



PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO

DATA SCIENCE + DATA INTELLIGENCE

NC 03 – Introdução ao uso de SQL para processos de extração e transformação de dados.

Prof. Dr.: José Carlos Conti



JOSE CARLOS CONTI

- Graduado em Tecnologia em Processamento de dados: Universidade São Marcos – 1992;
- Especialista em Análise e Desenvolvimento de Sistemas: Unip – 1996;
- Mestre em Tecnologia: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) – 2013;
- Doutor em Tecnologia: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) – 2020;
- Experiência de mais de 20 anos atuando com Dados, Projetos de BI, aplicados em várias áreas de negócios em Empresas do Mercado Financeiro como Credicard, BankBoston, Orbitall, Banco Ibi, Citibank e Porto Seguro.

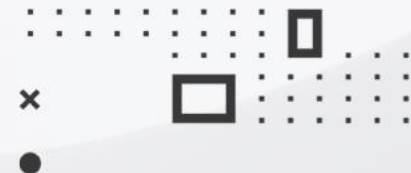


<https://www.linkedin.com/in/jose-carlos-conti-9226559/>



conti30@gmail.com

Ementa



- SQL (Linguagem Estruturada de Consulta) tem sido, há muito tempo, bastante útil para extração e consulta a bancos de dados relacionais, para capturar matéria prima para análises, relatórios e indicadores.
- É fundamental que os profissionais dominem SQL para acelerar o processo de extração, tratamento e análise de dados.



Conteúdos a serem trabalhados

1

- Conceituação e importância da linguagem SQL

3

- Uso da cláusula SELECT para consulta ao banco de dados

5

- Trabalhando com operações lógicas.

7

- Cruzamento de dados de diferentes tabelas (JOIN).

2

- Instalação do SQL Server Express.

4

- Uso de filtros (cláusula WHERE) nas consultas.

6

- Agrupando dados em uma consulta por meio de GROUP BY.

8

- Práticas usando SQL Server Express e Python

Programação das aulas (15h – 5 sessões de 3h cada)



Softwares a serem trabalhados

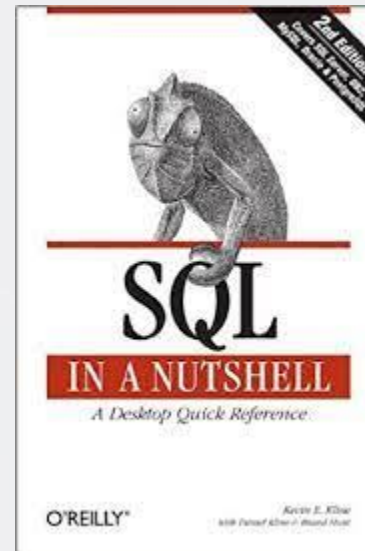
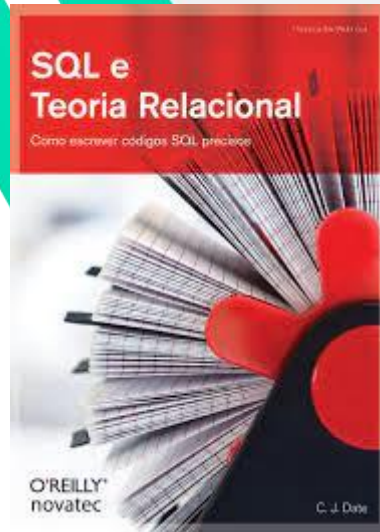
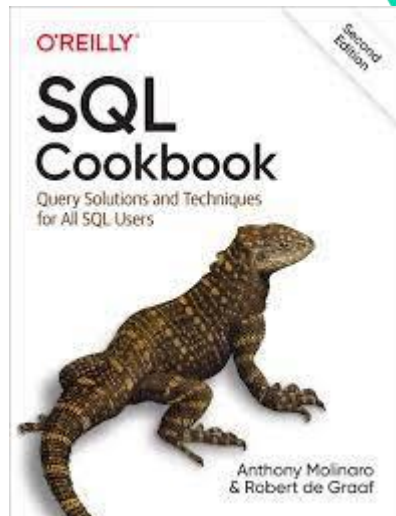
- Jupyter Notebooks (Python 3)
- SQL Server Express



Bibliografia básica



- SQL Cookbook – Anthony Molinaro, Robert de Graaf
- SQL e Teoria Relacional – C.J. Date
- SQL in a Nutshell – Kevin Kline, Daniel Kline, Brand Hunt
- Getting Started with SQL – Thomas Nield



Aula 1

- Conceituação e importância da linguagem SQL
- Instalação do SQL Server Express



Conceituação e importância da linguagem SQL

Go to www.menti.com and use the code 1077 6255

 Mentimeter

P01 - Qual o seu nível de conhecimento em linguagem SQL ?



Conceituação e importância da linguagem SQL

Go to www.menti.com and use the code 6760 5191



P02 - Na sua visão, qual sentença abaixo melhor define linguagem SQL ?

Mentimeter

0	0	0
Desenvolve aplicativos.	Interpreta comando para chamada de página html.	Executa comando em bancos de dados relacionais.

Conceituação e importância da linguagem SQL

- *História: O **SQL** foi desenvolvido originalmente no início dos anos 70 nos laboratórios da IBM em San Jose, dentro do projeto System R, que tinha por objetivo demonstrar a viabilidade da implementação do modelo relacional proposto por E. F. Codd.*
- *O nome original da linguagem era SEQUEL, acrônimo para "Structured English Query Language" (Linguagem de Consulta Estruturada, em Inglês),^[1] vindo daí o facto de, até hoje, a sigla, em inglês, ser comumente pronunciada "síquel" ao invés de "és-kiú-él", letra a letra.*
- *No entanto, em português, a pronúncia mais corrente é letra a letra: "ésse-quê-éle".*



Conceituação e importância da linguagem SQL



- A linguagem SQL (Structured Query Language) é usada para executar comando em bancos de dados relacionais, isto é, baseado em tabelas.
- Apesar de não ser o único meio utilizado para este fim, certamente, é o mais popular.
- Essa linguagem de programação foi criada para que os programadores pudessem simultaneamente, acessar, consultar e modificar os dados estruturais de uma empresa ou organização.
- Além disso, este recurso facilita o diálogo entre os *DBAs* e os desenvolvedores. Ou seja, se você quer seguir carreira nessas áreas, é essencial entender como o SQL funciona.

Conceituação e importância da linguagem SQL

- Uma programação baseada em SQL pode ser usada para realizar tarefas complexas, como por exemplo, escrever queries e fazer consultas ou manipulações.
- No entanto, ela também pode executar tarefas simples em tabelas. Tais como:



Conceituação e importância da linguagem SQL

- As aplicações usam comandos SQL internamente para manipulação de dados em gráficos, relatórios, telas e principalmente em consultas.
- Sendo assim, basicamente todo sistema de computação que armazena seus dados em um banco de dados relacional, possui consultas que usam algum comando SQL para buscar a informação.

Conceituação e importância da linguagem SQL

horusinfo.com.br/5-motivos-para-voce-aprender-sql/#:~:text=Ela%20é%20uma%20linguagem%20estável,as%20otimizações%20para%20o%20SGBD.

aria do Web Slice Sites Sugeridos Jogos Grátis Importado do IE Configurações Efetuar login no In... Google Nova guia Google

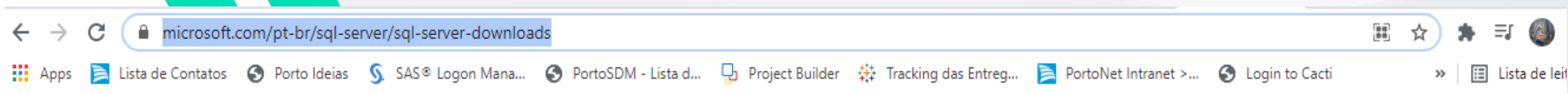
HORUS Sobre Soluções Clientes Workshops Parceiros Materiais Contato Português

Você entende a importância que a linguagem **SQL** tem na vida do profissional de TI? Conheça 5 motivos para aprender a linguagem de consulta estruturada.

- 1. Linguagem simples e padrão:** Pode parecer clichê, mas não é. A linguagem SQL já é utilizada por algo em torno de 40 anos e teve poucas mudanças. Ela é uma linguagem estável e que se adapta às evoluções das outras linguagens. Com isso a sua essência não precisa ser alterada. SQL é uma linguagem declarativa: nós especificamos apenas QUAL resultado desejado, deixando o trabalho de COMO obter as otimizações para o SGBD. Ao longo do tempo e com experiências anteriores nossas consultas ficam cada vez melhores.
- 2. SQL está em "todo lugar":** Independentemente da linguagem de programação que você vai se especializar: linguagens de Banco de Dados como PL/SQL e o T-SQL, linguagens orientadas a objetos como Java ou alguma do pacote .Net. Você precisa se comunicar com uma base de dados. E o conceito base para isso são os princípios de SQL.
- 3. Lógica de Programação e SQL "andam juntas":** Entender a sintaxe e a forma de funcionamento de um SQL, sem dúvidas nos dá a capacidade de enxergar vários tipos de situações de maneira diferente. Ao lidar com soluções que não se limitem às linguagens que você conhece, você se torna um profissional com a mente mais aberta e com soluções mais inteligentes.
- 4. Por que ser um DBA?** Para administradores de bancos de dados – conhecidos como DBAs (Database Administrators) – as oportunidades do mercado são cada vez maiores. Estes profissionais são responsáveis por gerenciar, instalar, configurar, atualizar e monitorar um banco de dados. Óbvio que assumir um cargo de tal importância, exige dedicação e certificações! Quem sabe você começa a estudar e a ver a área como um novo horizonte na carreira?!
- 5. Você terá um diferencial!** Você é mais um que diz saber da linguagem mas sabe o "básico do básico"? Tome cuidado, fecho com esse motivo pois vejo constantemente pessoas que se dizem DBAs mas na prática não é bem assim. O SQL é uma linguagem complementar e um requisito básico que todo programador deve saber, e quanto mais você estudar, melhor colocado e bem visto no mercado você vai ser. Vale lembrar que esse diferencial deve ser "encorpado" com outros elementos, como: um bom inglês (de preferência fluente), networking com profissionais da área (participe de eventos) e se estiver no começo da carreira busque oportunidades visando aprendizado, o financeiro é consequência de sua competência e reconhecimento.

Fonte: IGTi

Instalação do SQL Server Express



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

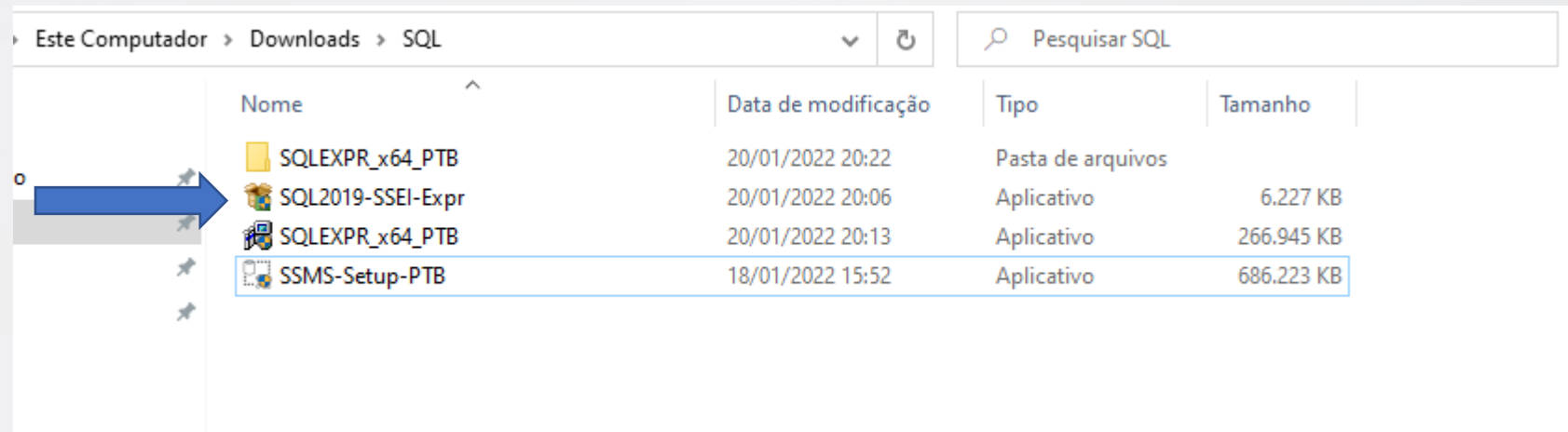
O SQL Server 2019 Express é uma edição gratuita do SQL Server, ideal para desenvolvimento e produção de aplicações de área de trabalho, Web e pequenos servidores.

