

Procedimentos para utilização da aplicação Elipse

Instalação da aplicação Elipse SCADA para Monitoramento de sistemas de controle

1. Introdução

O intuito desse documento é elucidar a maneira como deve ser preparado o ambiente para a utilização do SCADA desenvolvido para monitoramento da planta Barra-Bola como parte da entrega do Trabalho de Conclusão de Curso dos pesquisadores Gustavo Navarro e Renan Andrade.

Apesar do documento seguir uma estrutura “Passo a Passo”, algumas passagens são independentes uma da outra, sendo a ordem de execução dos passos apenas uma recomendação. Abaixo, seguem os passos correlacionados e ordem necessária:

- ★ O passo **2.** precede todos os outros, sendo opcional caso o usuário já tenha os arquivos instalados, ou versões do Elipse E3 e ou SSMS de preferência.
- ★ O passo **3.** é independente dos passos **4., 5. e 6.**, que são referentes ao banco de dados;
- ★ Os passos **7. e 8.** só podem ser executados após a conclusão do passo **3.**;
- ★ O passo **8.** só pode ser executado após a realização do passo **7.**;
- ★ Os passos **4. e 5.** são indiferentes entre eles, podendo ser executados em qualquer ordem;
- ★ O passo **6.** só pode ser executado após a finalização dos passos **4. e 5.**;
- ★ O sub-passo **7.3.** só deve ser executado após a finalização do passo **6.** e, por consequência, dos passos **4. e 5.**.

****Caso seja desejado a utilização sem o banco de dados, ignorar: 4., 5., 6. e 7.3..**

Toda a validação e aplicação funcionará devidamente, sem ajustes de configuração necessários, para qualquer sistema de controle que utilize um mapa Modbus igual ao mapa disponibilizado no diretório abaixo:

[Mapa Modbus RTU - Barra Bola.xlsx](#)

Caso a configuração da comunicação seja diferente da estipulada, o usuário pode sentir-se à vontade para configurar o objeto “*Driver de Comunicação*”, mencionado no passo **8.**, como necessário para o projeto em questão.

2. Acesso aos documentos

2.1. Acesse o seguinte link do Google Drive:

[Pasta Tutorial - Barra Bola](#)

2.2. Dentro dessa pasta faça download dos arquivos:

- AplicaçãoElipse.zip
- Programas necessários.zip

2.3. Ao baixar as pastas, acesse sua pasta “Downloads”, as copie e as cole em algum lugar de sua preferência para iniciar as instalações.

3. Instalação do Eclipse E3

3.1. Clique com o botão direito no arquivo “Programas necessários.zip” e depois em “Extrair Aqui”.

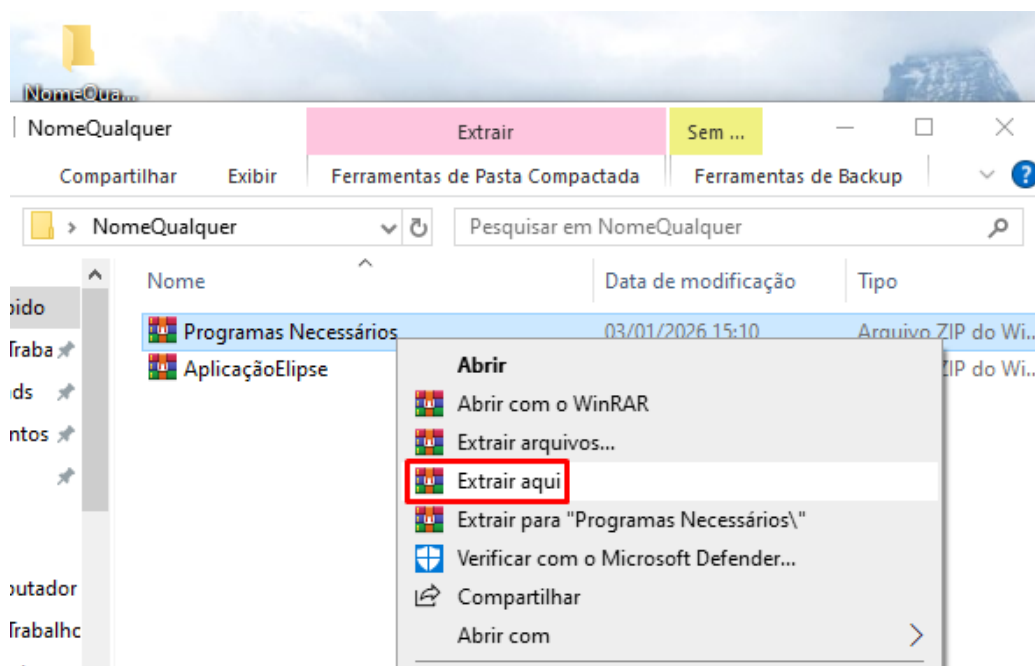


Figura 01: Extrair arquivos necessários.

