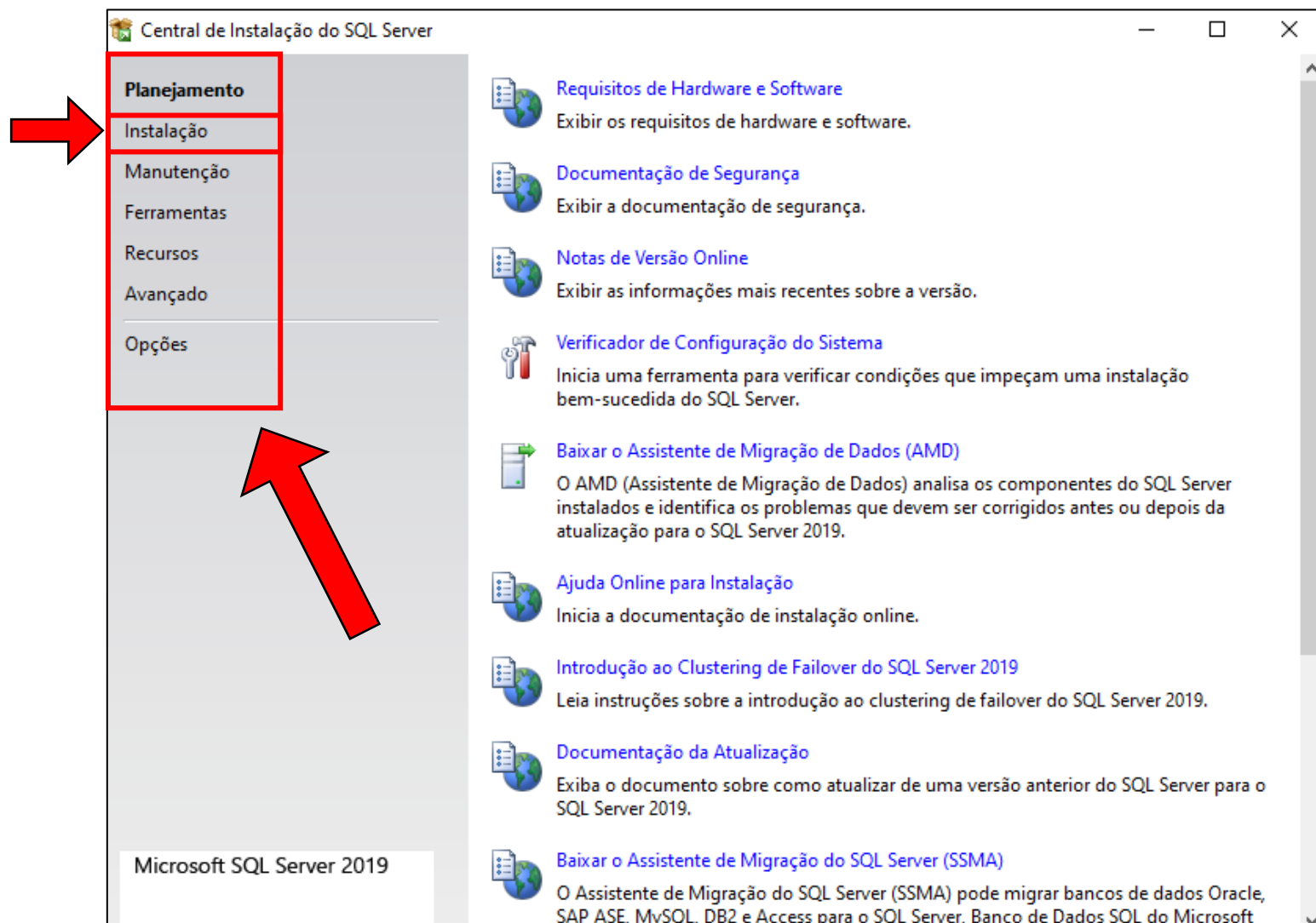
Instalando e Configurando o SQL Server



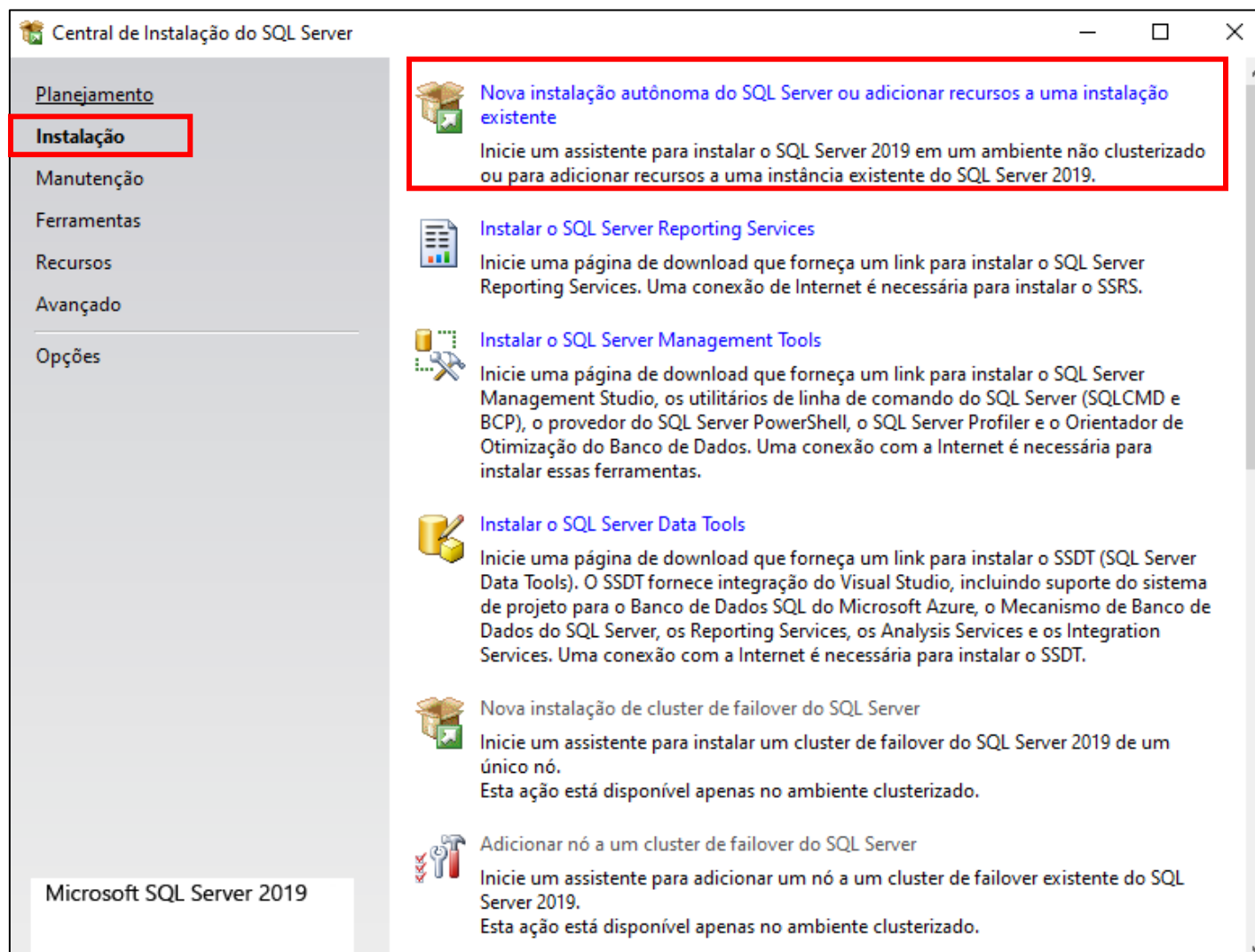
Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Chave do Produto (Product Key)

Especifique a edição do SQL Server 2019 a ser instalada.

Chave do Produto (Product Key)

- Termos de Licença
- Regras Globais
- Microsoft Update
- Atualizações de Produto
- Instalar Arquivos de Instalação
- Instalar Regras
- Seleção de Recursos
- Regras de Recurso
- Regras de Configuração de Rec...
- Pronto para Instalar
- Andamento da Instalação
- Concluída

Valide esta instância do SQL Server 2019 inserindo a chave de 25 caracteres do certificado de autenticidade da Microsoft ou da embalagem do produto. Você também pode especificar uma edição gratuita do SQL Server: Developer, Evaluation ou Express. A versão Evaluation tem o maior conjunto de recursos do SQL Server conforme documentado nos Manuais Online do SQL Server, além de ser ativada com uma expiração de 180 dias. A edição Developer não tem expiração e tem o mesmo conjunto de recursos encontrados na Evaluation, porém é licenciada somente para desenvolvimento de aplicativos de banco de dados que não são de produção. Para atualizar de uma edição instalada para outra, execute o Assistente de Atualização de Edição.