Fazer download agora >

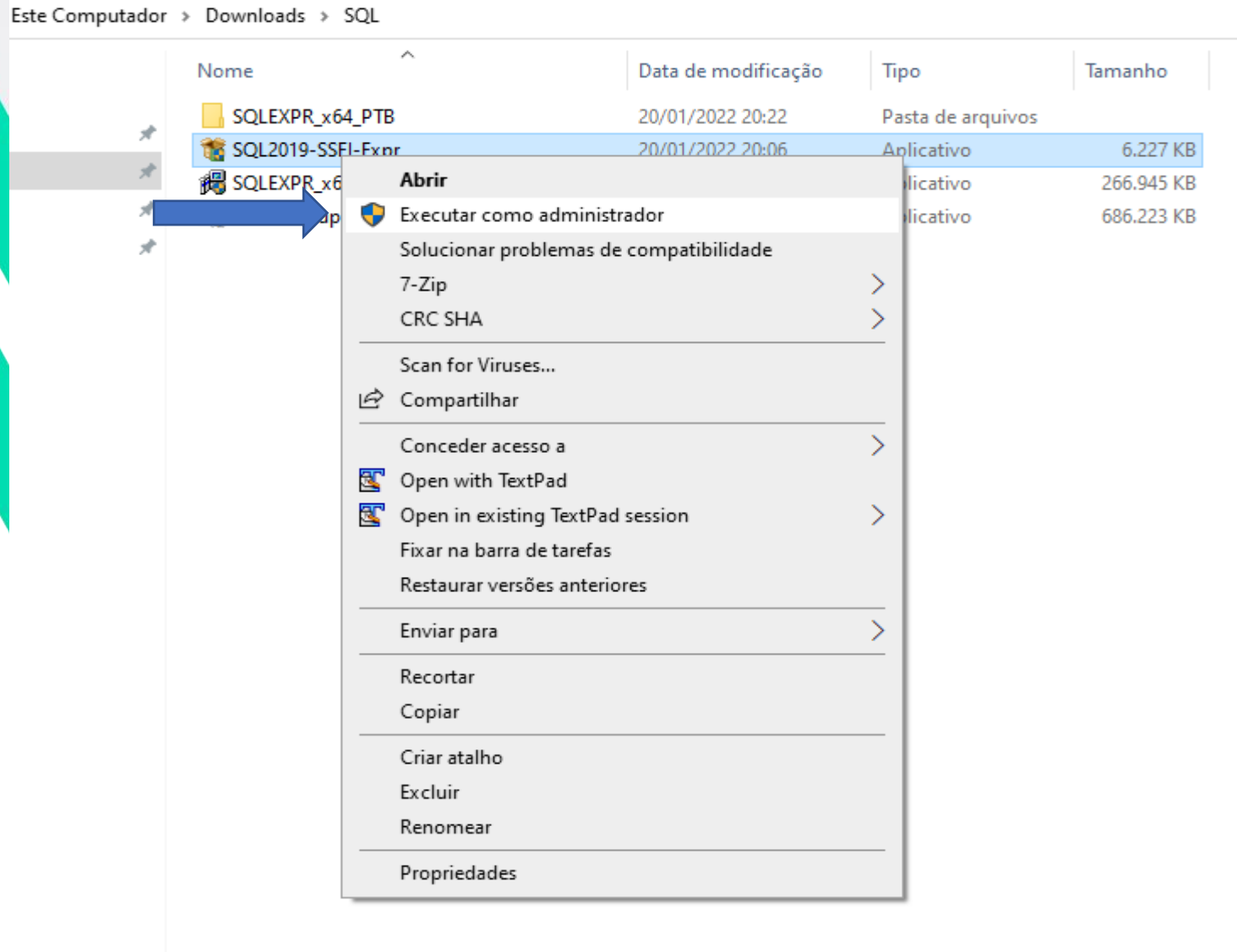


<https://www.microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-downloads>

Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express

Arquivo Início Compartilhar Exibir Gerenciar Ferramentas de Aplicativo SQL

Este Computador > Downloads > SQL

Nome Data de modificação Tipo Tamanho

SQLEXPR_x64_PTB	20/01/2022 20:22	Pasta de arquivos	
SQL2019-SSEI-Expr	20/01/2022 20:06	Aplicativo	6.227 KB
SQLEXPR_x64_PTB	20/01/2022 20:13	Aplicativo	266.945 KB
SSMS-Setup-PTB	18/01/2022 15:52	Aplicativo	686.223 KB

Controle de Conta de Usuário

Deseja permitir que este aplicativo faça alterações no seu dispositivo?

SQL Server 2019

Fornecedor verificado: Microsoft Corporation
Origem do arquivo: Disco rígido deste computador

[Mostrar mais detalhes](#)

Para Continuar, digite um nome de usuário administrador e a senha.

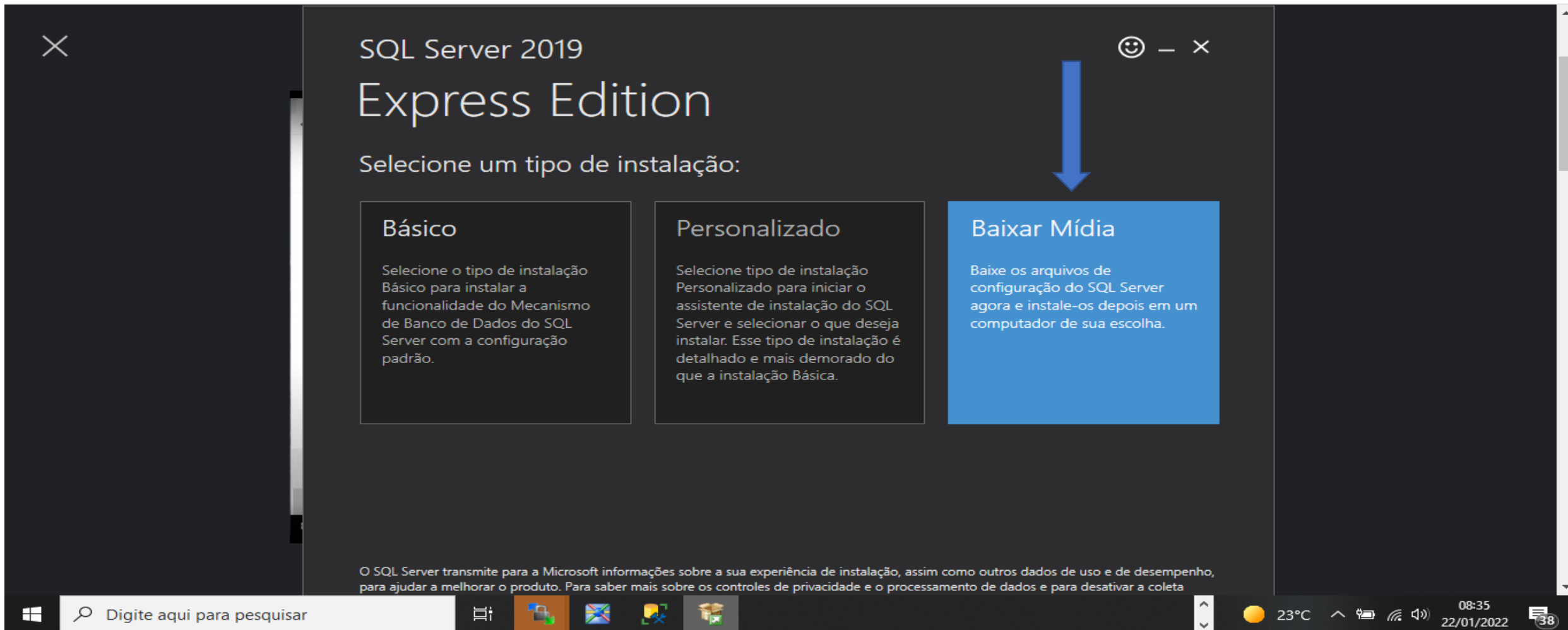
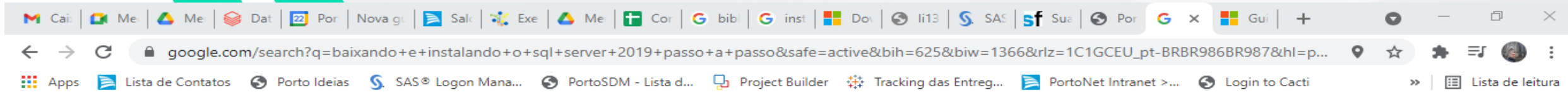
Nome de usuário

Senha

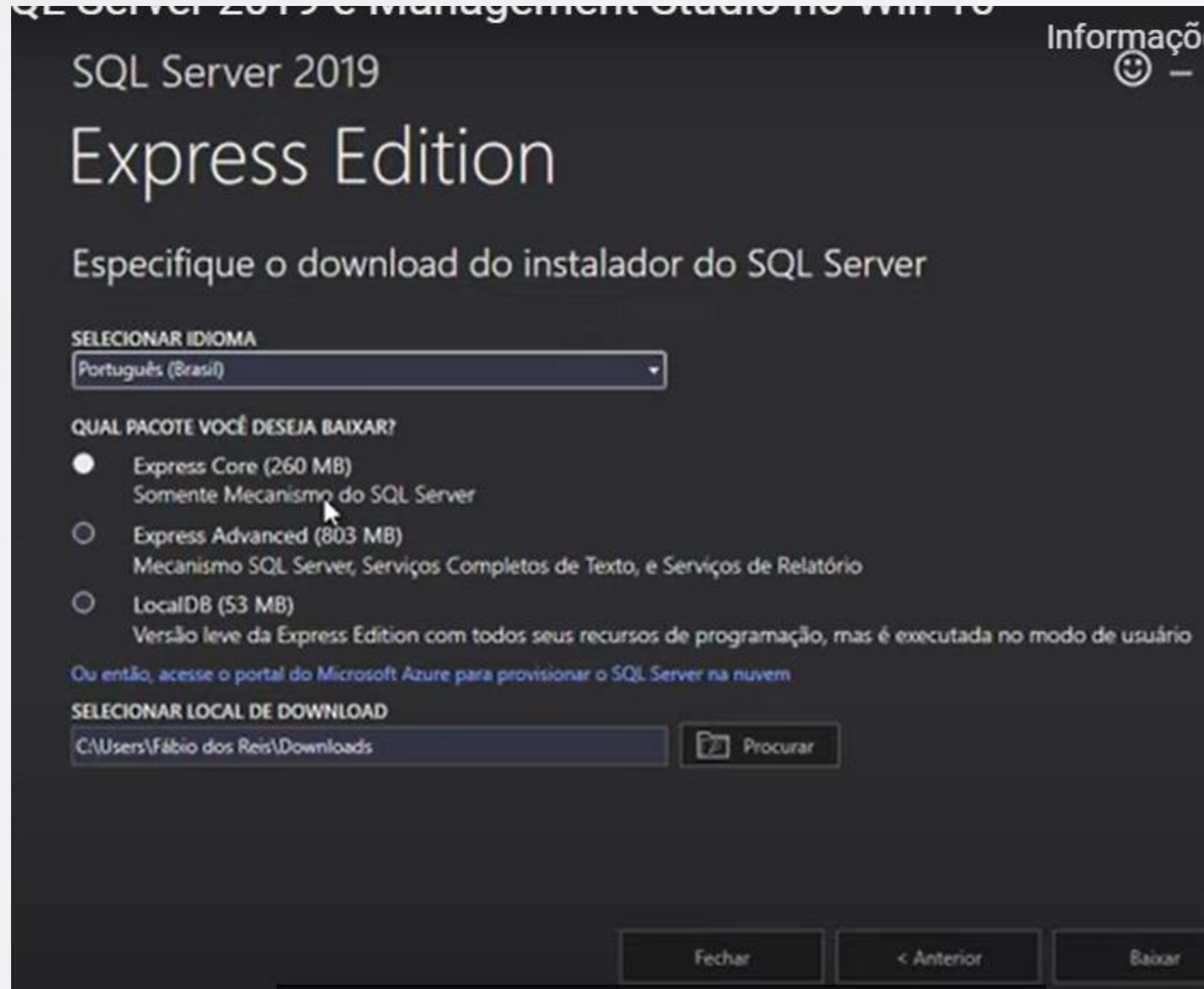
Domínio:

Sim Não

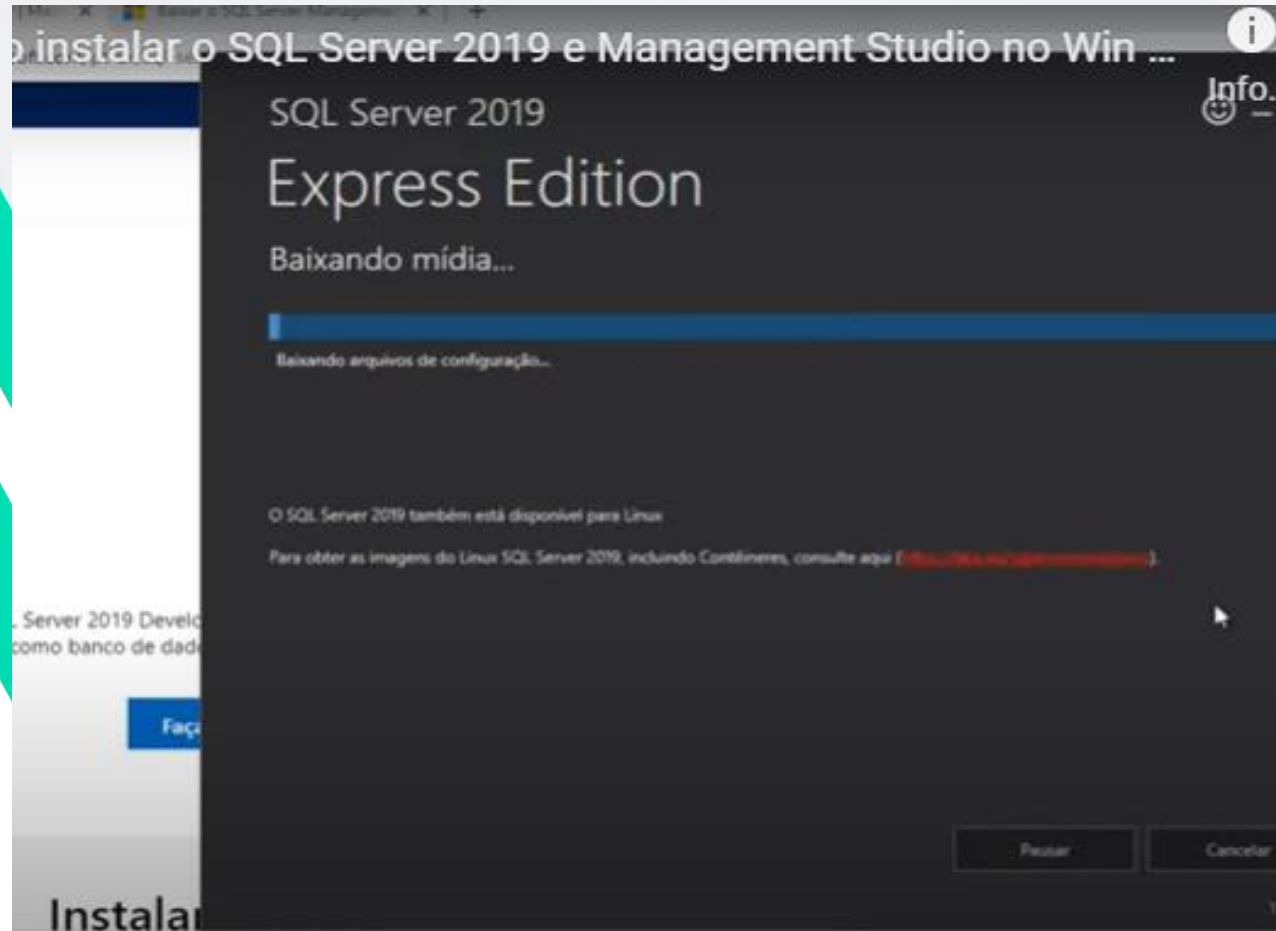
Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express

← → ↻ microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-downloads Apps

O SQL Server 2019 torna a integração, o gerenciamento e a inteligência de dados mais fáceis e intuitivos do que nunca [Saiba mais >](#)

Ferramentas e conectores do SQL Server

Ferramentas	Conectores
Faça download do Azure Data Studio	Microsoft ADO.NET para SQL Server
 Faça download do SQL Server Management Studio (SSMS)	Microsoft JDBC Driver para SQL Server
Faça download do SQL Server Data Tools (SSDT)	Microsoft ODBC Driver para SQL Server
Faça download do Assistente de Migração de Dados	Node.js Driver para SQL Server
Faça download do Assistente de Migração do SQL Server para Oracle	Python Driver para SQL Server

Instalação do SQL Server Express

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

Apps

Versão

SQL Server 2019

Filtrar por título

SQL Server Management Studio (SSMS)

Baixar o SSMS

Notas de versão

> Visão geral

> Inícios rápidos

> Tutoriais

> Conceitos

> Como fazer

> Referências

> Recursos

Azure Instância Gerenciada do Azure SQL Azure Synapse Analytics

O SSMS (SQL Server Management Studio) é um ambiente integrado para gerenciar qualquer infraestrutura de SQL, do SQL Server para o Banco de Dados SQL do Azure. O SSMS fornece ferramentas para configurar, monitorar e administrar instâncias do SQL Server e bancos de dados. Use o SSMS para implantar, monitorar e atualizar os componentes da camada de dados usados pelos seus aplicativos, além de criar consultas e scripts.