3.2. Uma pasta será extraída. Ao acessar, execute o instalador “e3Full-x64-ptb”

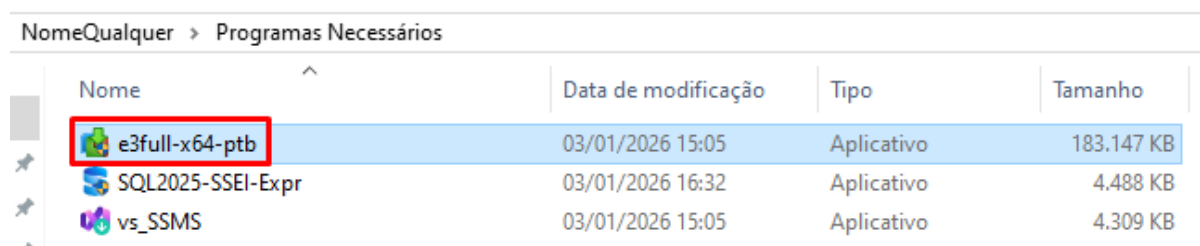


Figura 02: Ícone que será instalado.

3.3. Ao executar, permita que o instalador tenha privilégios de administrador e siga os passos vistos nas figuras 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

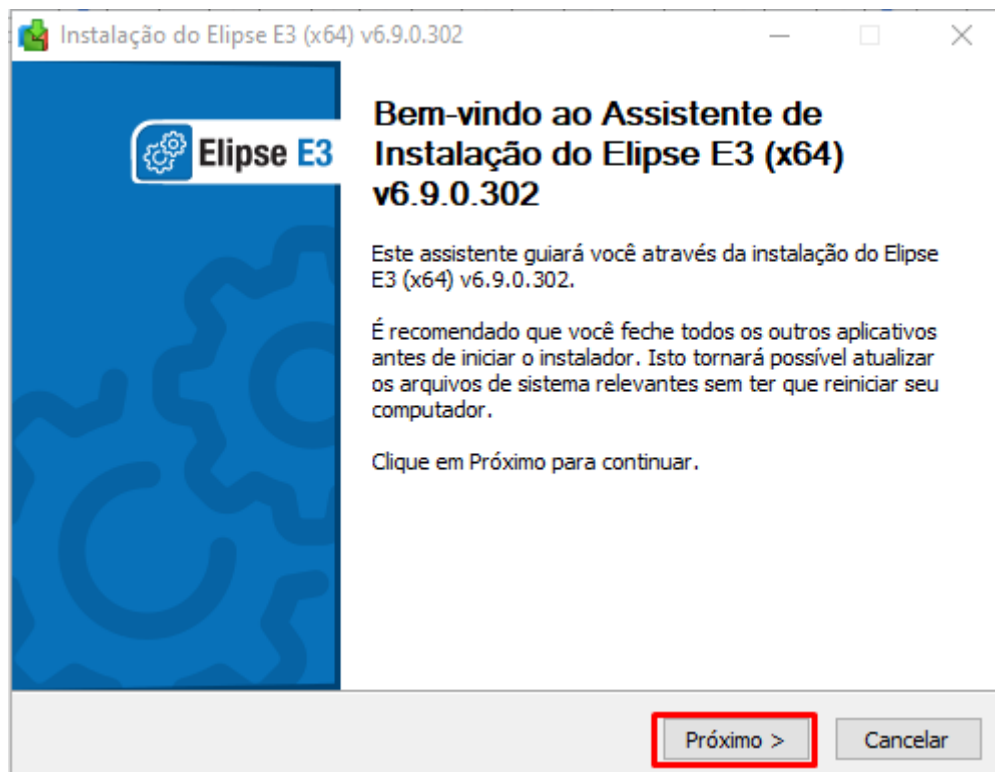


Figura 03: Tela inicial do instalador Clique em próximo.