☒ Especifique uma edição gratuita:

Developer

☐ Digite a chave do produto (Product Key):

- - - -

< Voltar Avançar > Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Termos de Licença

Para instalar o SQL Server 2019, você deve aceitar os Termos de Licença para Software Microsoft.

Chave do Produto (Product Key)

Termos de Licença

Regras Globais

Microsoft Update

Atualizações de Produto

Instalar Arquivos de Instalação

Instalar Regras

Seleção de Recursos

Regras de Recurso

Regras de Configuração de Rec...

Pronto para Instalar

Andamento da Instalação

Concluída


TERMOS DE LICENÇA PARA SOFTWARE MICROSOFT


MICROSOFT SQL SERVER 2019 DEVELOPER

Os presentes termos de licença constituem um contrato firmado entre você e a Microsoft Corporation (ou uma de suas afiliadas). Eles se aplicam ao software mencionado acima e a quaisquer serviços ou atualizações de software da Microsoft (exceto caso tais serviços ou atualizações estejam acompanhados de termos novos ou adicionais, quando tais termos diferentes terão efeito futuro e não irão alterar os seus direitos, ou da Microsoft, em relação ao software ou serviços pré-atualização). **SE VOCÊ CONCORDAR COM ESTES TERMOS DE LICENÇA, TERÁ OS DIREITOS INDICADOS ABAIXO. USAR O SOFTWARE REPRESENTA A SUA ACEITAÇÃO DESTES TERMOS. SE NÃO ACEITÁ-LOS, NÃO USE O SOFTWARE.**

AVISO IMPORTANTE: ATUALIZAÇÕES AUTOMÁTICAS PARA VERSÕES ANTERIORES DO SQL SERVER

Se este software estiver instalado em servidores ou dispositivos nos quais

 Copiar

 Imprimir

☐ Aceito as condições e os termos de licença [Declaração de Privacidade](#)

O SQL Server transmite informações sobre sua experiência de instalação, assim como outros dados de uso e de desempenho para a Microsoft para ajudar a melhorar o produto. Para saber mais sobre os controles de privacidade e o processamento de dados e sobre como desativar a coleta dessas informações após a instalação, veja [documentação](#).

< Voltar Avançar > Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Termos de Licença

Para instalar o SQL Server 2019, você deve aceitar os Termos de Licença para Software Microsoft.

Chave do Produto (Product Key)

Termos de Licença

Regras Globais

Microsoft Update

Atualizações de Produto

Instalar Arquivos de Instalação

Instalar Regras

Seleção de Recursos

Regras de Recurso

Regras de Configuração de Rec...

Pronto para Instalar

Andamento da Instalação

Concluída

TERMOS DE LICENÇA PARA SOFTWARE MICROSOFT

MICROSOFT SQL SERVER 2019 DEVELOPER

Os presentes termos de licença constituem um contrato firmado entre você e a Microsoft Corporation (ou uma de suas afiliadas). Eles se aplicam ao software mencionado acima e a quaisquer serviços ou atualizações de software da Microsoft (exceto caso tais serviços ou atualizações estejam acompanhados de termos novos ou adicionais, quando tais termos diferentes terão efeito futuro e não irão alterar os seus direitos, ou da Microsoft, em relação ao software ou serviços pré-atualização). **SE VOCÊ CONCORDAR COM ESTES TERMOS DE LICENÇA, TERÁ OS DIREITOS INDICADOS ABAIXO. USAR O SOFTWARE REPRESENTA A SUA ACEITAÇÃO DESTES TERMOS. SE NÃO ACEITÁ-LOS, NÃO USE O SOFTWARE.**

AVISO IMPORTANTE: ATUALIZAÇÕES AUTOMÁTICAS PARA VERSÕES ANTERIORES DO SQL SERVER

Se este software estiver instalado em servidores ou dispositivos nos quais

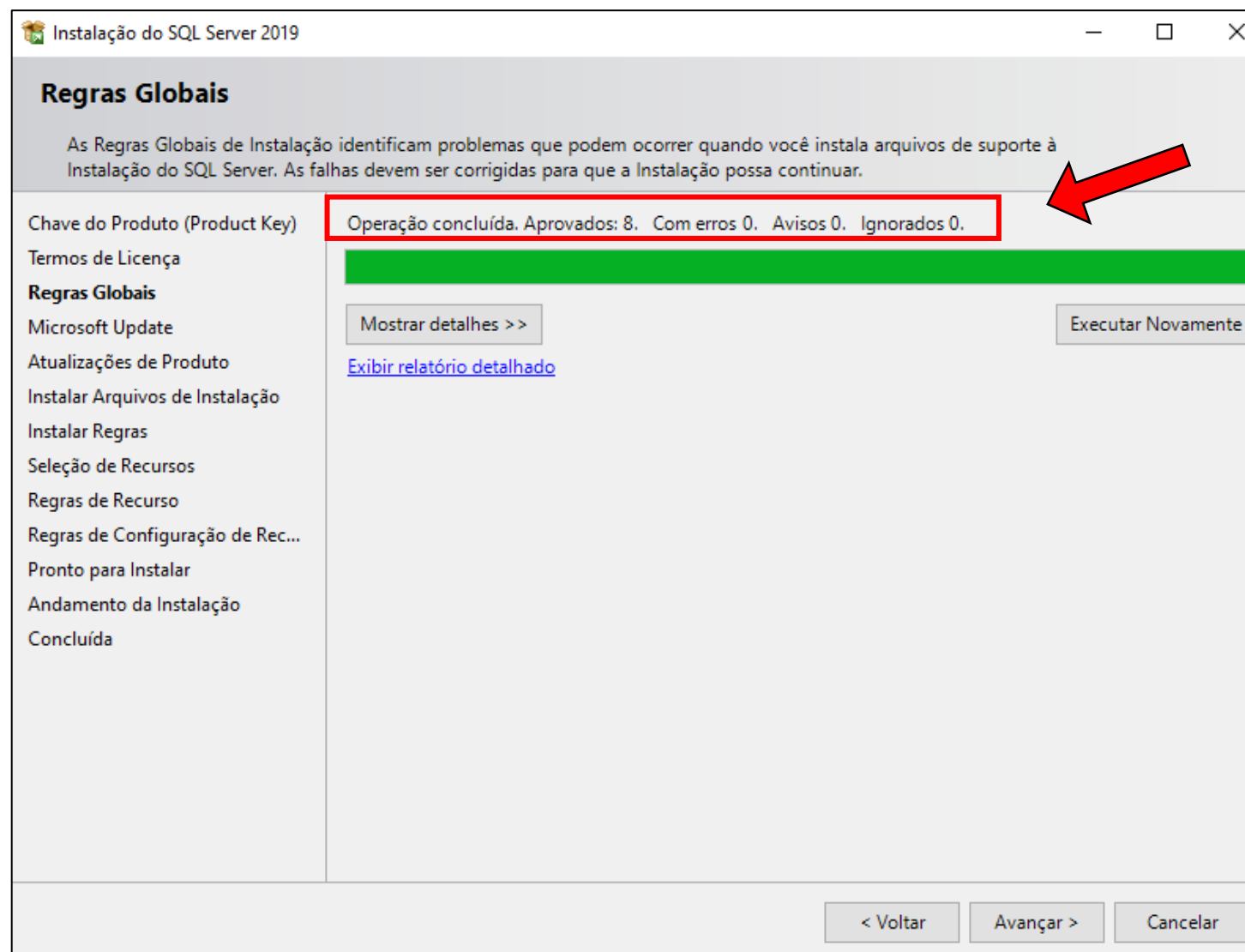
[Copiar](#) [Imprimir](#)

☒ Aceito as condições e os termos de licença [Declaração de Privacidade](#)