Use o SSMS para consultar, criar e gerenciar seus bancos de dados e data warehouses, independentemente de onde estiverem – no computador local ou na nuvem.

Baixar o SSMS

[Download gratuito do SSMS \(SQL Server Management Studio\) 18.10](#)

Neste artigo

[Baixar o SSMS](#)

[Idiomas disponíveis](#)

[Novidades](#)

[Versões anteriores](#)

[Instalação autônoma](#)

[Instalação com o Azure D](#)

[Desinstalar](#)

[Ofertas de SQL com supo](#)

[Requisitos do Sistema do](#)

[Obtenha ajuda para as fe](#)

[Próximas etapas](#)

[Contribua com a docume](#)

Este Computador > Downloads > SQL

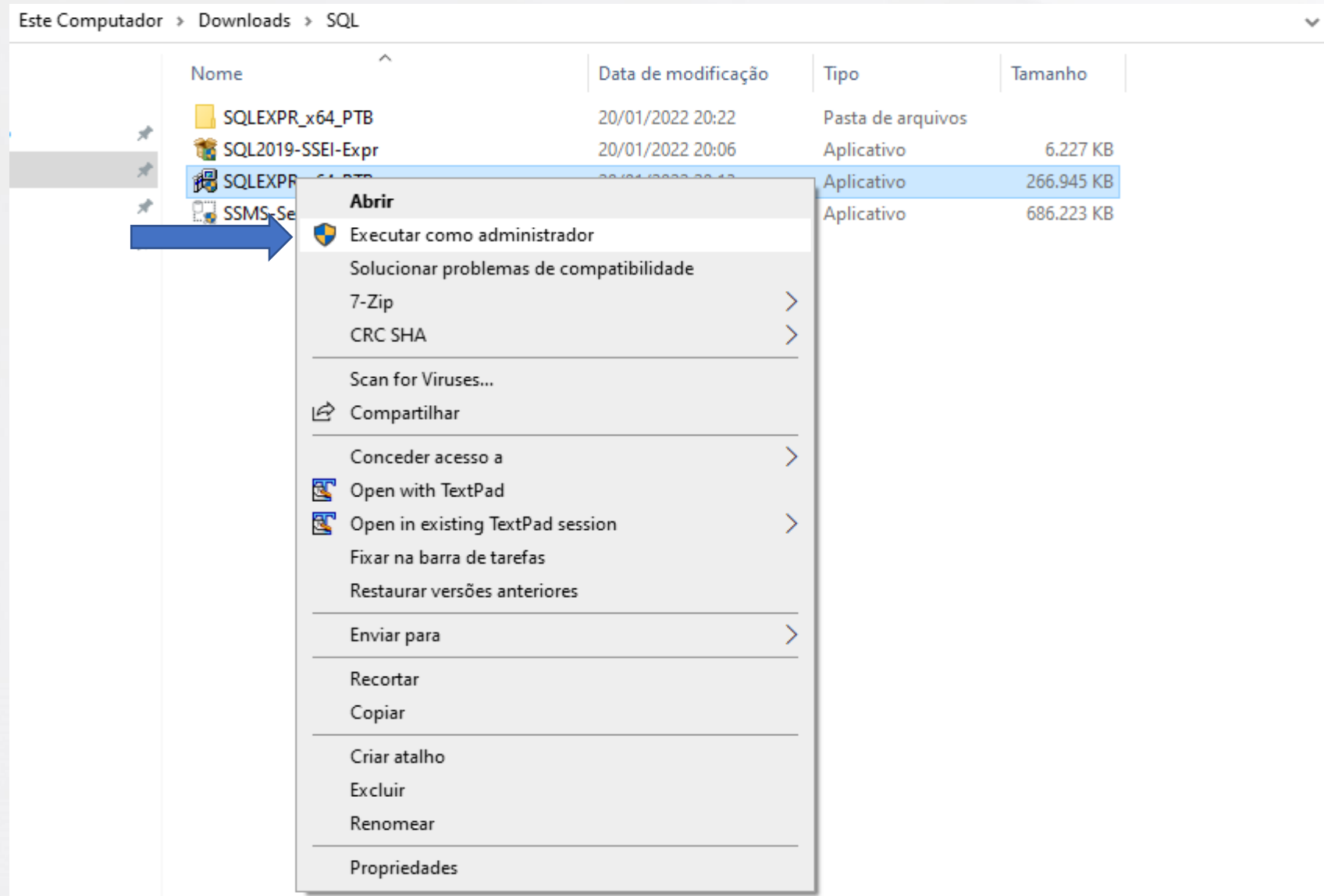
Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
SQLEXPR_x64_PTB	20/01/2022 20:22	Pasta de arquivos	
SQL2019-SSEI-Expr	20/01/2022 20:06	Aplicativo	6.227 KB
SQLEXPR_x64_PTB	20/01/2022 20:13	Aplicativo	266.945 KB
SSMS-Setup-PTB	18/01/2022 15:52	Aplicativo	686.223 KB

Instalação do SQL Server Express

Este Computador > Downloads > SQL

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
SQLEXPR_x64_PTB	20/01/2022 20:22	Pasta de arquivos	
SQL2019-SSEI-Expr	20/01/2022 20:06	Aplicativo	6.227 KB
SQLEXPR_x64_PTB	20/01/2022 20:13	Aplicativo	266.945 KB
SSMS-Setup-PTB	18/01/2022 15:52	Aplicativo	686.223 KB

Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express

Arquivo Início Compartilhar Exibir Gerenciar Ferramentas de Aplicativo SQL

< > > Este Computador > Downloads > SQL > Pesquisar SQL

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
SQLSERVER_x64_PT	22/01/2022 09:12	Pasta de arquivos	
SQL2019-SSEI-Expr	20/01/2022 20:06	Aplicativo	6.227 KB
SQLSERVER_x64_PT	20/01/2022 20:13	Aplicativo	266.945 KB
SSMS-Setup-PTB	18/01/2022 15:52	Aplicativo	686.223 KB

Escolher Diretório para Arquivos Extraídos

Escolher Diretório para Arquivos Extraídos

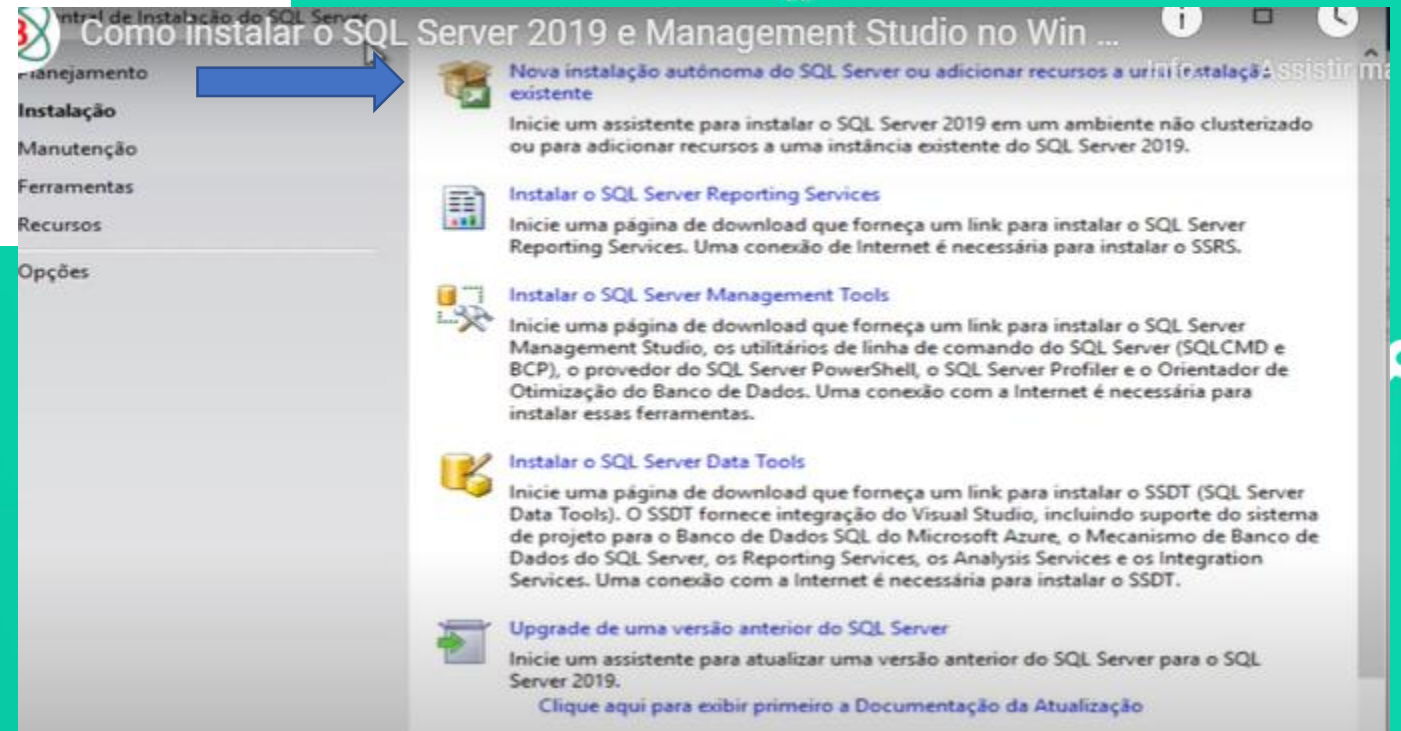
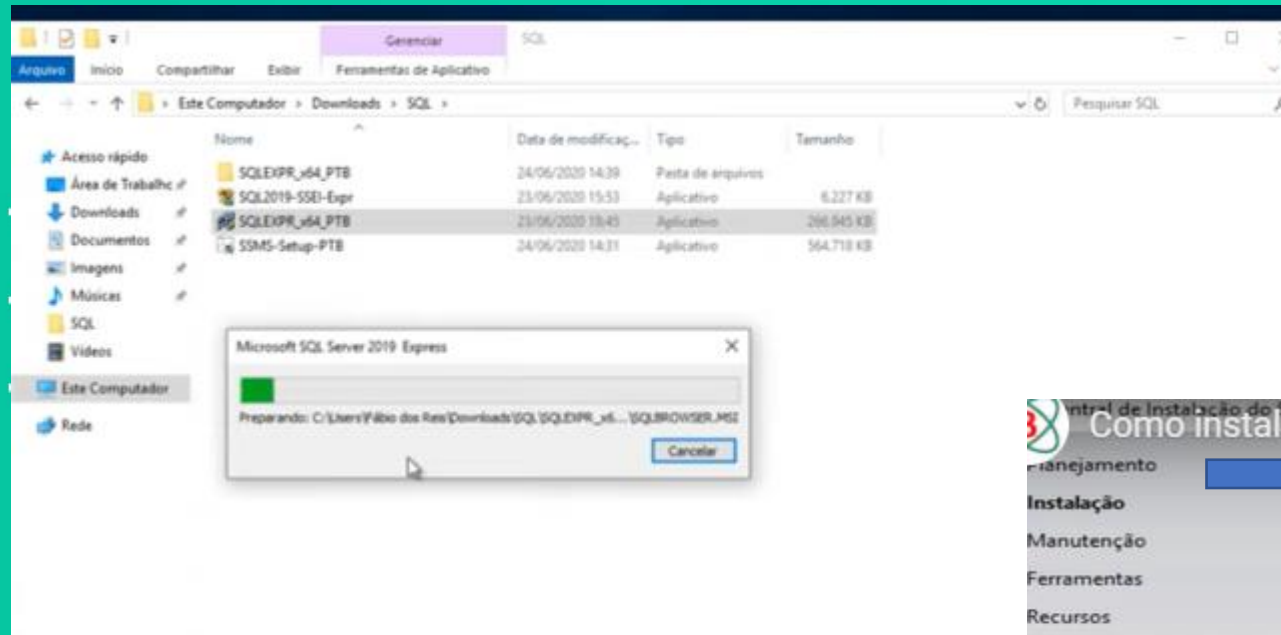
C:\Users\F4000353\Downloads\SQL\SQLSERVER_x64_PT\

OK Cancelar Procurar...