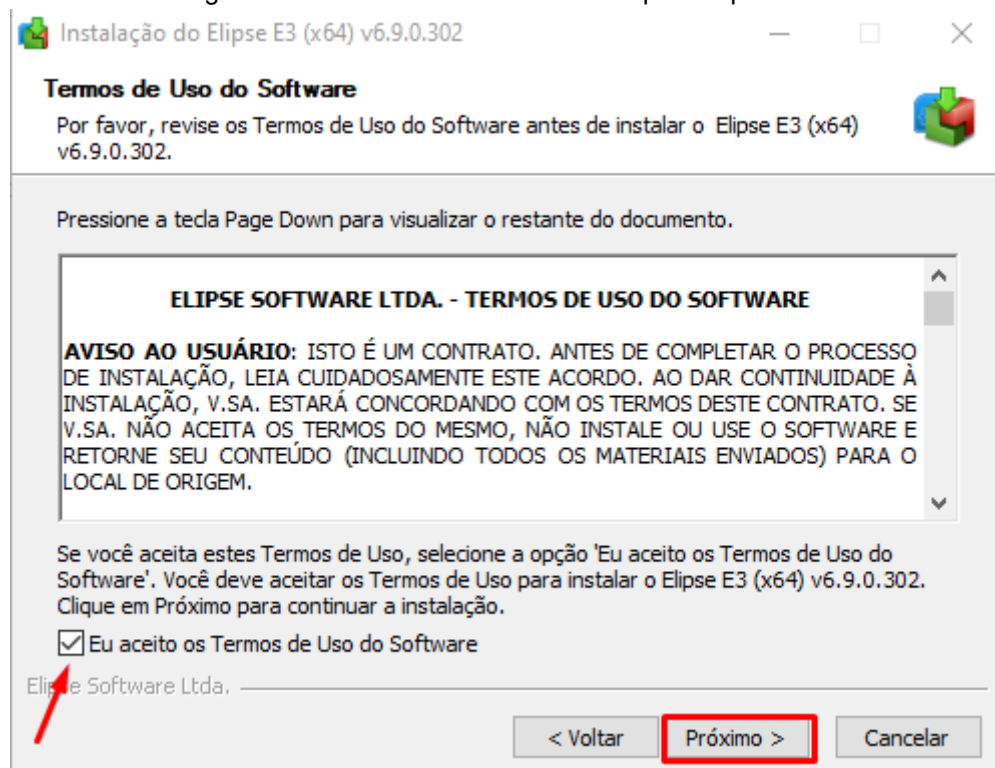


Figura 04: Aceite os termos. Clique em próximo.

Leia os termos e condições. Se estiver de acordo, clique em "Próximo".

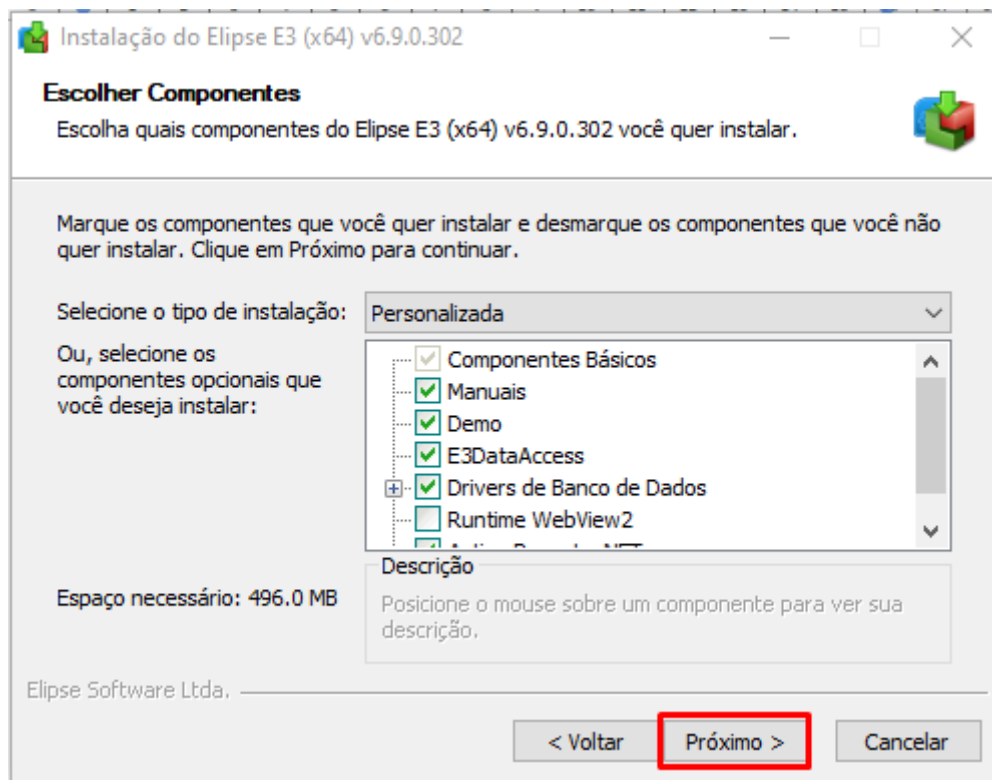


Figura 05: Tela de personalização.