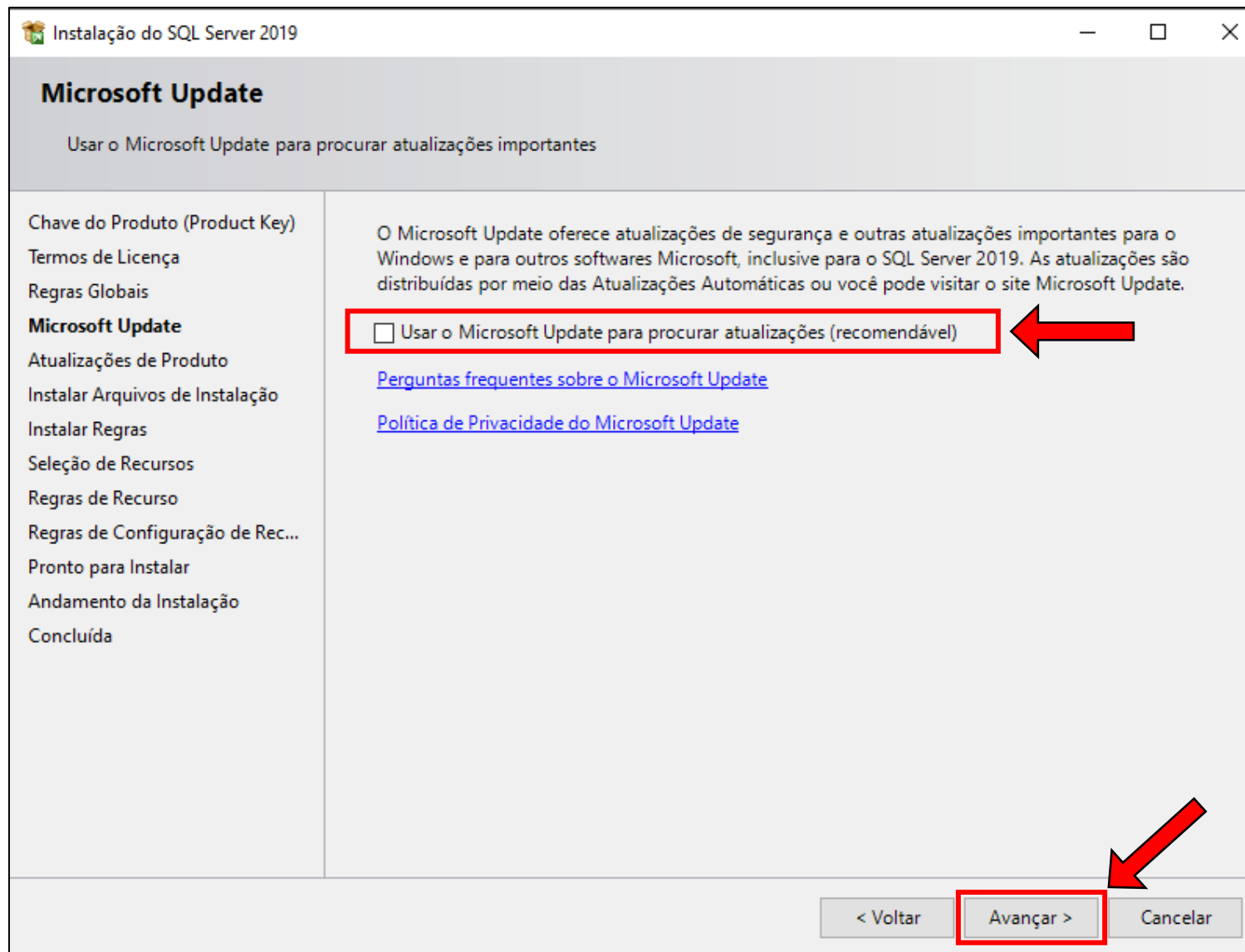
O SQL Server transmite informações sobre sua experiência de instalação, assim como outros dados de uso e de desempenho para a Microsoft para ajudar a melhorar o produto. Para saber mais sobre os controles de privacidade e o processamento de dados e sobre como desativar a coleta dessas informações após a instalação, veja [documentação](#).

< Voltar Avançar > Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Instalar Arquivos de Instalação

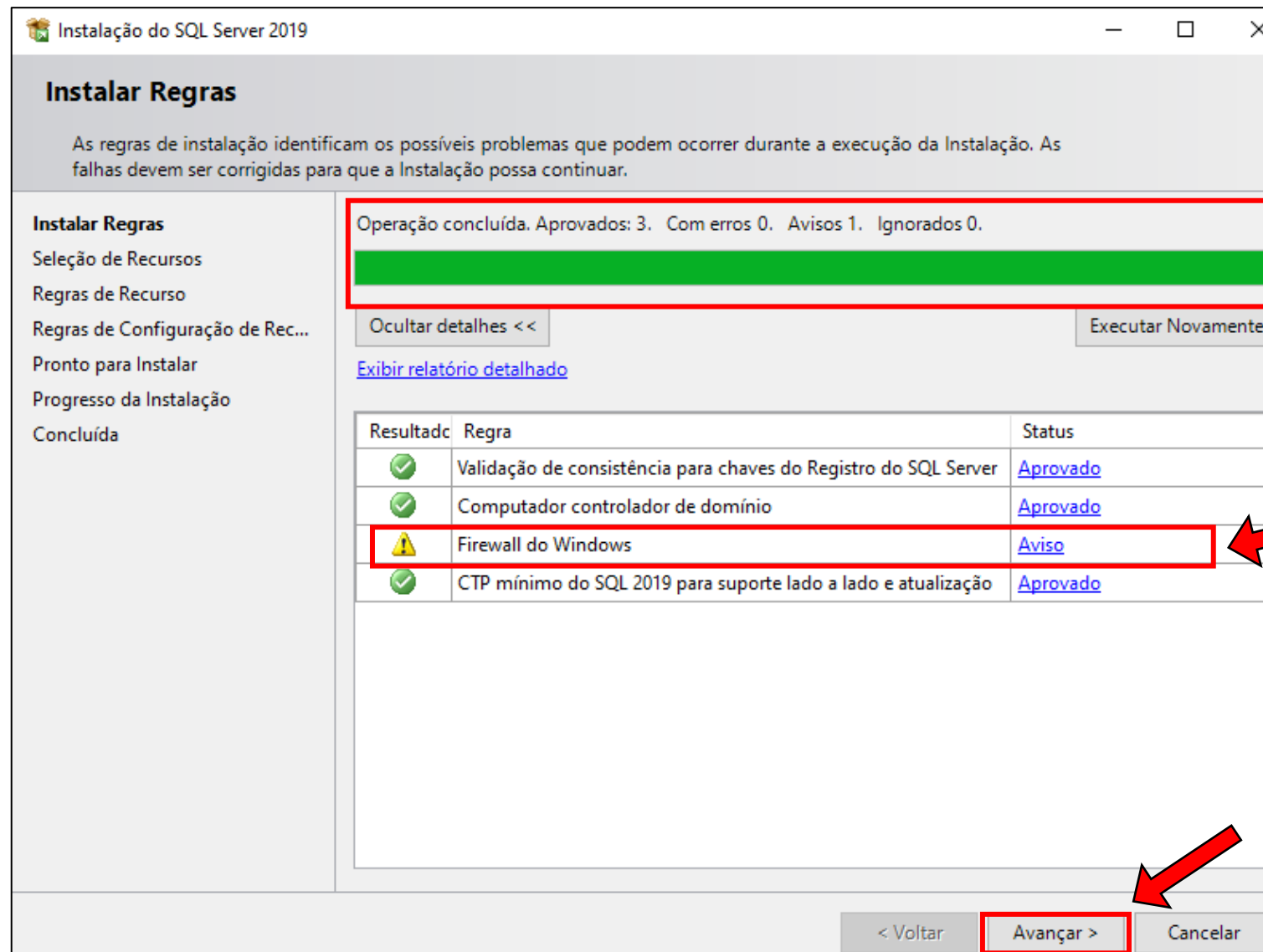
Se uma atualização para a Instalação do SQL Server for encontrada e especificada para ser incluída, a atualização será instalada.

Chave do Produto (Product Key)
Termos de Licença
Regras Globais
Microsoft Update
Atualizações de Produto
Instalar Arquivos de Instalação
Instalar Regras
Seleção de Recursos
Regras de Recurso
Regras de Configuração de Rec...
Pronto para Instalar
Andamento da Instalação
Concluída

Tarefa	Status
Procurar atualizações de produto	Concluído
Baixar arquivos de Instalação	Ignorado
Extrair arquivos de Instalação	Ignorado
Instalar Arquivos de Instalação	Em Andamento

< Voltar Avançar > Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Seleção de Recursos

Selecione os recursos da versão Developer a serem instalados.

Instalar Regras
Seleção de Recursos
Regras de Recurso
Regras de Configuração de Rec...
Pronto para Instalar
Progresso da Instalação
Concluída

Recursos:

Procurando pelo Reporting Services? [Baixe-o na Web](#)

Recursos da Instância

- ☐ Serviços de Mecanismo de Banco de Dados
 - ☐ Replicação do SQL Server
 - ☐ Serviços de Machine Learning e Extensões de Linguagem
 - ☐ R
 - ☐ Python
 - ☐ Java
 - ☐ Extrações Semânticas e de Texto Completo para Pesquisa
 - ☐ Data Quality Services
 - ☐ Serviço de Consulta PolyBase para Dados Externos
 - ☐ Conector de Java para fontes de dados HDFS

Descrição do recurso:
A configuração e a operação de cada recurso de instância do SQL Server são isoladas de outras instâncias do SQL Server.