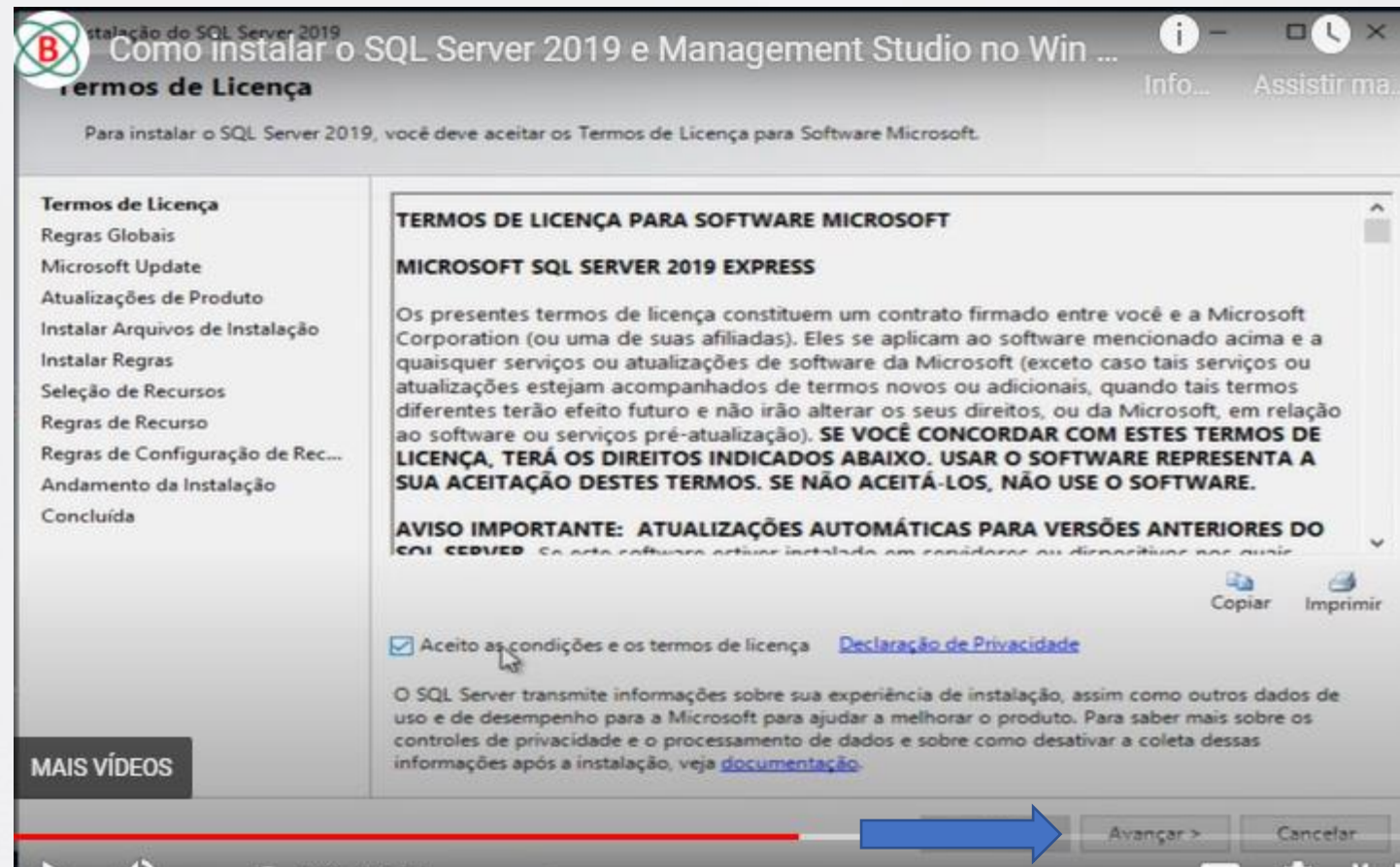
4 itens | 1 item selecionado 260 MB

09:12 22/01/2022

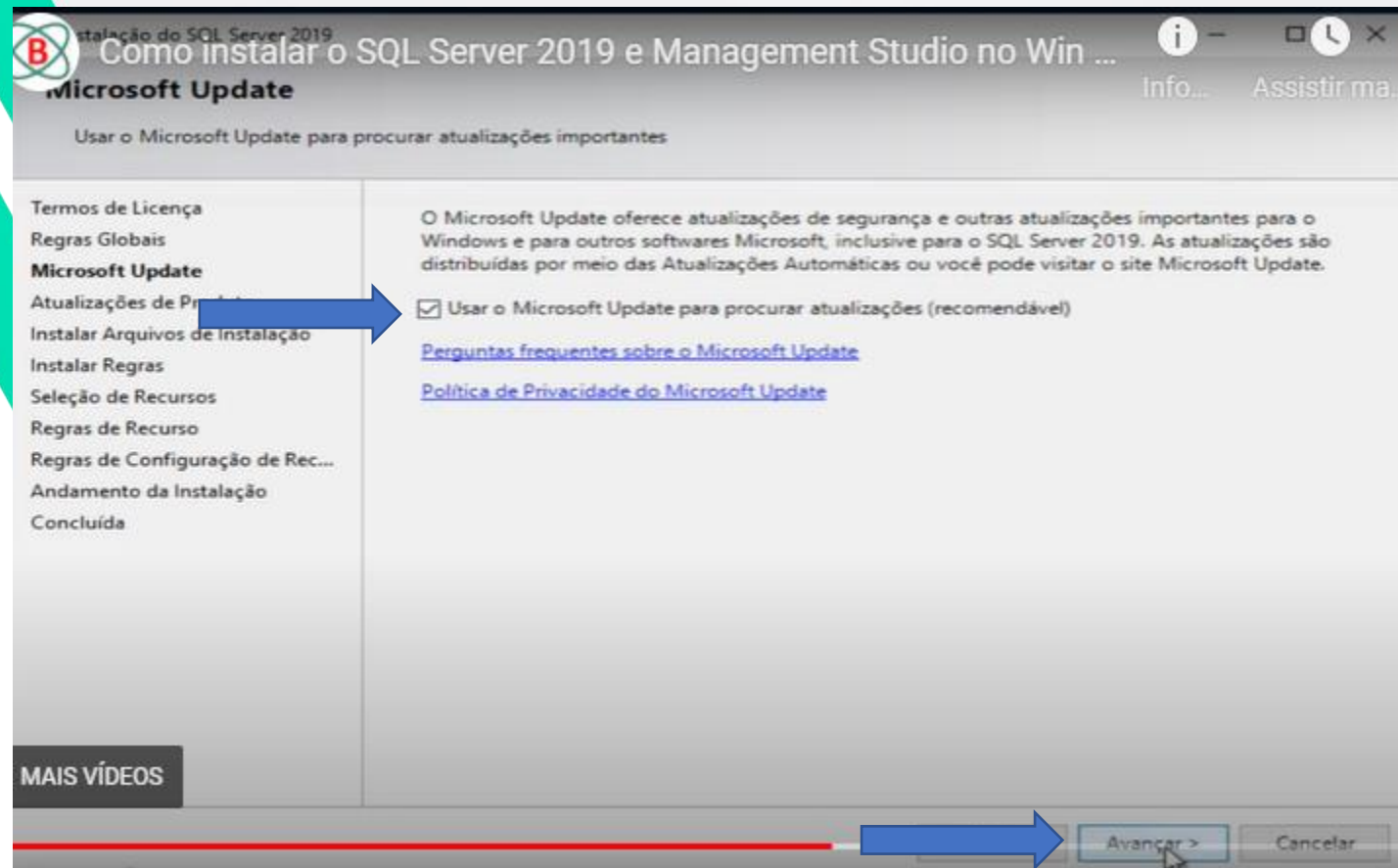
Instalação do SQL Server Express



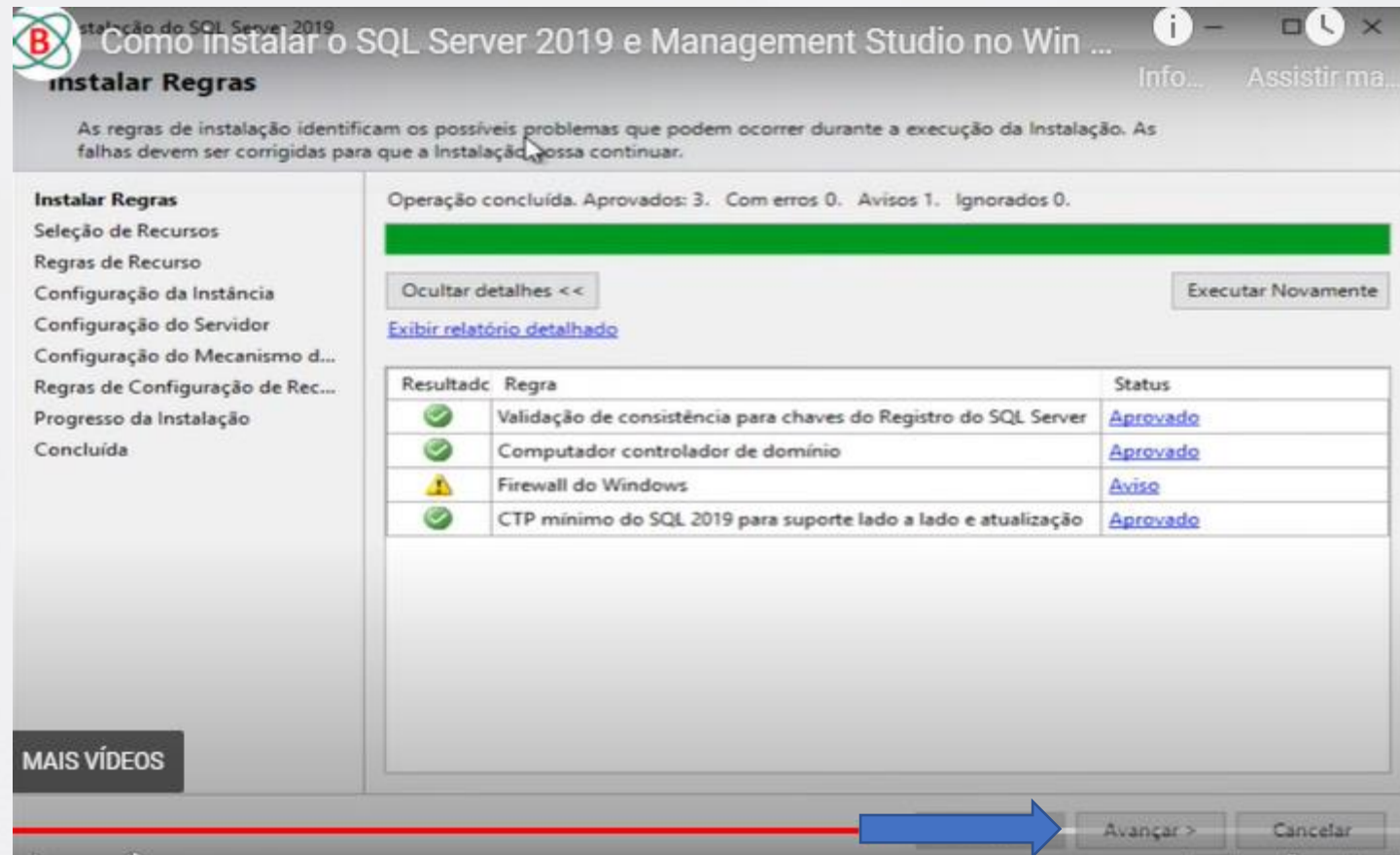
Instalação do SQL Server Express



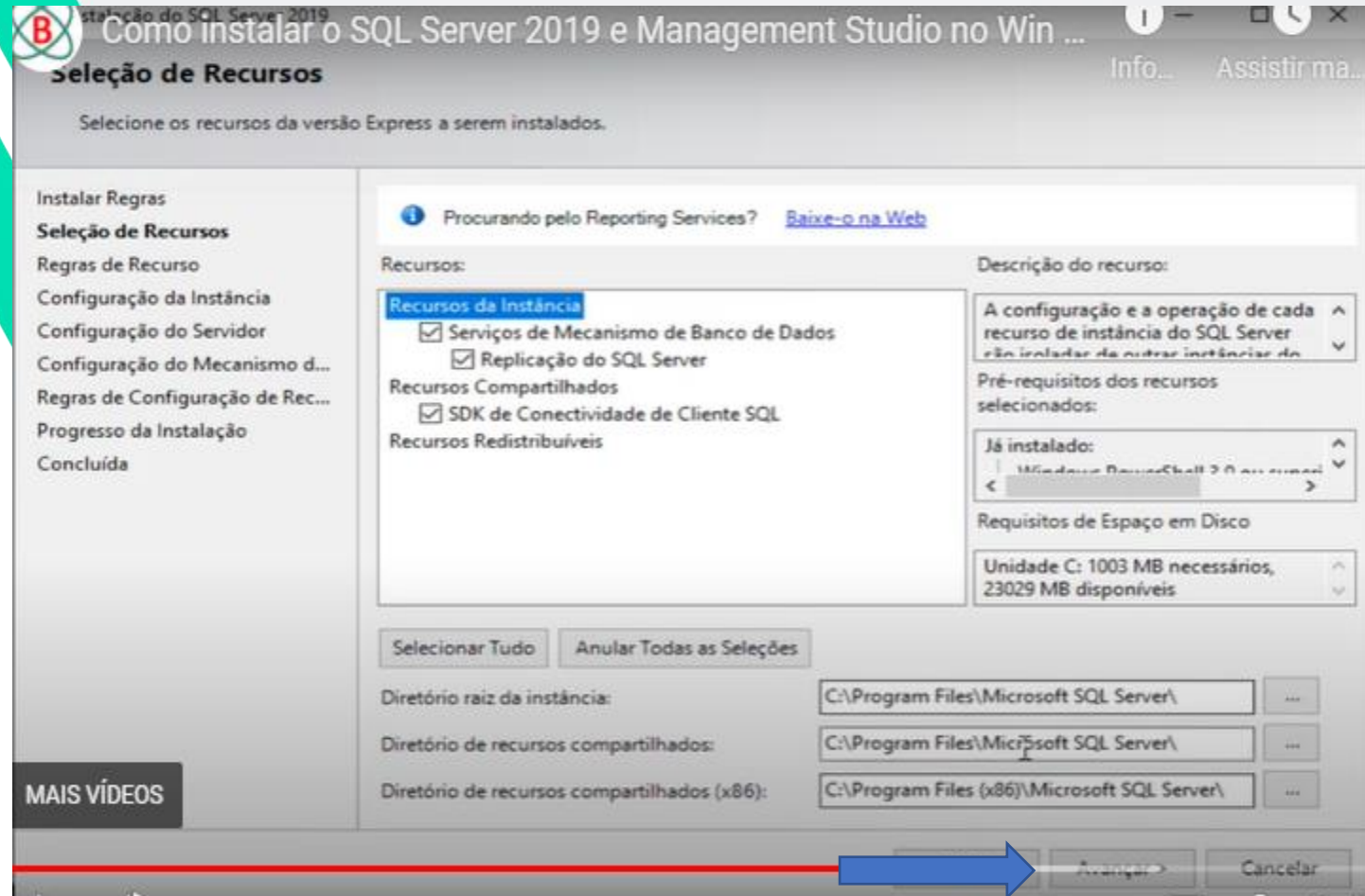
Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express

Como instalar o SQL Server 2019 e Management Studio no Win 10

Configuração da Instância

Info... Assistir ma...