A tela vista na figura 5 permite personalização da instalação. Não é necessária nenhuma atualização. Clique em próximo.

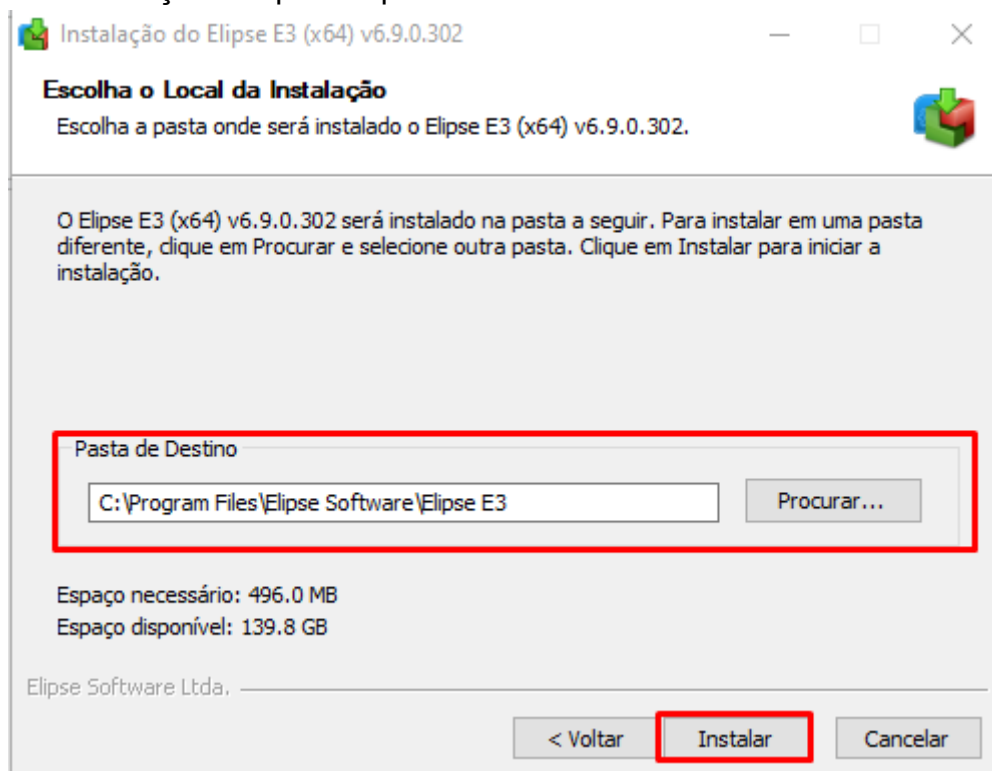


Figura 06: Diretório de instalação. Clique em “Instalar”.

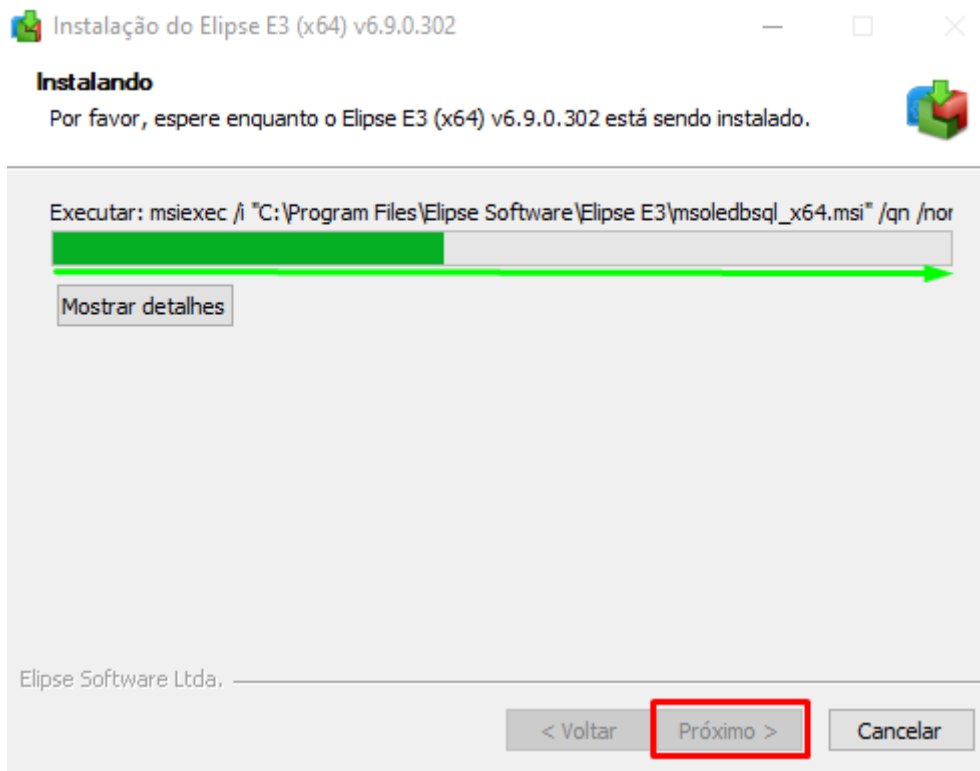


Figura 07: Progresso da instalação. Aguarde.