Pré-requisitos dos recursos selecionados:

Requisitos de Espaço em Disco

Selecionar Tudo Anular Todas as Seleções

Diretório raiz da instância: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ ...

Diretório de recursos compartilhados: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ ...

Diretório de recursos compartilhados (x86): C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\ ...

< Voltar Avançar > Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Seleção de Recursos

Selecione os recursos da versão Developer a serem instalados.

Instalar Regras
Seleção de Recursos
Regras de Recurso
Configuração da Instância
Configuração do Servidor
Configuração do Mecanismo d...
Regras de Configuração de Rec...
Pronto para Instalar
Progresso da Instalação
Concluída

Procurando pelo Reporting Services? [Baixe-o na Web](#)

Recursos:

Recursos da Instância

- ☒ **Serviços de Mecanismo de Banco de Dados**
- ☐ Replicação do SQL Server
- ☐ Serviços de Machine Learning e Extensões de Linguagem
 - ☐ R
 - ☐ Python
 - ☐ Java
- ☐ Extrações Semânticas e de Texto Completo para Pesquisa
- ☐ Data Quality Services
- ☐ Serviço de Consulta PolyBase para Dados Externos
 - ☐ Conector de Java para fontes de dados HDFS
- ☐ Analysis Services

Recursos Compartilhados

- ☐ Machine Learning Server (Autônomo)
 - ☐ R
 - ☐ Python
- ☐ Data Quality Client
- ☐ Conectividade das Ferramentas de Cliente
- ☐ Integration Services

Selecionar Tudo Anular Todas as Seleções

Descrição do recurso:
A configuração e a operação de cada recurso de instância do SQL Server são isoladas de outras instâncias do SQL Server, pois elas podem funcionar paralelamente no mesmo computador.

Pré-requisitos dos recursos selecionados:
Já instalado:
... Windows PowerShell 3.0 ou superior
... Pacotes Redistribuíveis do Microsoft Visual C++ 2017

Requisitos de Espaço em Disco
Unidade C: 101 MB necessários, 10568 MB disponíveis
Unidade E: 902 MB necessários, 299356 MB disponíveis

Diretório raiz da instância: o de Dados\Program Files\Microsoft SQL Server

Diretório de recursos compartilhados: E:\Marcio\OneDrive\Marcio\Empresas\Senai\Cursos\Banco de Dados\Program Files\Microsoft SQL Server

Diretório de recursos compartilhados (x86): Dados\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server

< Voltar **Avançar >** Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Configuração da Instância

Especifique o nome e a ID da instância do SQL Server. A ID da instância se torna parte do caminho de instalação.

Instalar Regras
Seleção de Recursos
Regras de Recurso
Configuração da Instância
Configuração do Servidor
Configuração do Mecanismo d...
Regras de Configuração de Rec...
Pronto para Instalar
Progresso da Instalação
Concluída

☒ **Instância padrão** ←

☐ Instância nomeada: MSSQLSERVER

ID da instância: ←

Diretório do SQL Server: E:\Marcio\OneDrive\Marcio\Empresas\Senai\Cursos\Banco de Dados\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.MSSQLSERVER

Instâncias instaladas:

Nome da Instância	ID da Instância	Recursos	Edição	Versão
-------------------	-----------------	----------	--------	--------

< Voltar Avançar > Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Configuração da Instância

Especifique o nome e a ID da instância do SQL Server. A ID da instância se torna parte do caminho de instalação.

Instalar Regras
Seleção de Recursos
Regras de Recurso
Configuração da Instância
Configuração do Servidor
Configuração do Mecanismo d...
Regras de Configuração de Rec...
Pronto para Instalar
Progresso da Instalação
Concluída

☐ Instância padrão

☒ Instância nomeada:

ID da instância:

Diretório do SQL Server: E:\Marcio\OneDrive\Marcio\Empresas\Senai\Cursos\Banco de Dados\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.TESTE

Instâncias instaladas:

Nome da Instância	ID da Instância	Recursos	Edição	Versão
-------------------	-----------------	----------	--------	--------

< Voltar Avançar > Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Configuração da Instância

Especifique o nome e a ID da instância do SQL Server. A ID da instância se torna parte do caminho de instalação.

Instalar Regras
Seleção de Recursos
Regras de Recurso
Configuração da Instância
Configuração do Servidor
Configuração do Mecanismo d...
Regras de Configuração de Rec...
Pronto para Instalar
Progresso da Instalação
Concluída

☒ **Instância padrão** ←

☐ Instância nomeada: MSSQLSERVER

ID da instância: **MSSQLSERVER** ←

Diretório do SQL Server: E:\Marcio\OneDrive\Marcio\Empresas\Senai\Cursos\Banco de Dados\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.MSSQLSERVER

Instâncias instaladas:

Nome da Instância	ID da Instância	Recursos	Edição	Versão
-------------------	-----------------	----------	--------	--------

< Voltar **Avançar >** Cancelar ←

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

— □ ×

Configuração do Servidor

Especifique as contas de serviço e a configuração da ordenação.

- Instalar Regras
- Seleção de Recursos
- Regras de Recurso
- Configuração da Instância
- Configuração do Servidor**
- Configuração do Mecanismo d...
- Regras de Configuração de Rec...
- Pronto para Instalar
- Progresso da Instalação
- Concluída

Contas de Serviço

Ordenação

A Microsoft recomenda que seja usada uma conta separada para cada serviço do SQL Server.

Serviço	Nome da Conta	Senha	Tipo de Inicialização
SQL Server Agent	NT Service\SQLSERVER...		Manual
Mecanismo de Banco de Dados ...	NT Service\MSSQLSER...		Automática
SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCA...		Desabilitado

☐ Conceder o privilégio Realizar Tarefa de Manutenção de Volume para o Serviço do Mecanismo de Banco de Dados do SQL Server

Esse privilégio habilita a inicialização de arquivo instantânea ao impedir anulação de páginas de dados. Isso pode levar à divulgação de informações ao permitir que conteúdo excluído seja acessado.

[Clique aqui para obter detalhes](#)

< Voltar

Avançar >

Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019



Configuração do Mecanismo de Banco de Dados

Especifique o modo de segurança de autenticação, os administradores, os diretórios de dados, o TempDB, o grau máximo de paralelismo, os limites de memória e as configurações de fluxo de arquivos do Mecanismo de Banco de Dados.

Instalar Regras

Seleção de Recursos

Regras de Recurso

Configuração da Instância

Configuração do Servidor

Configuração do Mecanismo d...

Regras de Configuração de Rec...

Pronto para Instalar

Progresso da Instalação

Concluída

Configuração do Servidor

Diretórios de Dados

TempDB

MaxDOP

Memória

FILESTREAM

Especifique o modo de autenticação e os administradores para o Mecanismo de Banco de Dados.

Modo de Autenticação

☒ Modo de Autenticação do Windows☐ Modo Misto (autenticação do SQL Server e do Windows)

Especifique a senha da conta do sa (administrador do sistema) do SQL Server.

Digitar Senha:

Confirmar senha:

Especificar administradores do SQL Server

Os administradores do SQL Server têm acesso irrestrito ao Mecanismo de Banco de Dados.

Adicionar Usuário Atual

Adicionar

Remover

< Voltar

Avançar >

Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Configuração do Mecanismo de Banco de Dados

Especifique o modo de segurança de autenticação, os administradores, os diretórios de dados, o TempDB, o grau máximo de paralelismo, os limites de memória e as configurações de fluxo de arquivos do Mecanismo de Banco de Dados.

Instalar Regras

Seleção de Recursos

Regras de Recurso

Configuração da Instância

Configuração do Servidor

Configuração do Mecanismo d...

Regras de Configuração de Rec...

Pronto para Instalar

Progresso da Instalação

Concluída

Configuração do Servidor

Diretórios de Dados

TempDB

MaxDOP

Memória

FILESTREAM

Especifique o modo de autenticação e os administradores para o Mecanismo de Banco de Dados.

Modo de Autenticação

☐ Modo de Autenticação do Windows☒ **Modo Misto (autenticação do SQL Server e do Windows)**

Especifique a senha da conta do sa (administrador do sistema) do SQL Server.