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...
Progresso da Instalação
Concluída

☐ Instância padrão

☒ Instância nomeada:

ID da instância:

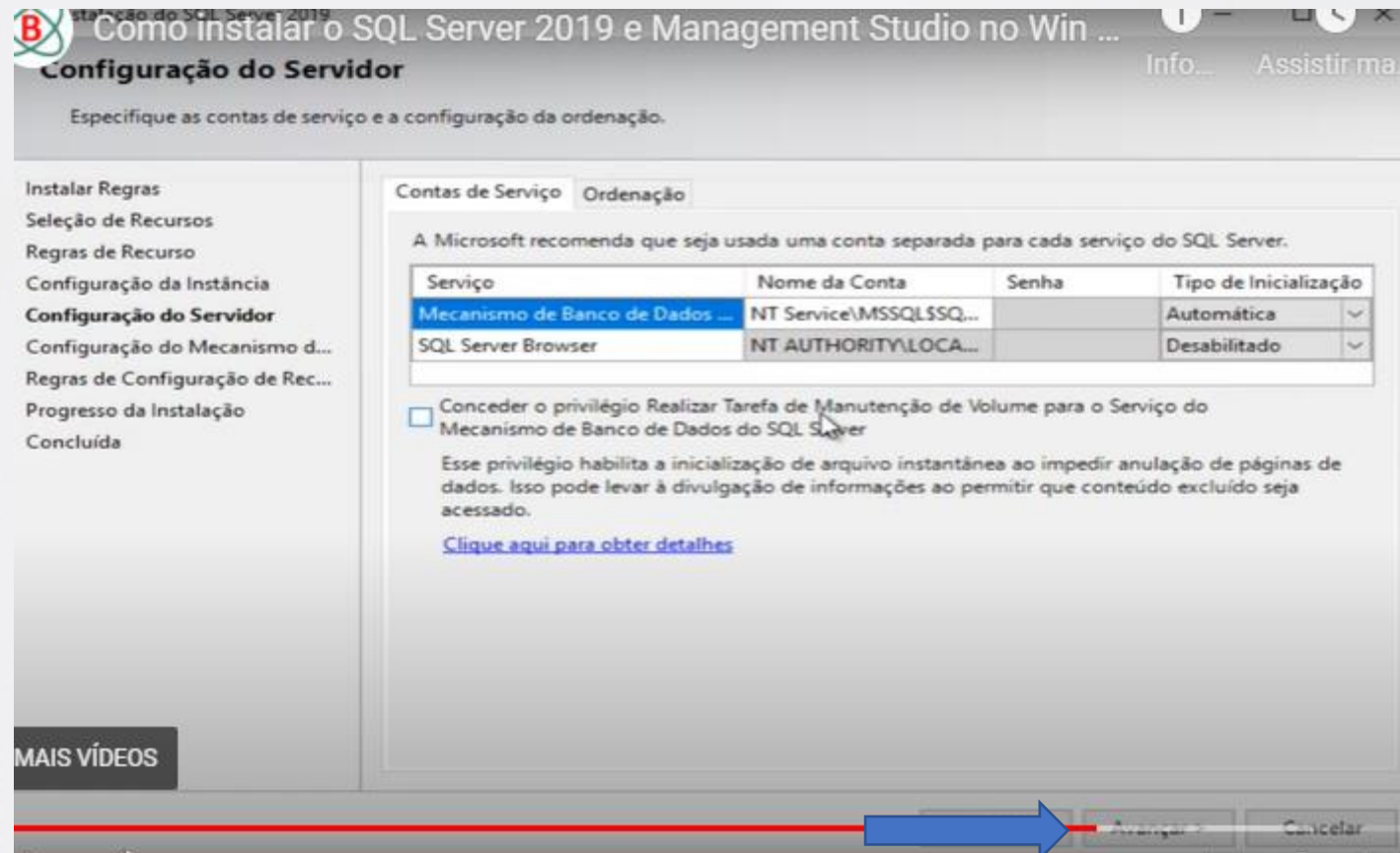
Diretório do SQL Server: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS

Instâncias instaladas:

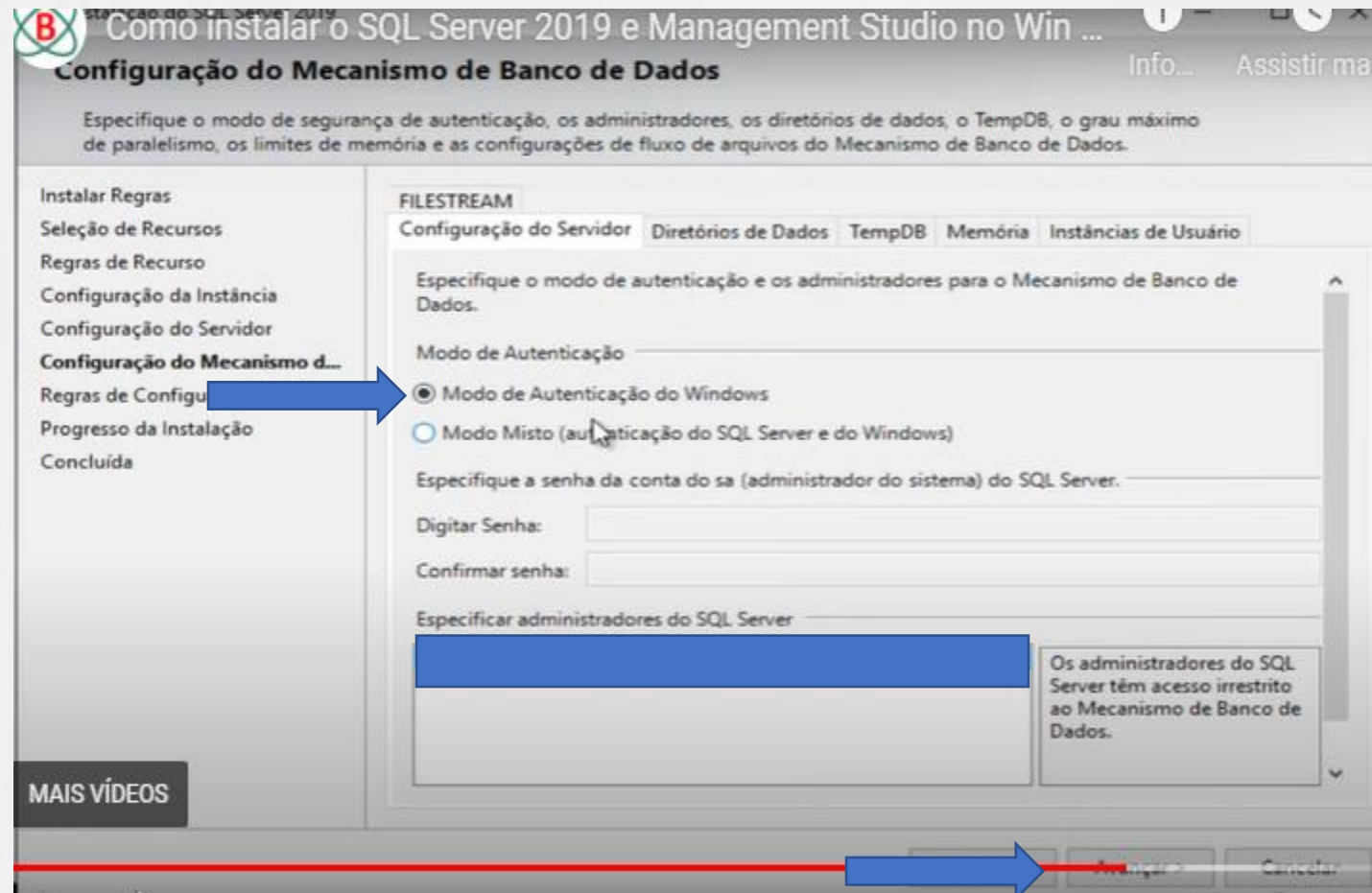
Nome da Instância	ID da Instância	Recursos	Edição	Versão
-------------------	-----------------	----------	--------	--------