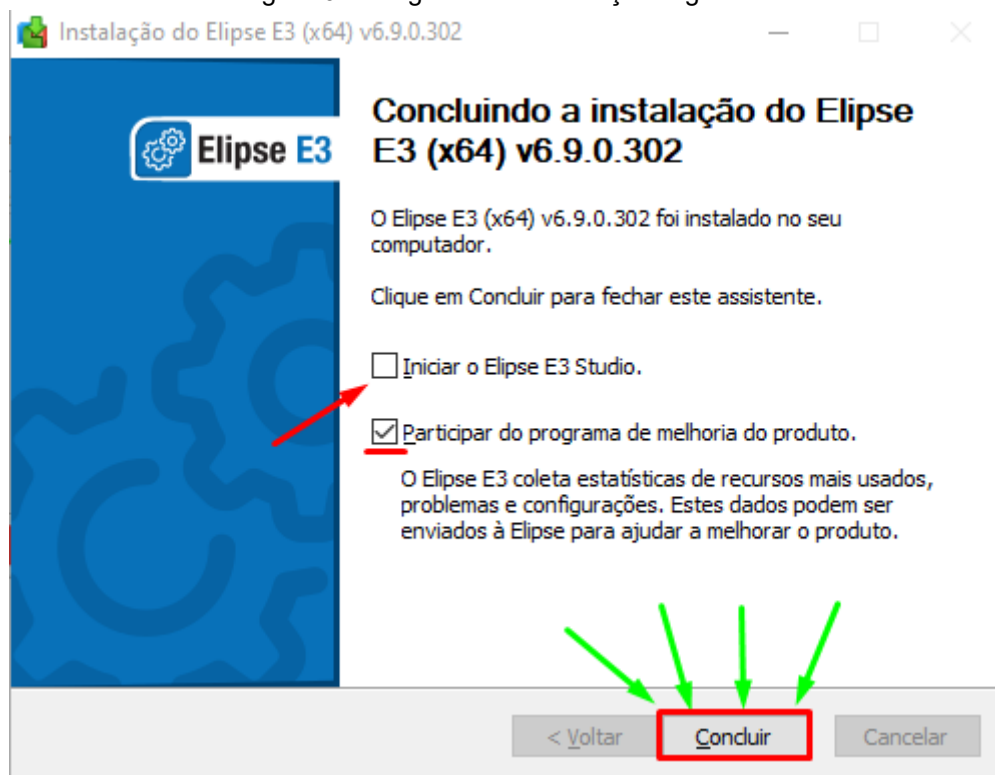


Figura 08: Tela de sucesso na instalação.

Desmarque a caixa "Iniciar o Elipse E3 Studio". A caixa "Participar do programa de melhoria do produto" fica ao critério do estudante. Eu, particularmente, deixei ativada. Clique em "Concluir".

4. Instalação do SSMS

O Sql Server Management Studio é o software utilizado para realizar a interface com o SQL Express, que é onde será armazenado o Banco de Dados.

4.1. Volte à pasta extraída no passo 3.1 e execute o instalador “vs_SSMS”.

NomeQualquer > Programas Necessários				
	Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
	e3full-x64-ptb	03/01/2026 15:05	Aplicativo	183.147 KB
	SQL2025-SSEI-Expr	03/01/2026 16:32	Aplicativo	4.488 KB
	vs_SSMS	03/01/2026 15:05	Aplicativo	4.309 KB

Figura 09: Ícone que será instalado.

4.2. Ao executar, permita que o instalador tenha privilégios de administrador e siga os passos vistos nas figuras 10, 11, 12, 13 e 14.