Digitar Senha:

Confirmar senha:

Especificar administradores do SQL Server

Os administradores do SQL Server têm acesso irrestrito ao Mecanismo de Banco de Dados.

Adicionar Usuário Atual

Adicionar

Remover

< Voltar

Avançar >

Cancelar

Observação
importante:

Usuário padrão: sa
Senha: qualquer

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

Configuração do Mecanismo de Banco de Dados

Especifique o modo de segurança de autenticação, os administradores, os diretórios de dados, o TempDB, o grau máximo de paralelismo, os limites de memória e as configurações de fluxo de arquivos do Mecanismo de Banco de Dados.

Instalar Regras
Seleção de Recursos
Regras de Recurso
Configuração da Instância
Configuração do Servidor
Configuração do Mecanismo d...
Regras de Configuração de Rec...
Pronto para Instalar
Progresso da Instalação
Concluída

Configuração do Servidor | Diretórios de Dados | TempDB | MaxDOP | Memória | FILESTREAM

Especifique o modo de autenticação e os administradores para o Mecanismo de Banco de Dados.

Modo de Autenticação

☐ Modo de Autenticação do Windows

☒ Modo Misto (autenticação do SQL Server e do Windows)

Especifique a senha da conta do sa (administrador do sistema) do SQL Server.

Digitar Senha:

Confirmar senha:

Especificar administradores do SQL Server

Os administradores do SQL Server têm acesso irrestrito ao Mecanismo de Banco de Dados.

Adicionar Usuário Atual | Adicionar... | Remover

< Voltar | Avançar > | Cancelar

Instalando e Configurando o SQL Server

Instalação do SQL Server 2019

— □ ×

Configuração do Mecanismo de Banco de Dados

Especifique o modo de segurança de autenticação, os administradores, os diretórios de dados, o TempDB, o grau máximo de paralelismo, os limites de memória e as configurações de fluxo de arquivos do Mecanismo de Banco de Dados.

Instalar Regras

Seleção de Recursos

Regras de Recurso

Configuração da Instância

Configuração do Servidor

Configuração do Mecanismo d...

Regras de Configuração de Rec...

Pronto para Instalar

Progresso da Instalação

Concluída

Configuração do Servidor

Diretórios de Dados

TempDB

MaxDOP

Memória

FILESTREAM

Especifique o modo de autenticação e os administradores para o Mecanismo de Banco de Dados.

Modo de Autenticação

☐ Modo de Autenticação do Windows☒ Modo Misto (autenticação do SQL Server e do Windows)

Especifique a senha da conta do sa (administrador do sistema) do SQL Server.

Digitar Senha:

•••••

Confirmar senha:

•••••

Especificar administradores do SQL Server

DESKTOP-BJNCNTD\marcio (marcio)

Os administradores do SQL Server têm acesso irrestrito ao Mecanismo de Banco de Dados.

Adicionar Usuário Atual

Adicionar...