MAIS VÍDEOS

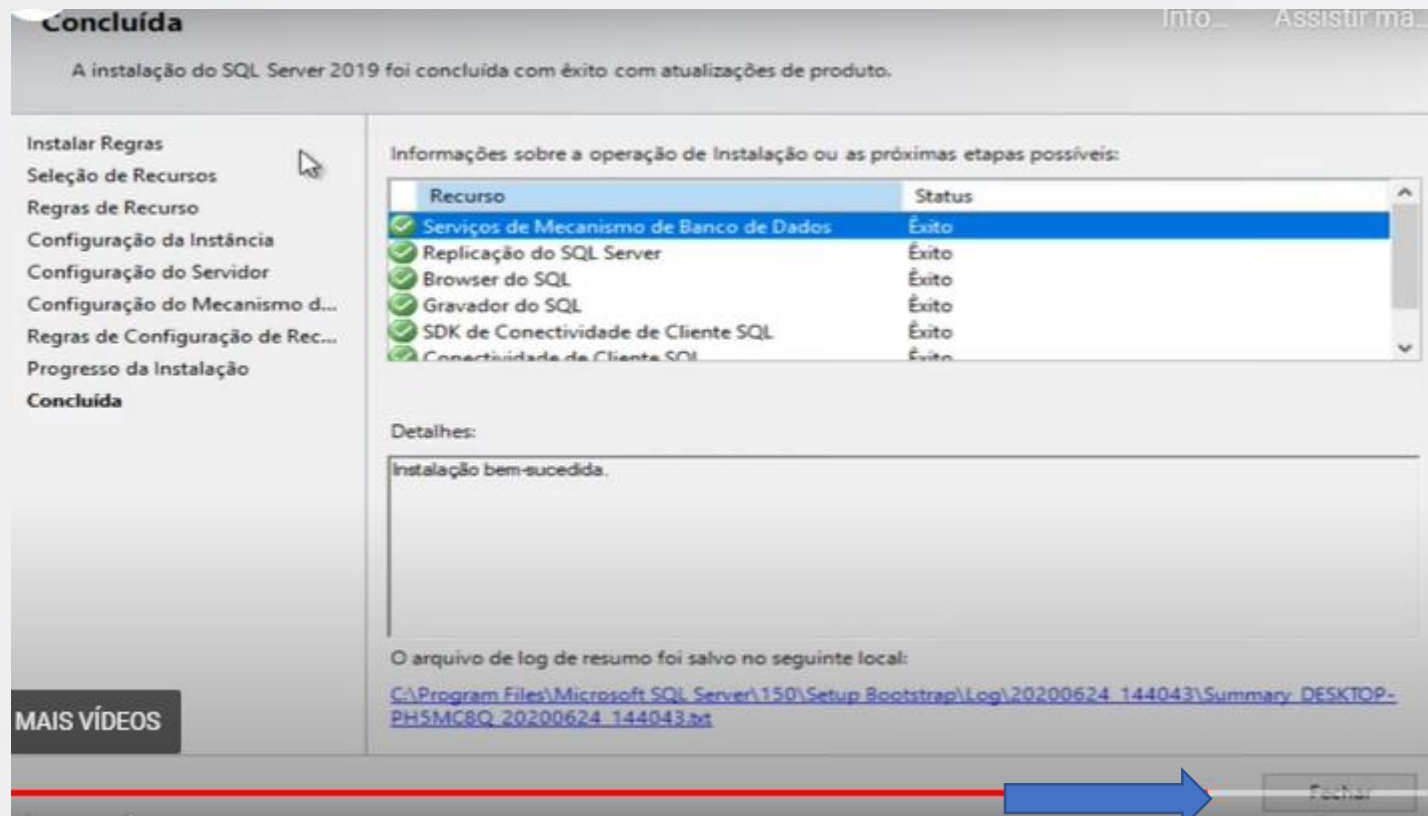
Instalação do SQL Server Express



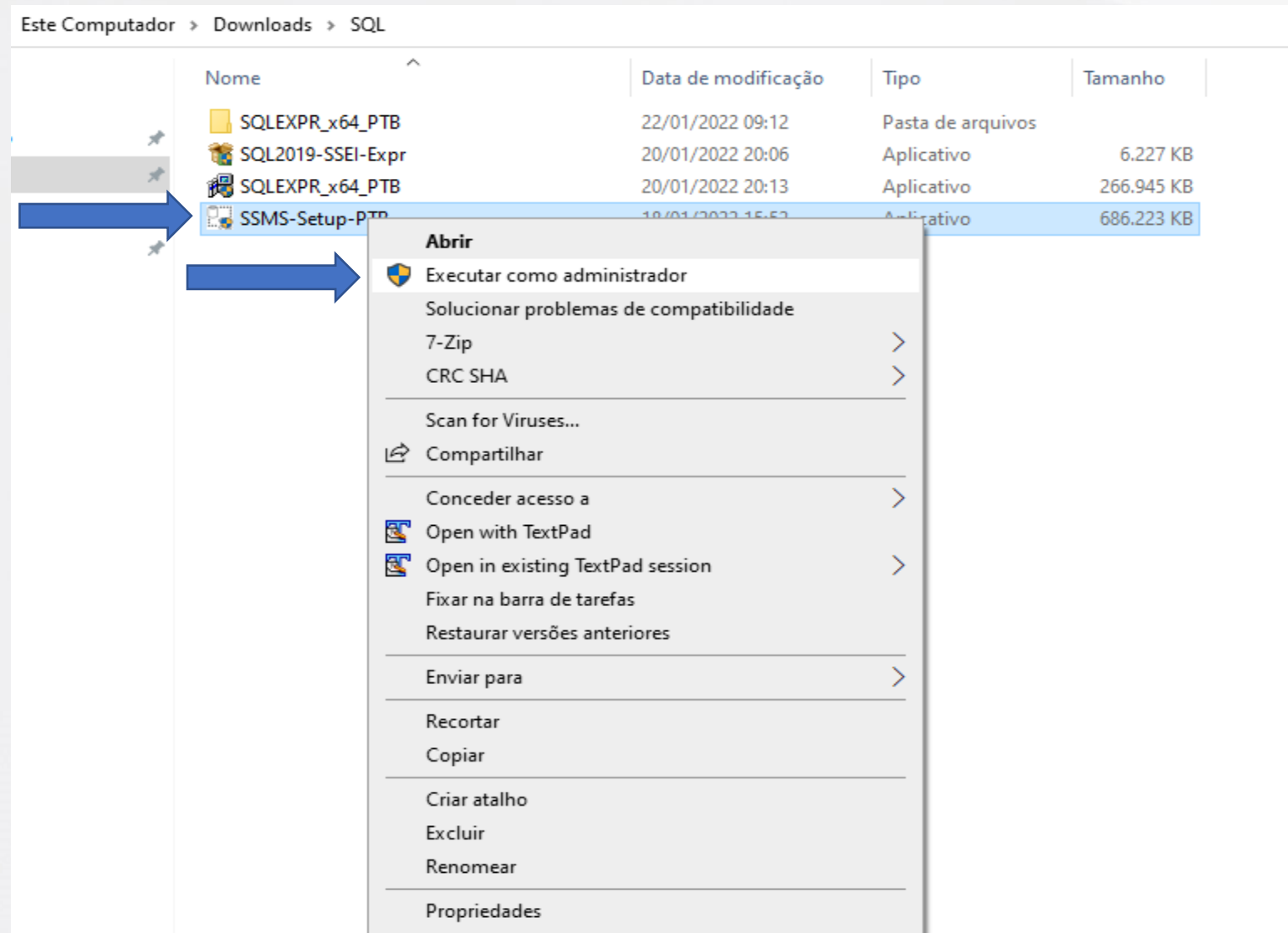
Instalação do SQL Server Express



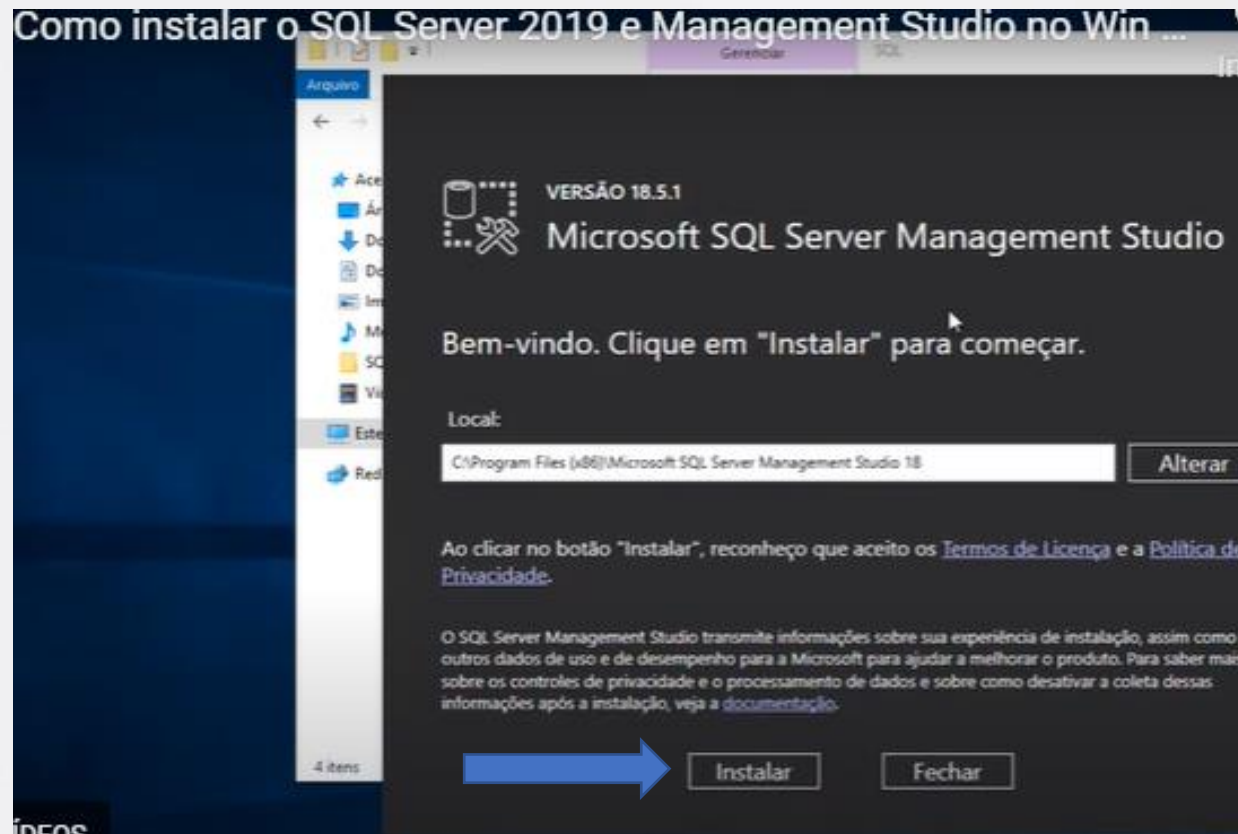
Instalação do SQL Server Express



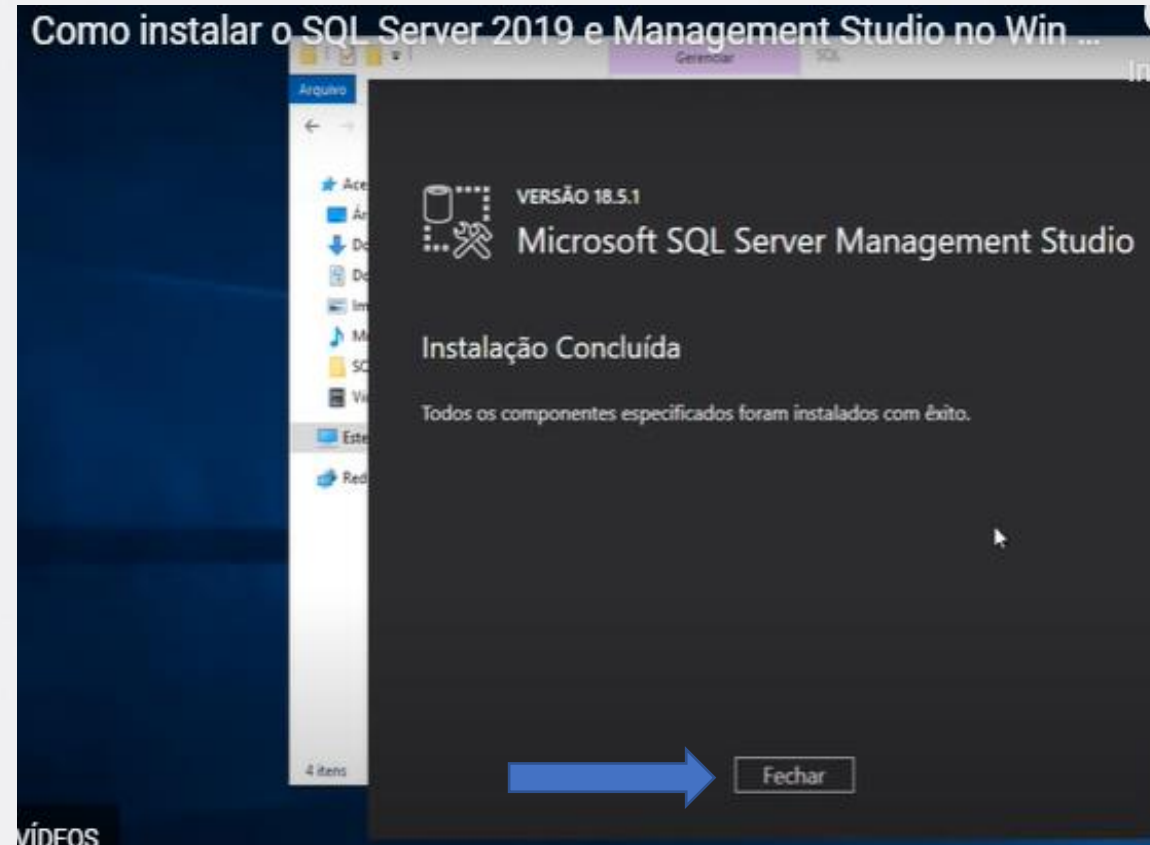
Instalação do SQL Server Express



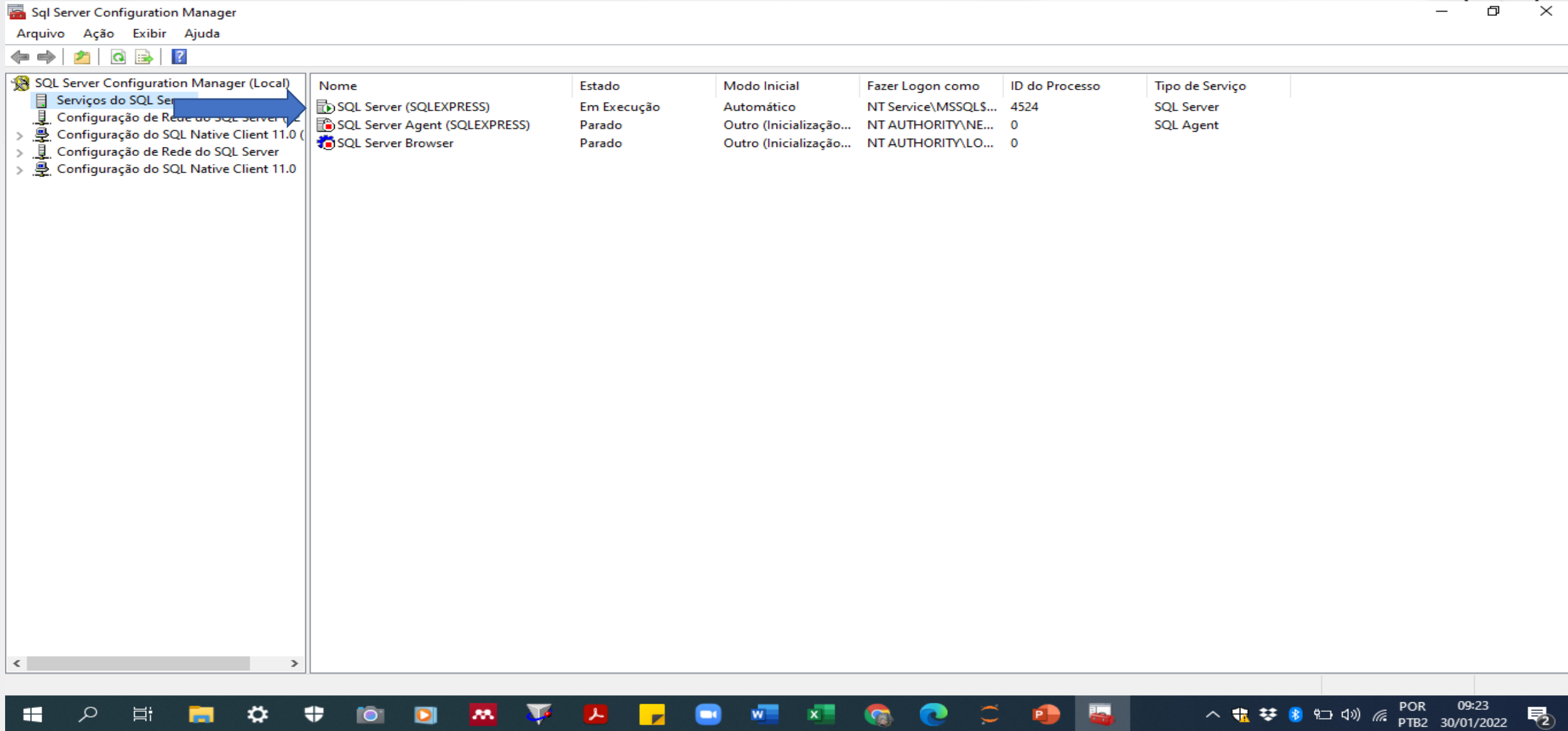
Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express

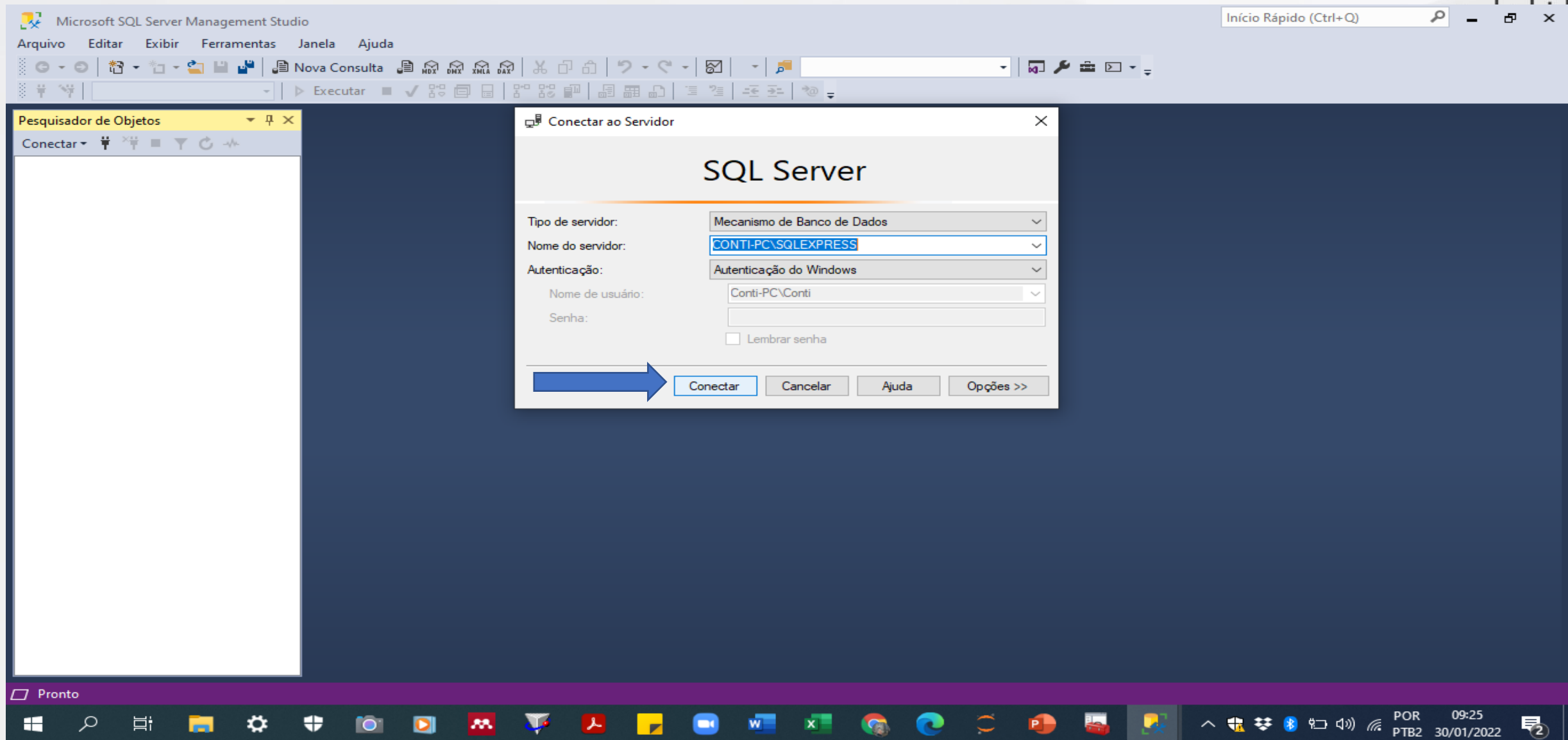


The screenshot shows the SQL Server Configuration Manager window. The left pane displays the tree view with 'Serviços do SQL Server' selected. The right pane shows a table of services.