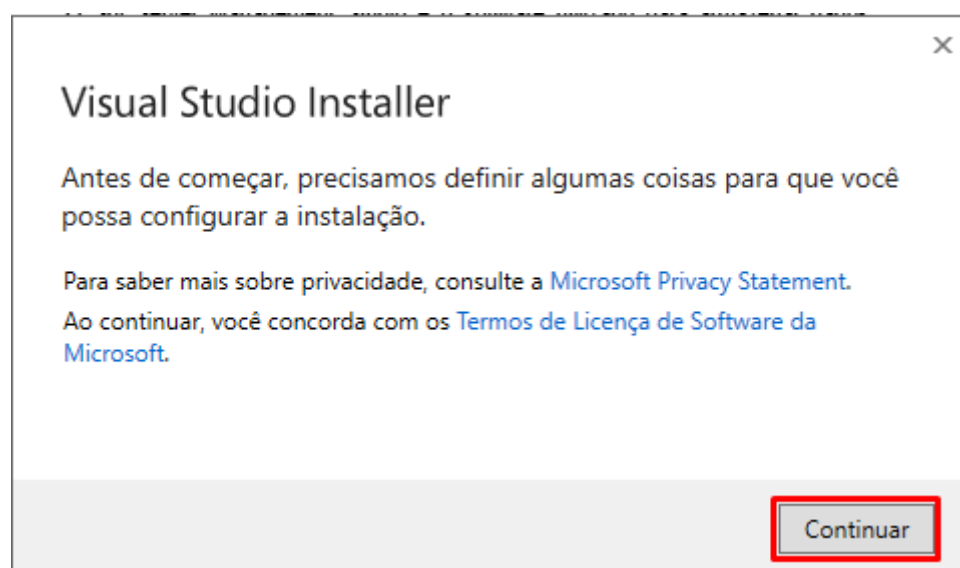


Figura 10: Visual Studio (VS) installer. Clique em Continuar.

Leia os termos e condições. Se estiver de acordo, clique em “Continuar”.

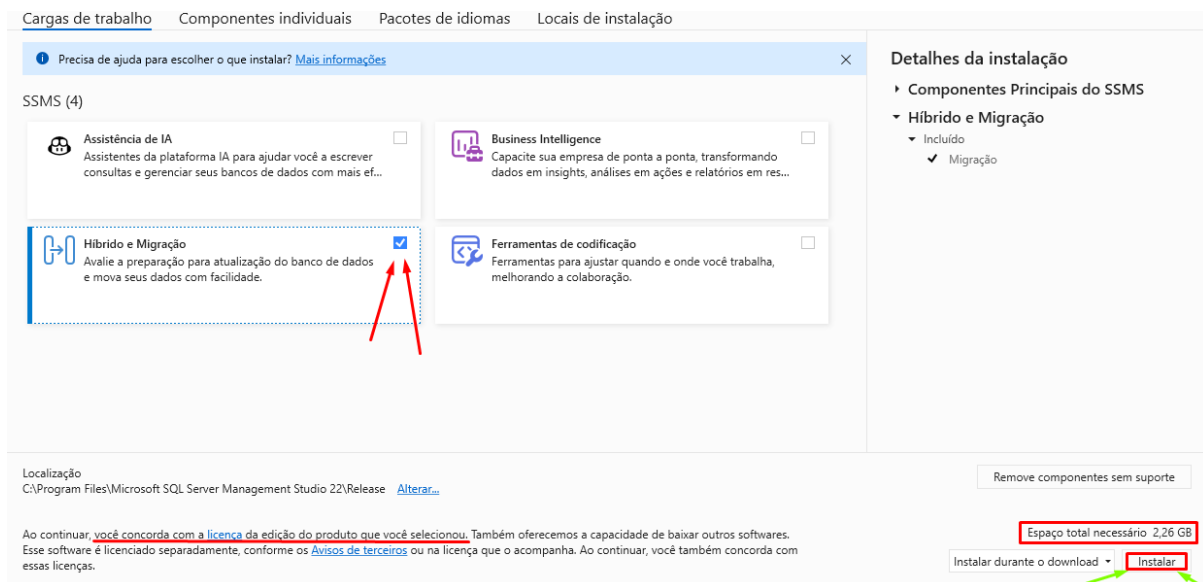


Figura 11: Tela de personalização da instalação.

Dentro desta tela pode ser escolhido diretório de instalação e algumas extensões, além de indicar o espaço necessário em disco.

Eu normalmente faço download da extensão “Híbrido e Migração” para facilitar alguns eventuais ajustes no Banco de Dados, mas não é necessário para a aplicação. Caso não queira, pode instalar sem a extensão mostrada na figura 11.