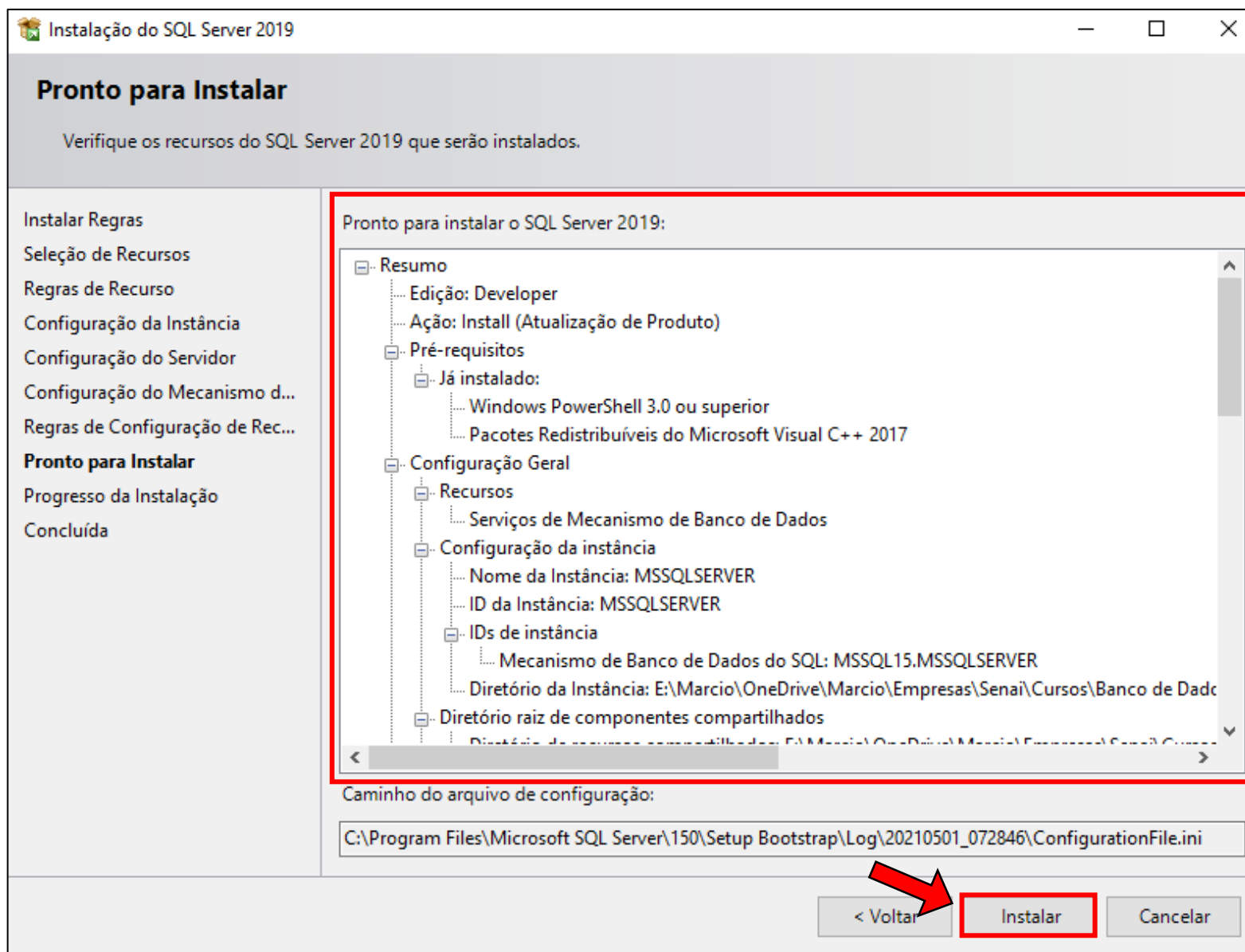
Remover

< Voltar

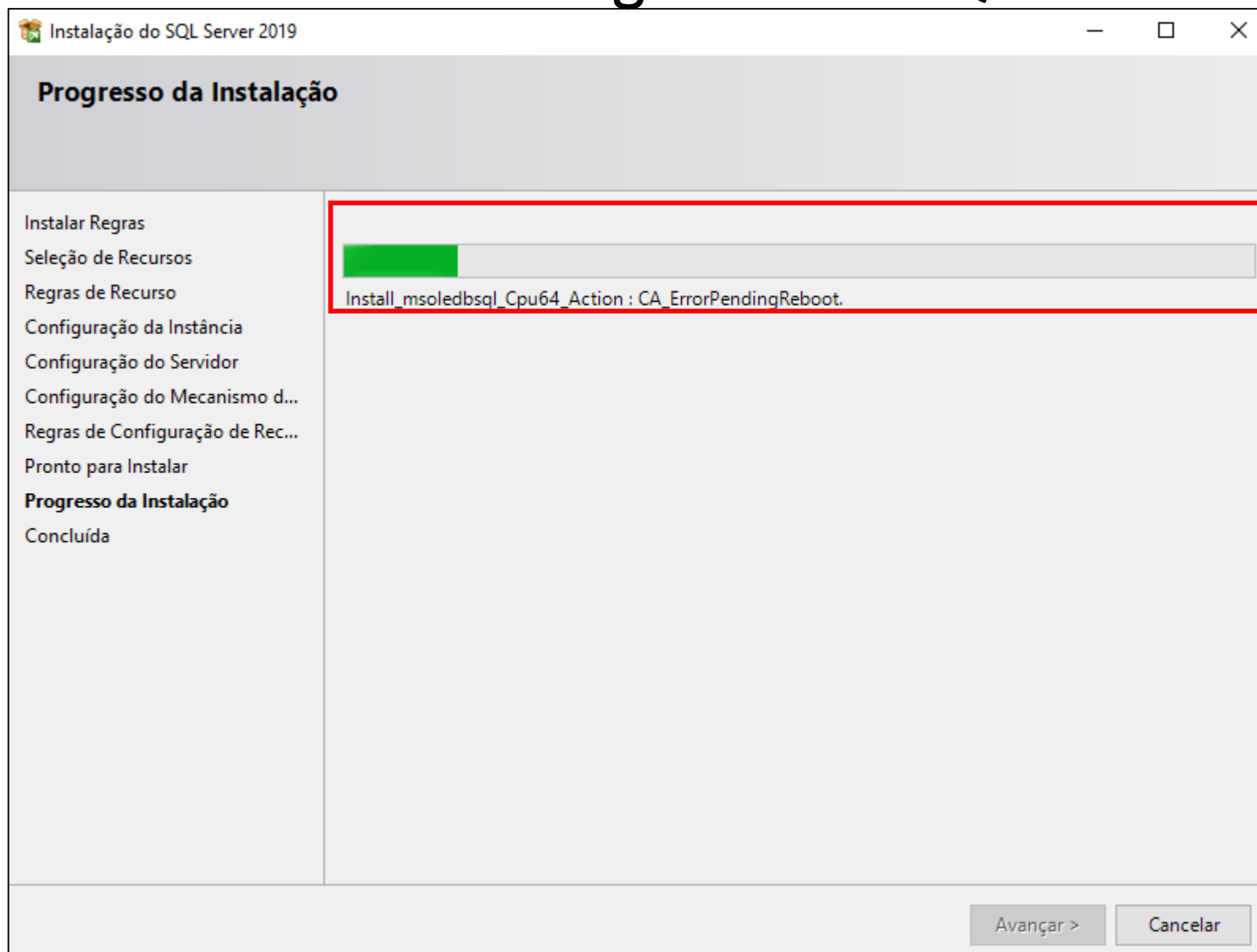
Avançar >

Cancelar

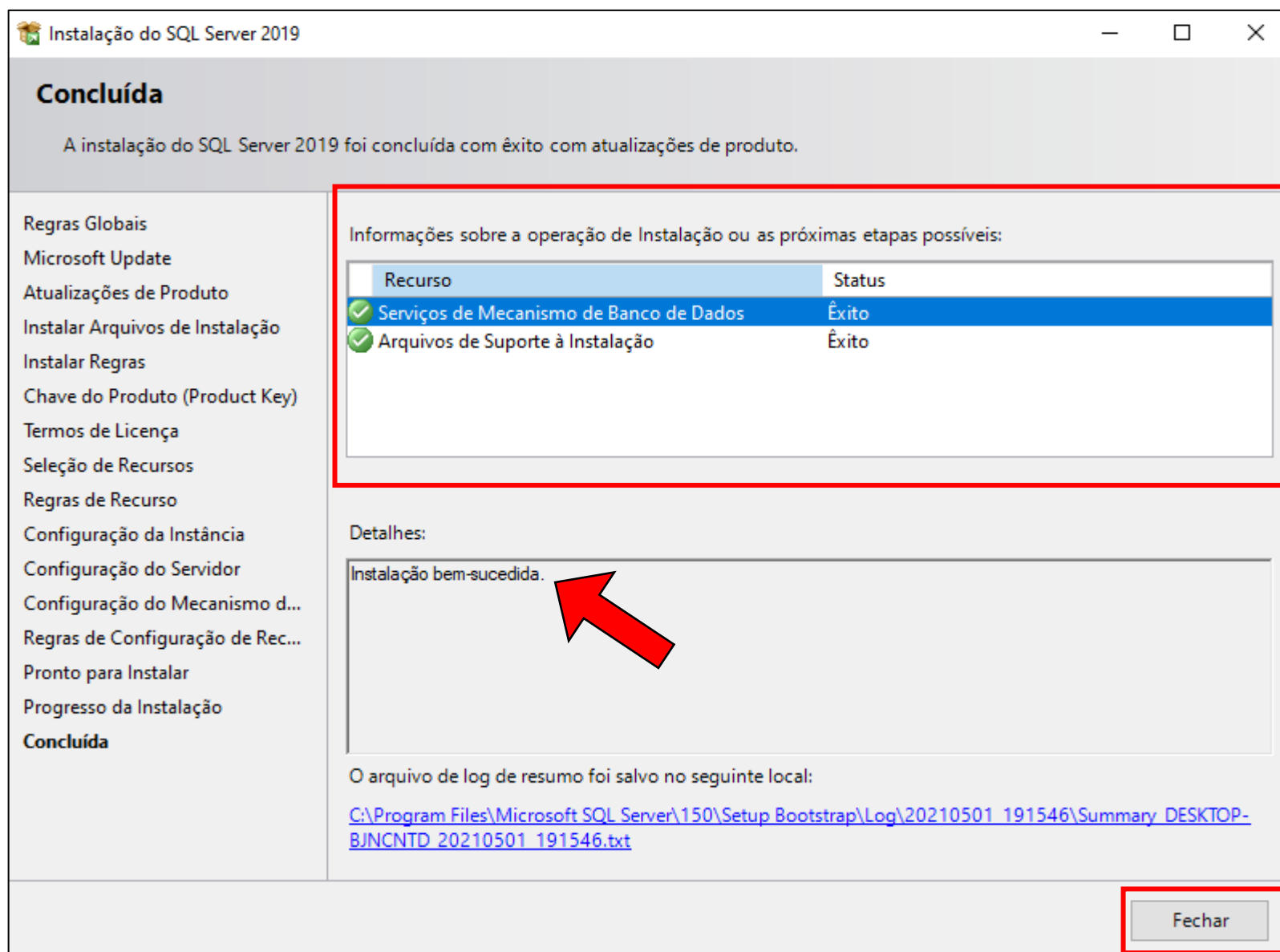
Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando e Configurando o SQL Server