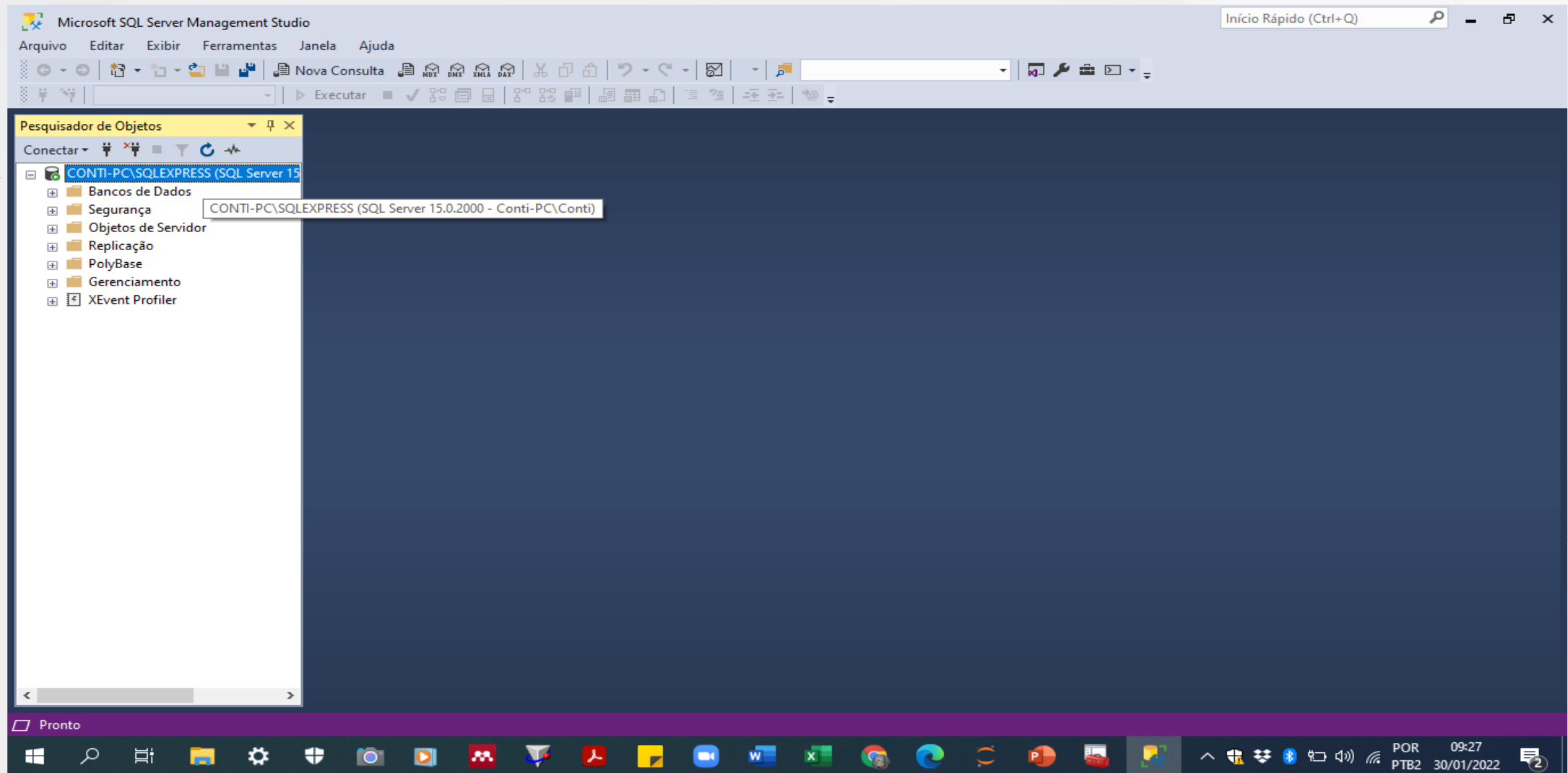
Nome	Estado	Modo Inicial	Fazer Logon como	ID do Processo	Tipo de Serviço
SQL Server (SQLEXPRESS)	Em Execução	Automático	NT Service\MSSQL\$...	4524	SQL Server
SQL Server Agent (SQLEXPRESS)	Parado	Outro (Inicialização...	NT AUTHORITY\NE...	0	SQL Agent
SQL Server Browser	Parado	Outro (Inicialização...	NT AUTHORITY\LO...	0	

The taskbar at the bottom shows various application icons, including Windows Explorer, Settings, and Microsoft Office applications. The system tray on the right indicates the date and time as 30/01/2022, 09:23.

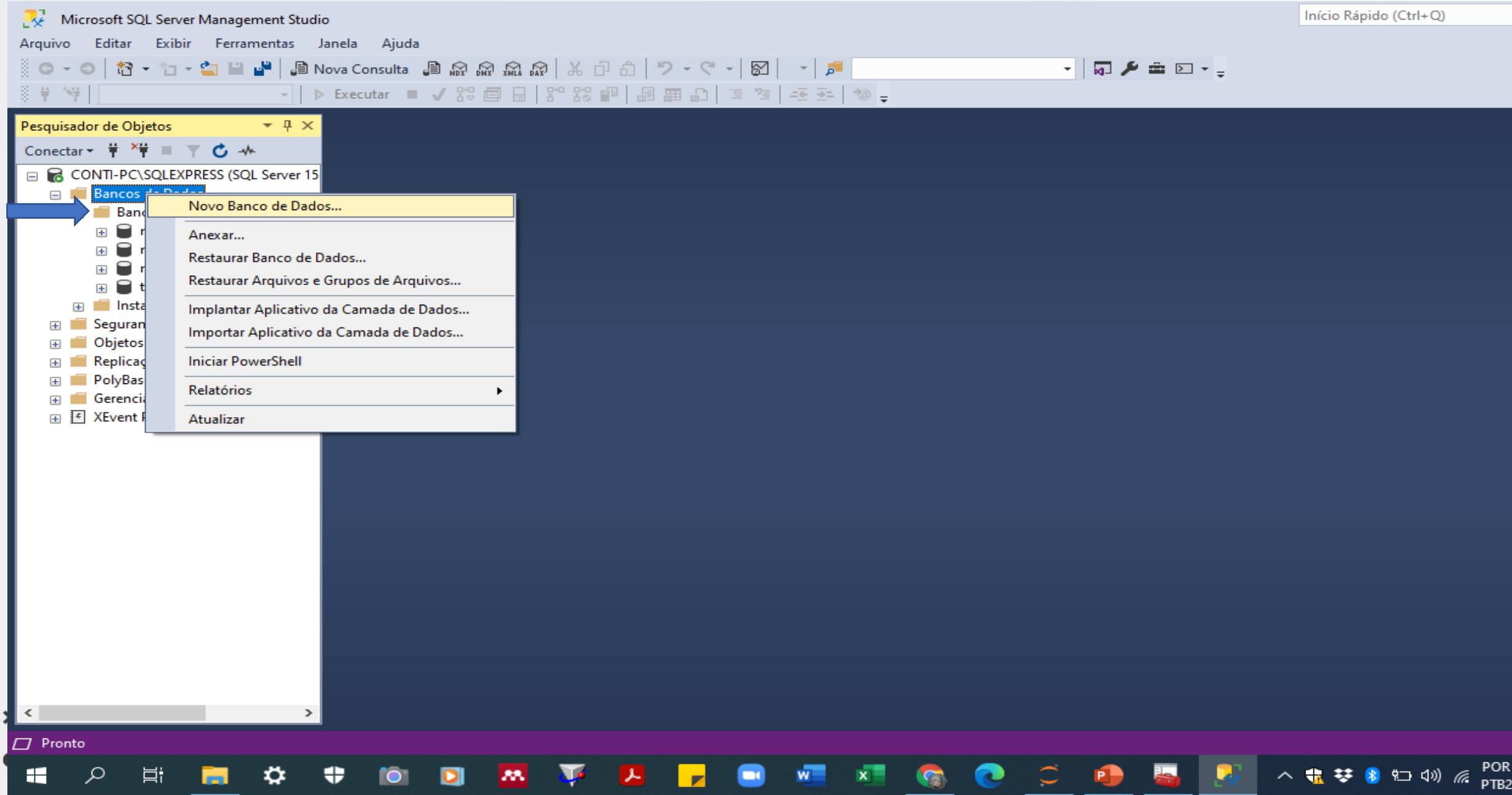
Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express



Instalação do SQL Server Express

Microsoft SQL Server Management Studio

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela Ajuda

Pesquisador de Objetos

Conectar

CONTI-PC\SQLEXPRESS (SQL Server 15)

- Bancos de Dados
 - Bancos de Dados do Sistema
 - master
 - model
 - msdb
 - tempdb
 - Instantâneos do Banco de Dado
 - Segurança
 - Objetos de Servidor
 - Replicação
 - PolyBase
 - Gerenciamento
 - XEvent Profiler

Novo Banco de Dados

Selecionar uma página

- Geral
- Opções
- Grupos de Arquivos

Script ? Ajuda

Nome do banco de dados: cliente

Proprietário: <padrão>

☒ Usar indexação de texto completo

Arquivos de banco de dados:

Nome Lógico	Tipo de Arquivo	Grupo de Arquivos	Tamanho Inicial (MB)	Aumento Automático
cliente	Dados de LIN...	PRIMARY	8	Em 64 MB, Ilimitad
cliente_log	LOG	Não Aplicável	8	Em 64 MB, Ilimitad

Conexão

Servidor: CONTI-PC\SQLEXPRESS

Conexão: Conti-PC\Conti

[Exibir propriedades da conexão](#)

Progresso

Pronto

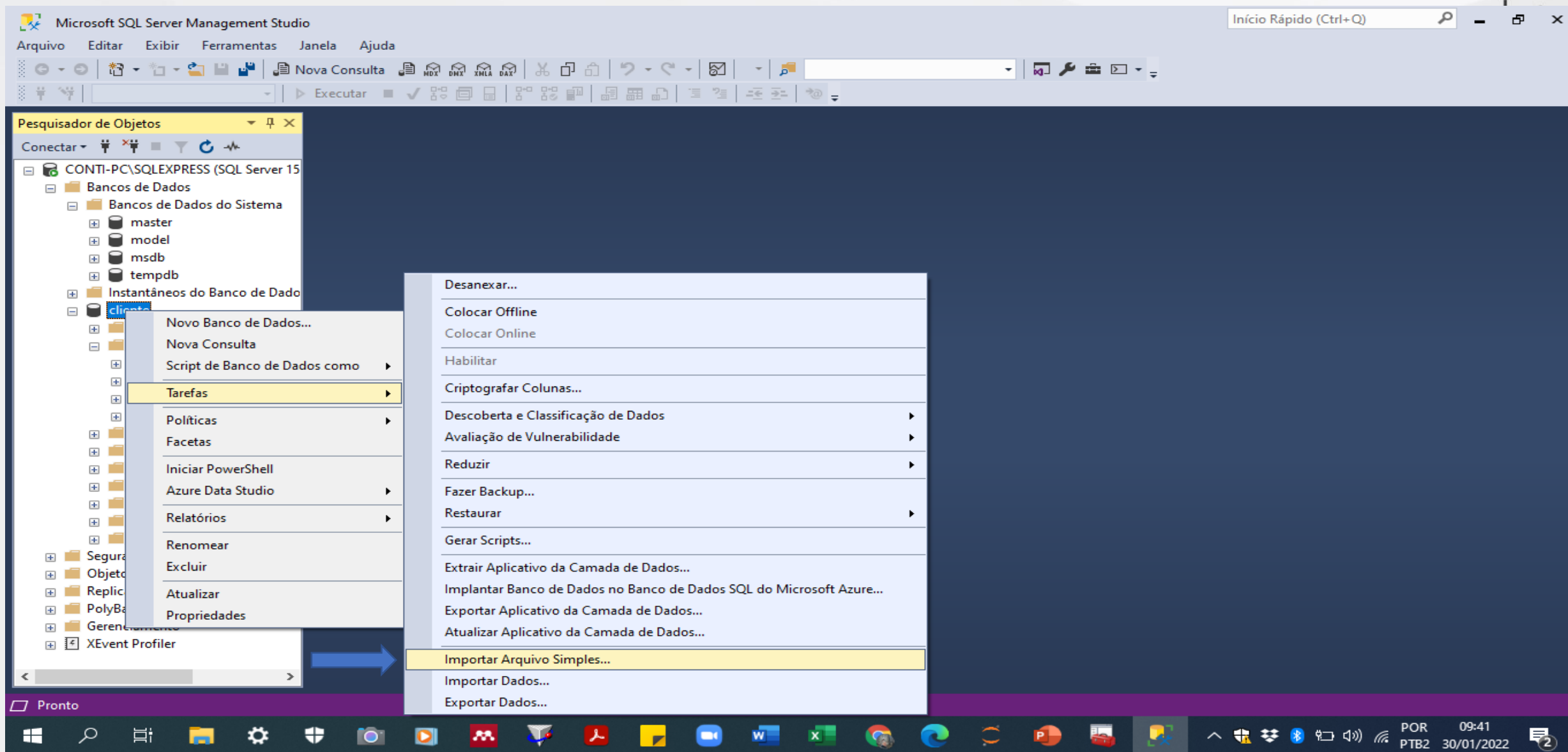
Adicionar Remover

OK Cancelar

Pronto


POR PTB2

Criando tabela importando arquivo



Criando tabela importando arquivo

Importar Arquivo Simples 'cliente'

**Introdução**

Introdução

Especificar Arquivo de Entrada

Visualizar Dados

Modificar Colunas

Resumo

Resultados




Ajuda


Importar Arquivo Simples

Este assistente ajudará a importar o conteúdo de um arquivo em uma nova tabela no seu banco de dados.

Para importar dados, você deve:

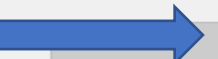
- Especificar o arquivo de entrada que contém os dados.
- Visualizar o esquema de tabela gerado automaticamente e, como alternativa, modificar as colunas.





Para começar a importar seus dados, clique em Avançar.

☐ Não mostrar esta página novamente.



Próxima >

Cancelar

oi_masterdados

oi

FACULDADE
Pnorte

Criando tabela importando arquivo

Microsoft SQL Server Management Studio

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela

Pesquisador de Objetos

Conectar

CONTI-PC\SQLEXPRESS (SQL Server 15)

- Bancos de Dados
 - Bancos de Dados do Sistema
 - master
 - model
 - msdb
 - tempdb
 - Instantâneos do Banco de Dados
 - cliente
 - Diagramas de Banco de Dados
 - Tabelas
 - Tabelas do Sistema
 - FileTables
 - Tabelas Externas
 - Tabelas de Grafo
 - Exibições
 - Recursos Externos
 - Sinônimos
 - Programação
 - Service Broker
 - Armazenamento
 - Segurança
 - Segurança
 - Objetos de Servidor
 - Replicação
 - PolyBase
 - Gerenciamento
 - XEvent Profiler

Importar Arquivo Simples 'cliente'

Especificar Arquivo de Entrada

Introdução

Especificar Arquivo de Entrada

Visualizar Dados

Modificar Colunas

Resumo

Resultados

Especificar Arquivo de Entrada

Esta operação criará uma tabela do seu arquivo de entrada.

Local do arquivo a ser importado

C:\Aulas_BI\clientes.txt

Procurar...

Novo nome da tabela:

t_clientes

Esquema de tabela:

dbo

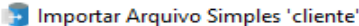
Próxima >


Cancelar

Pronto

POR PTB2 10:39 30/01/2022

Criando tabela importando arquivo



**Visualizar Dados**

Introdução

Especificar Arquivo de Entrada

Visualizar Dados

Modificar Colunas

Resumo

Resultados


Ajuda

Visualizar Dados

Esta operação analisou a estrutura do arquivo de entrada para gerar a visualização abaixo para as primeiras 50 linhas.

	CODIGO_CLIENTE	NOME_CLIENTE	DATA_NASCIMEN	EMAIL	TELEFONE_CELUL	UF
1		Jose A1	30/09/1950	jose a1@email....	11911111111	SP
2		Jose A2	01/10/1950	jose a2@email....	11911111112	SP
3		Jose A3	02/10/1950	jose a3@email....	11911111113	SP
4		Jose A4	03/10/1950	jose a4@email....	11911111114	SP
5		Jose A5	04/10/1950	jose a5@email....	11911111115	SP
6		Jose A6	05/10/1950	jose a6@email....	11911111116	SP
7		Jose A7	06/10/1950	jose a7@email....	11911111117	SP
8		Jose A8	07/10/1950	jose a8@email....	11911111118	SP
9		Jose A9	08/10/1950	jose a9@email....	11911111119	SP
10		Jose A10	09/10/1950	jose a10@email...	11911111120	SP
11		Jose A11	10/10/1950	jose a11@email...	11911111121	SP
12		Jose A12	11/10/1950	jose a12@email...	11911111122	SP
13		Jose A13	12/10/1950	jose a13@email...	11911111123	SP
14		Jose A14	13/10/1950	jose a14@email...	11911111124	SP
15		Jose A15	14/10/1950	jose a15@email...	11911111125	SP
16		Jose A16	15/10/1950	jose a16@email...	11911111126	SP
17		Jose A17	16/10/1950	jose a17@email...	11911111127	SP
18		Jose A18	17/10/1950	jose a18@email...	11911111128	SP

☒ Usar a Detecção de Tipos de Dados Avançados – pode oferecer um melhor ajuste de tipo. No entanto, as células com valores anormais podem ser removidas.