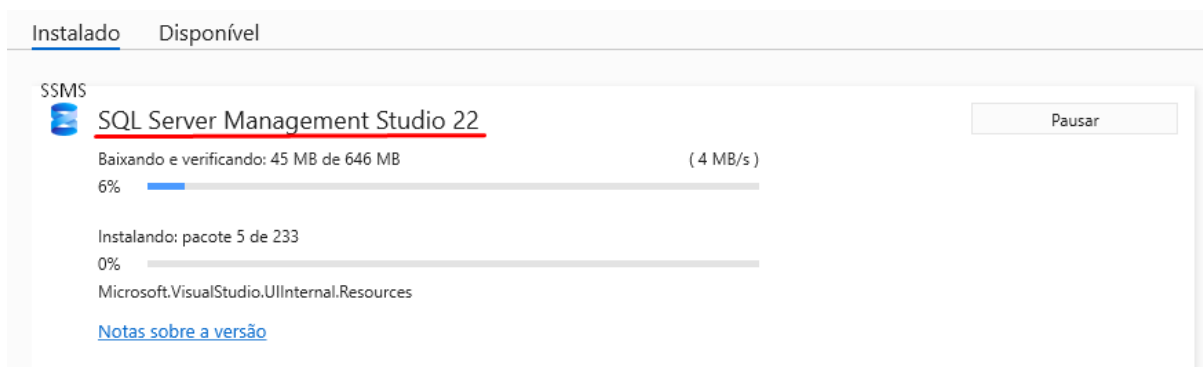


Figura 12: Progresso de instalação. Aguarde.

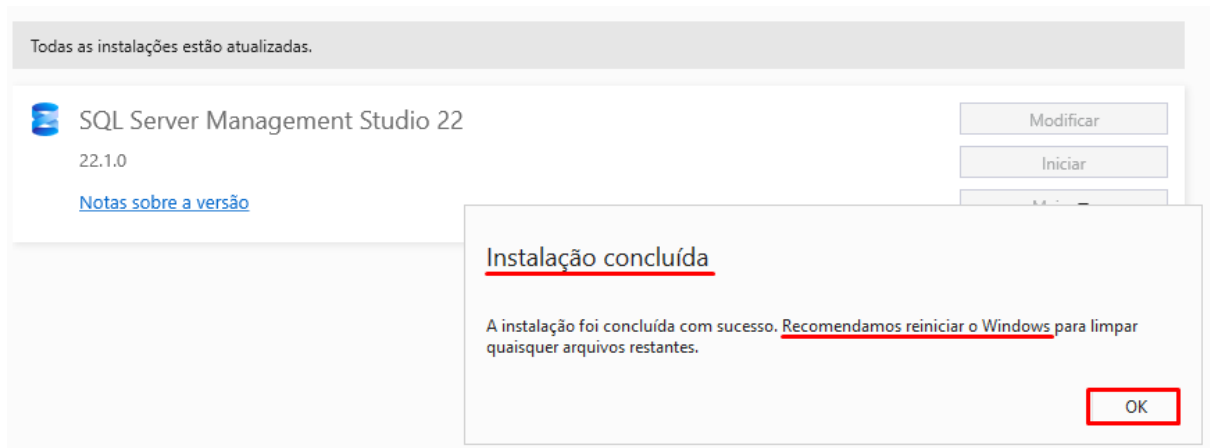


Figura 13: Mensagem de sucesso na instalação. Clique em OK.

4.3. Reinicie a máquina

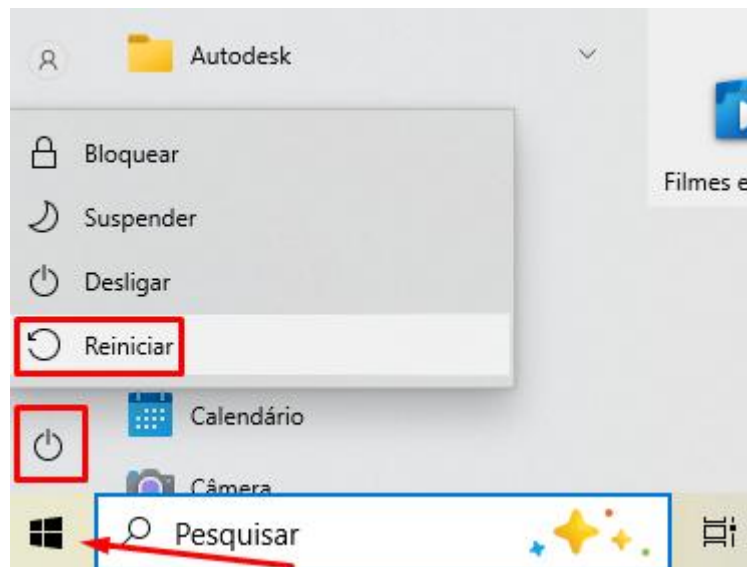
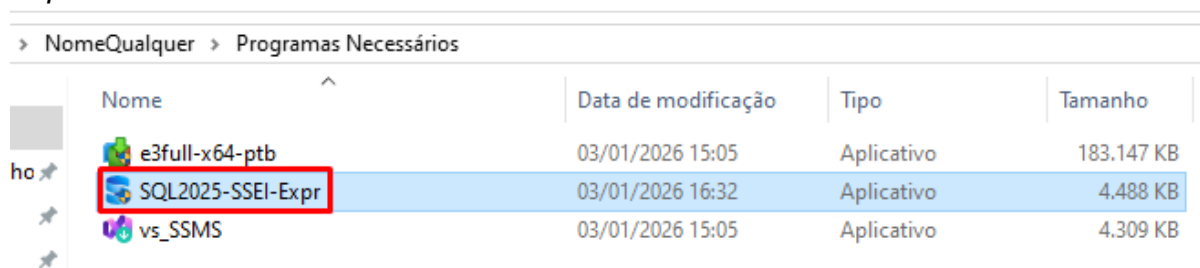