Instalando o SQL Server Management Studio

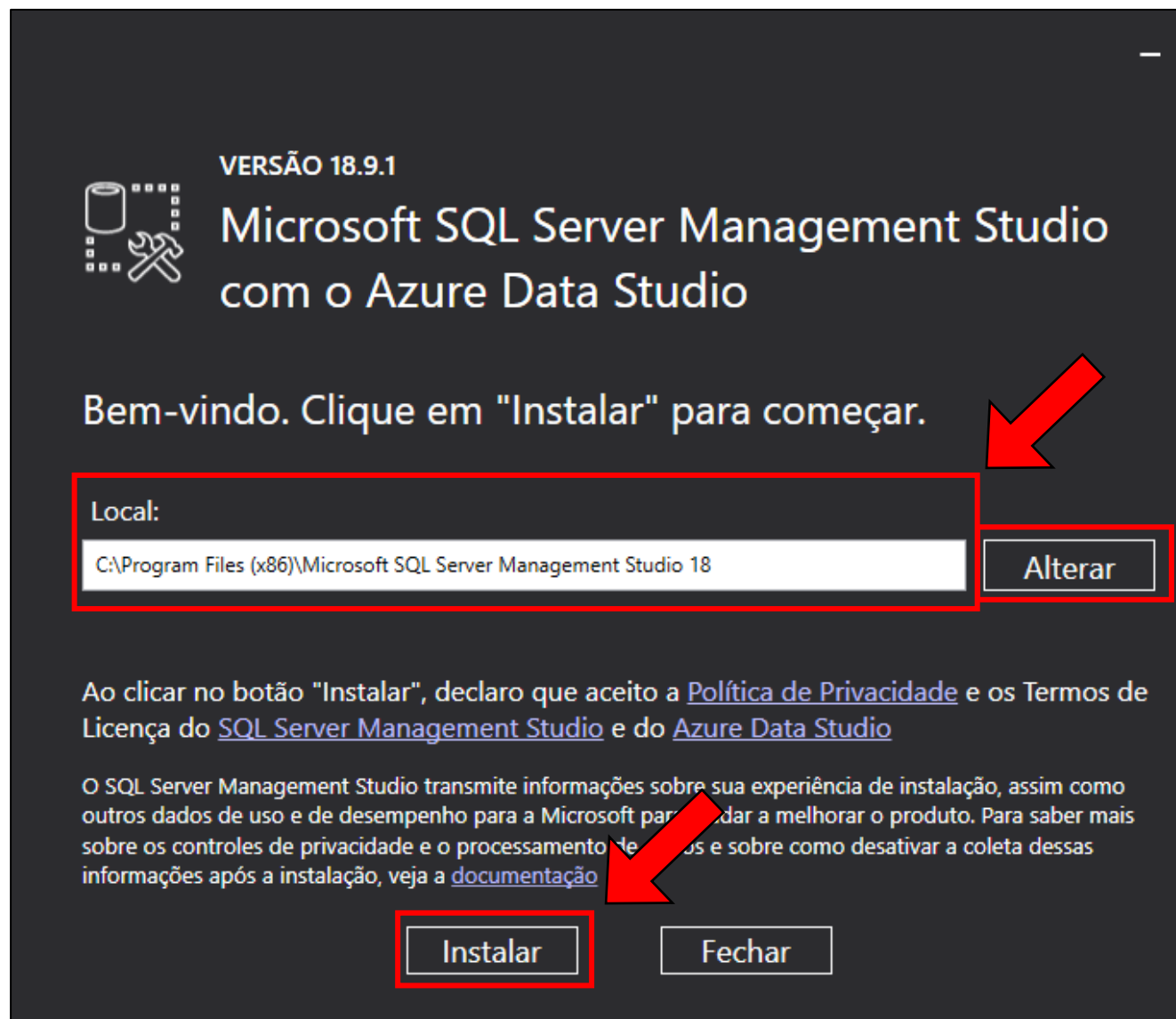


Link abaixo

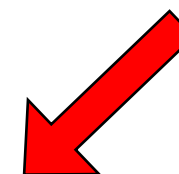
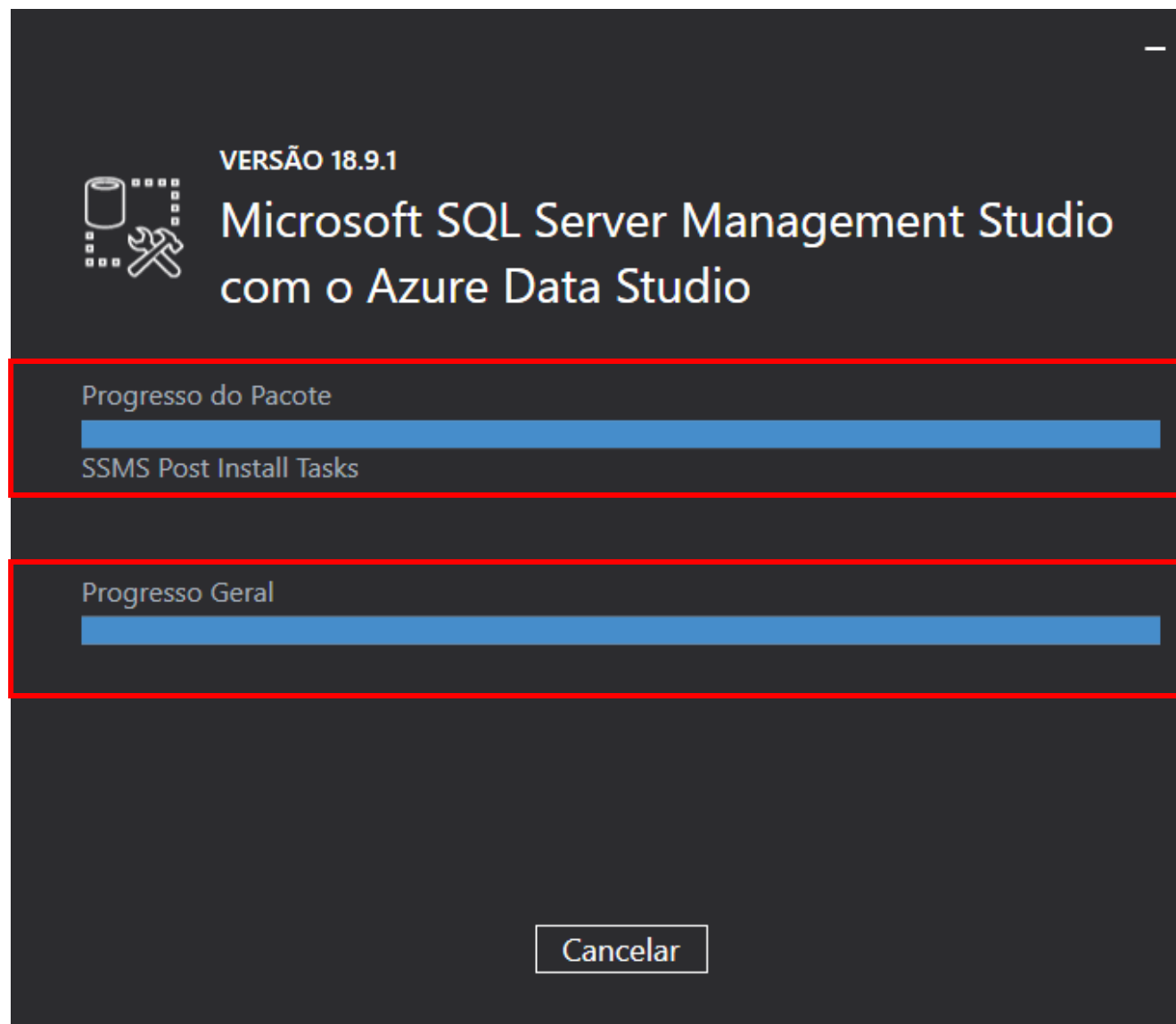


<https://docs.microsoft.com/pt-br/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver15>

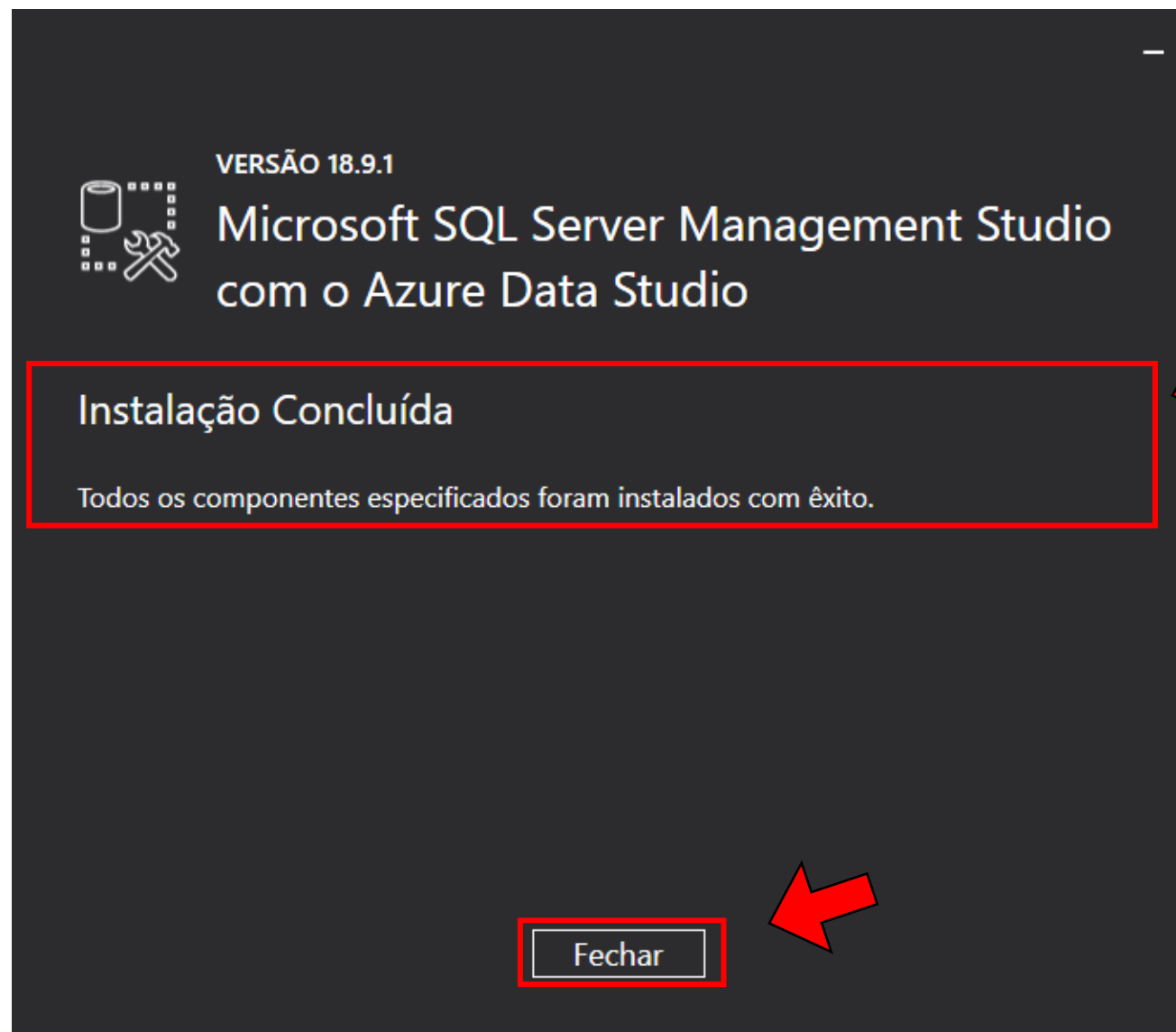
Instalando o SQL Server Management Studio