Próxima >

Cancelar



oi_masterdados





Criando tabela importando arquivo

Importar Arquivo Simples 'cliente'



Modificar Colunas

Introdução

Especificar Arquivo de Entrada

Visualizar Dados

Modificar Colunas

Resumo

Resultados

Ajuda

Modificar Colunas

Esta operação gerou o seguinte esquema de tabela. Verifique se o esquema é preciso e, se não for, faça as alterações.

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Chave Primária	<input type="checkbox"/> Permitir Nulos	
CODIGO_CLIENTE	smallint	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NOME_CLIENTE	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DATA_NASCIMENTO	date	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
EMAIL	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TELEFONE_CELULAR	bigint	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
UF	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	


Granularidade de linha do relatório de erros (impacto no desempenho com intervalos menores)


Sem Intervalo

Próxima >

Cancelar

Criando tabela importando arquivo

 Importar Arquivo Simples 'cliente'

 **Resumo**


[Introdução](#)
[Especificar Arquivo de Entrada](#)
[Visualizar Dados](#)
[Modificar Colunas](#)
[Resumo](#)
[Resultados](#)


[Ajuda](#)

Resumo
Para concluir a operação usando as entradas especificadas, clique em Concluir.


Importar Informações


- Nome: CONTI-PC\SQLEXPRESS
- Nome do Banco de Dados: cliente
- Nome da Tabela: dbo.t_clientes
- Arquivo a ser importado: C:\Aulas_BI\clientes.txt

 **Concluir** Cancelar



Criando tabela importando arquivo

 Importar Arquivo Simples 'cliente'

 **Resultados**

Introdução


Especificar Arquivo de Entrada

Visualizar Dados


Modificar Colunas

Resumo


Resultados

 **Operação Concluída**

Resumo:

Nome	Resultado
 Inserir Dados	Êxito

< Voltar



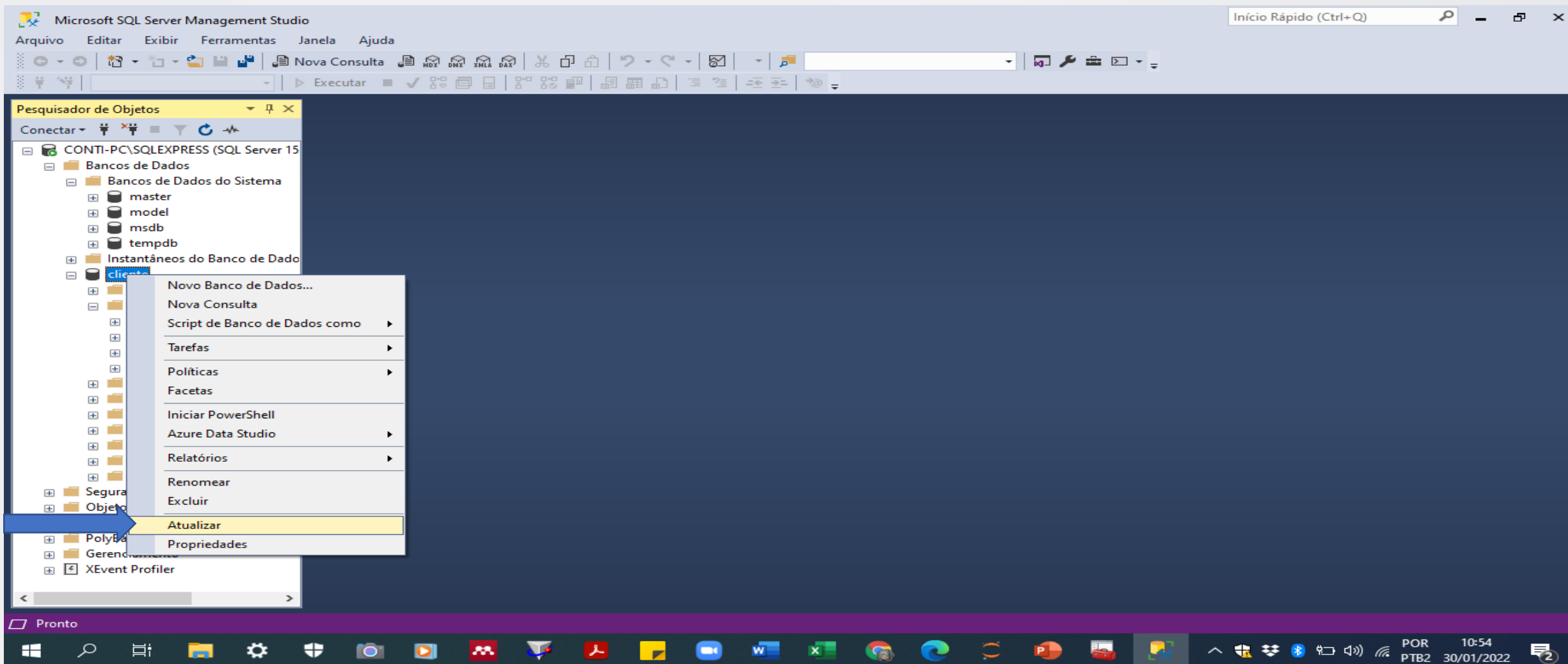
Fechar



POR PTB2 10:46 30/01/2022 

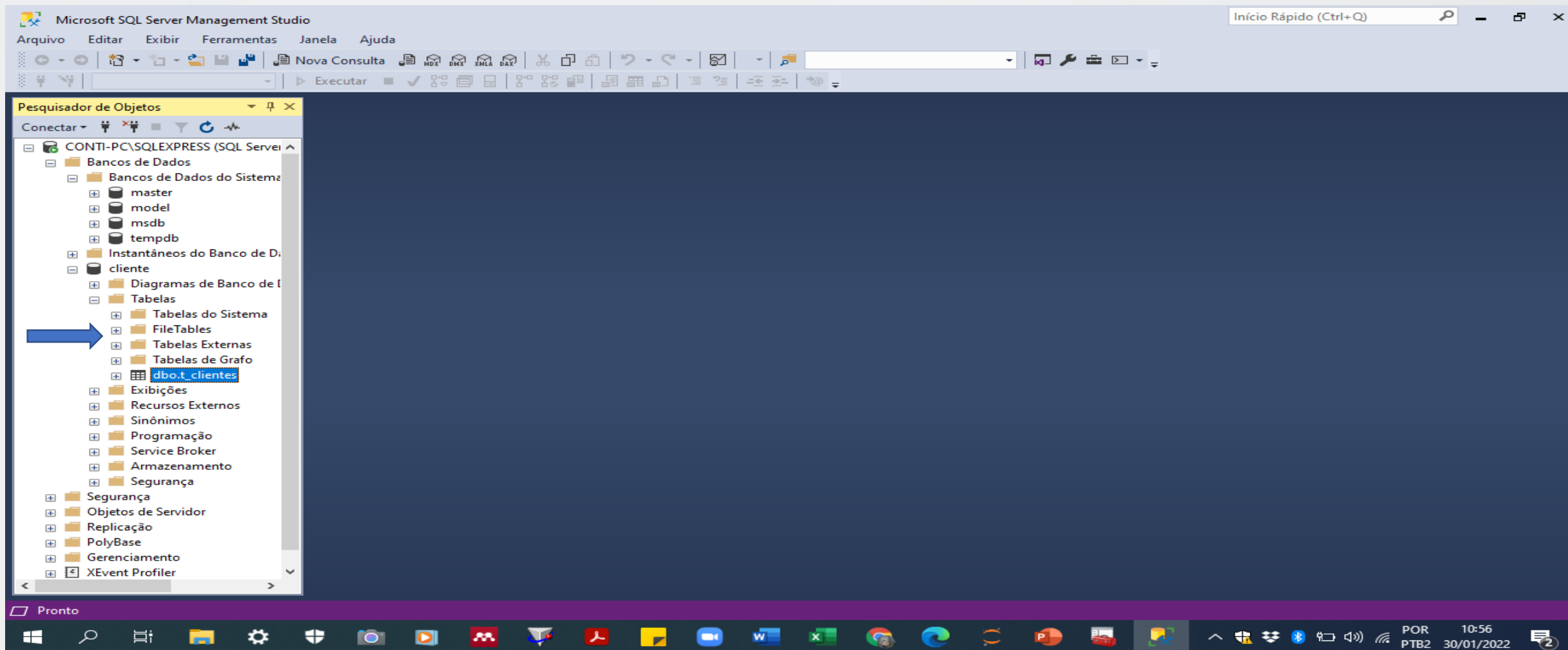
Criando tabela importando arquivo

- A seguir atualizar o banco de dados cliente para visualizar a tabela t_clientes criada.



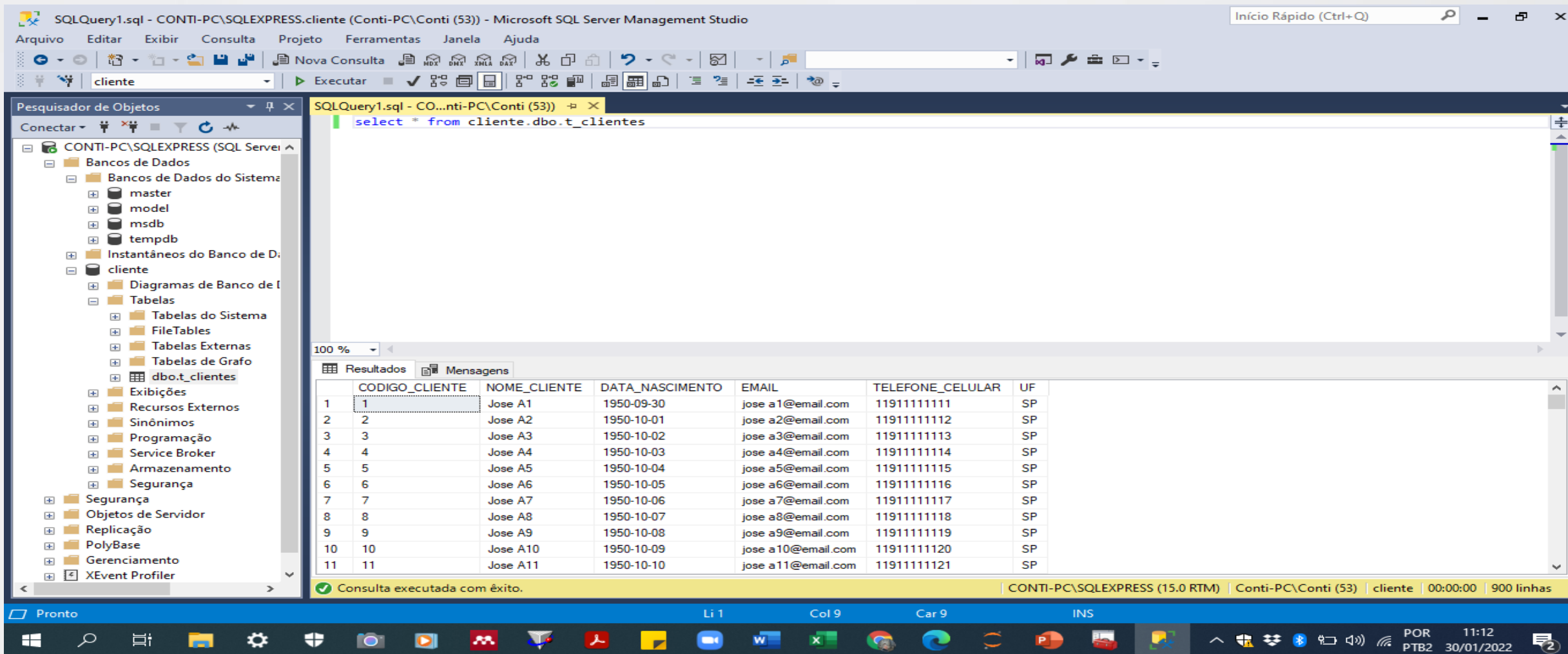
Criando tabela importando arquivo

- Note que a tabela t_clientes é apresentada no banco de dados cliente.



Criando tabela importando arquivo

- Efetue uma consulta simples na tabela t_clientes para visualizar os dados.



The screenshot displays the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The title bar indicates the connection to 'CONTI-PC\SQLEXPRESS.cliente (Conti-PC\Conti (53))'. The 'Pesquisador de Objetos' (Object Explorer) on the left shows the database structure, with 'cliente.dbo.t_clientes' selected. The central query editor contains the SQL statement: `select * from cliente.dbo.t_clientes`. The 'Resultados' (Results) pane at the bottom shows the data returned by the query, which consists of 11 rows. The status bar at the bottom indicates 'Consulta executada com êxito.' (Query executed successfully).

	CODIGO_CLIENTE	NOME_CLIENTE	DATA_NASCIMENTO	EMAIL	TELEFONE_CELULAR	UF
1	1	Jose A1	1950-09-30	jose a1@email.com	11911111111	SP
2	2	Jose A2	1950-10-01	jose a2@email.com	11911111112	SP
3	3	Jose A3	1950-10-02	jose a3@email.com	11911111113	SP
4	4	Jose A4	1950-10-03	jose a4@email.com	11911111114	SP
5	5	Jose A5	1950-10-04	jose a5@email.com	11911111115	SP
6	6	Jose A6	1950-10-05	jose a6@email.com	11911111116	SP
7	7	Jose A7	1950-10-06	jose a7@email.com	11911111117	SP
8	8	Jose A8	1950-10-07	jose a8@email.com	11911111118	SP
9	9	Jose A9	1950-10-08	jose a9@email.com	11911111119	SP
10	10	Jose A10	1950-10-09	jose a10@email.com	11911111120	SP
11	11	Jose A11	1950-10-10	jose a11@email.com	11911111121	SP

Criando tabela importando arquivo



- Atividade
 - Considerando o exemplo usado para importar o arquivo clientes.txt para criar a tabela t_clientes, aplicar o mesmo procedimento para importar o arquivo vendas.txt para criar a tabela t_vendas.

Links para Downloads

- <https://www.sublimetext.com/3>
- <https://www.jetbrains.com/pt-br/pycharm/download/download-thanks.html?platform=windows&code=PCC>
- <https://www.anaconda.com/products/individual>
- <https://public.tableau.com/pt-br/s/download/thanks>
- <https://www.microsoft.com/pt-br/download/confirmation.aspx?id=55994>
- <https://docs.microsoft.com/pt-br/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver15>

Dúvidas ?
Obrigado !!

conti30@gmail.com