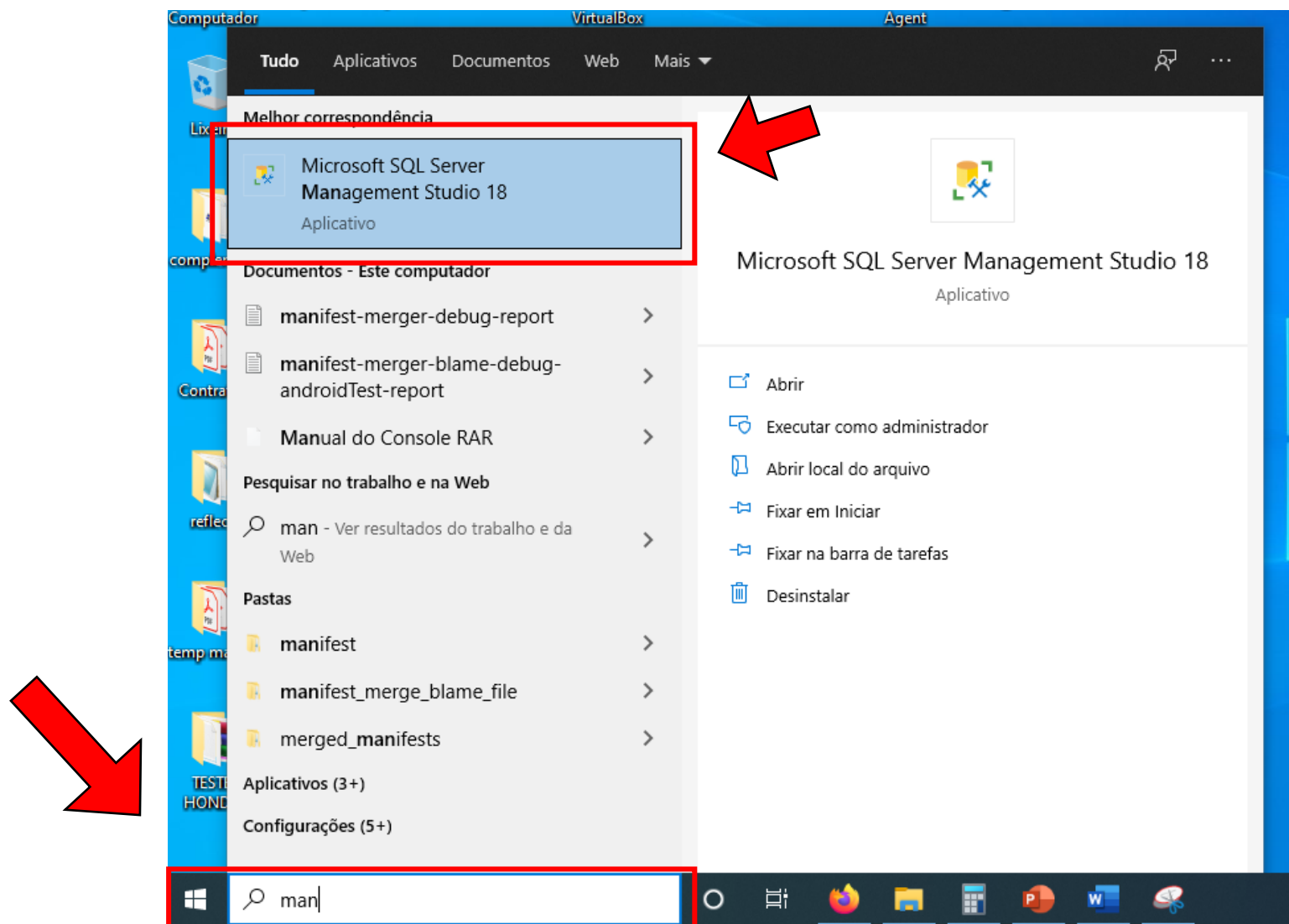
Instalando o SQL Server Management Studio



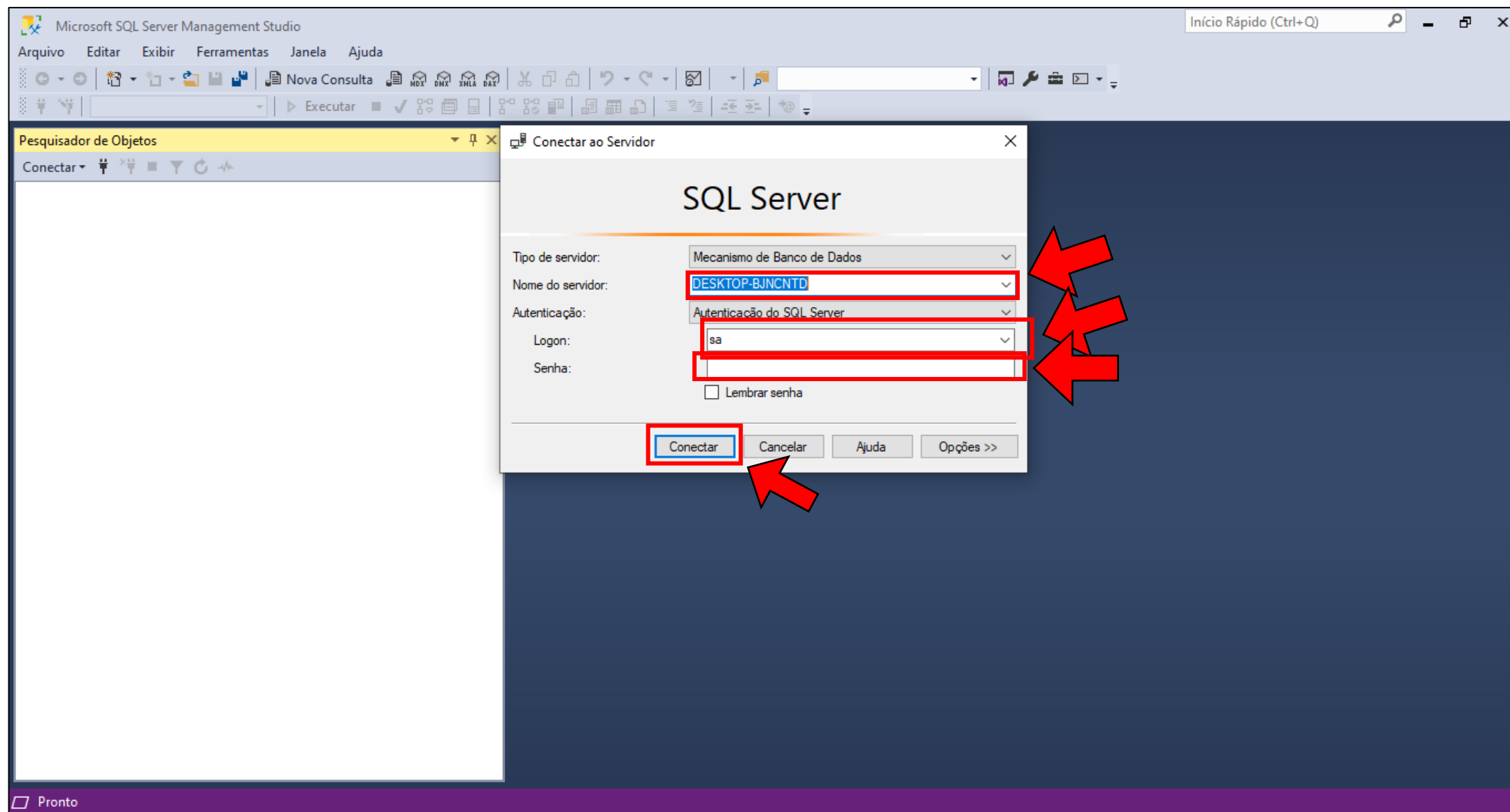
Instalando o SQL Server Management Studio



Instalando o SQL Server Management Studio



Instalando o SQL Server Management Studio



O que aprendemos nesta aula

Breve introdução
sobre o SQL

Instalar o SQL
Server 2019

Configurar o SQL
Server 2019

Instalar o SQL
Server
Management
Studio 2019