Figura 14: Indicação de reinicialização da máquina.

5. Instalação do SQL Express

5.1 Volte à pasta extraída no passo 3.1 e execute o instalador “SQL2025-SSEI-Expr”.



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
e3full-x64-ptb	03/01/2026 15:05	Aplicativo	183.147 KB
SQL2025-SSEI-Expr	03/01/2026 16:32	Aplicativo	4.488 KB
vs_SSMS	03/01/2026 15:05	Aplicativo	4.309 KB

Figura 15: Ícone que será instalado.

5.2 Ao executar, permita que o instalador tenha privilégios de administrador e siga os passos vistos nas figuras 16, 17, 18.

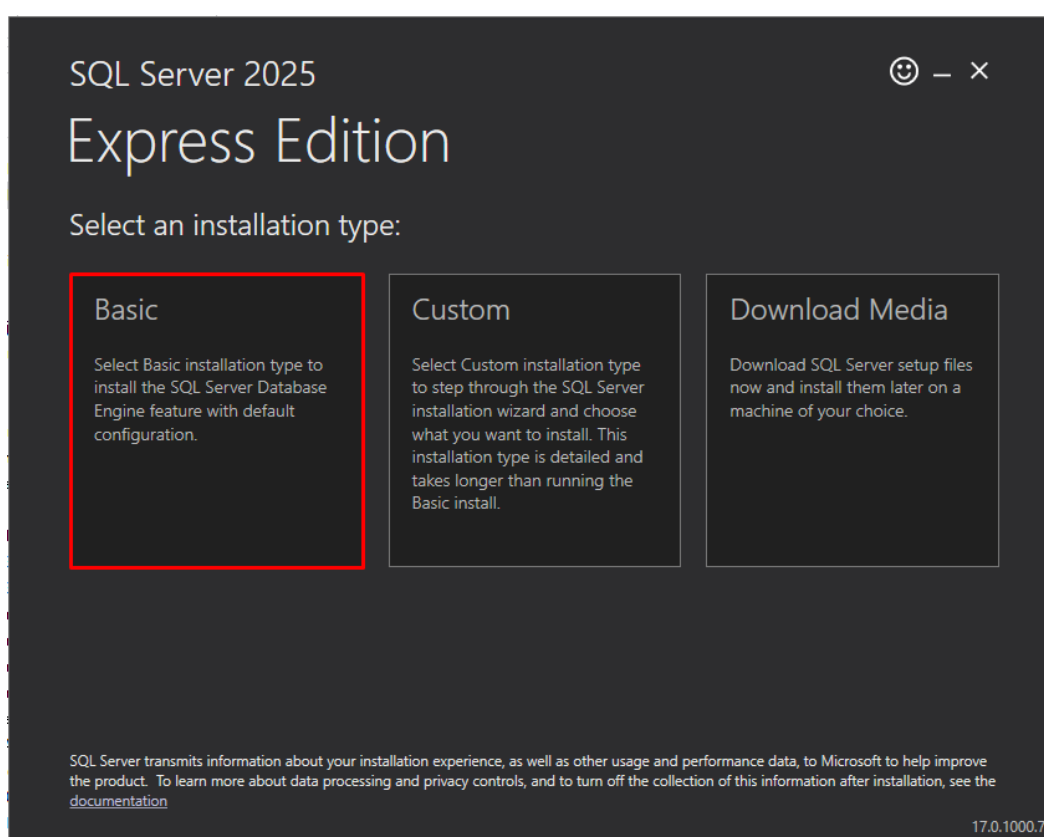


Figura 16: Definição da instalação. Clique em “Basic”.



Figura 17: Termos e condições. Clique em “Accept”.

Leia os termos e condições. Se estiver de acordo, clique em “Accept”.

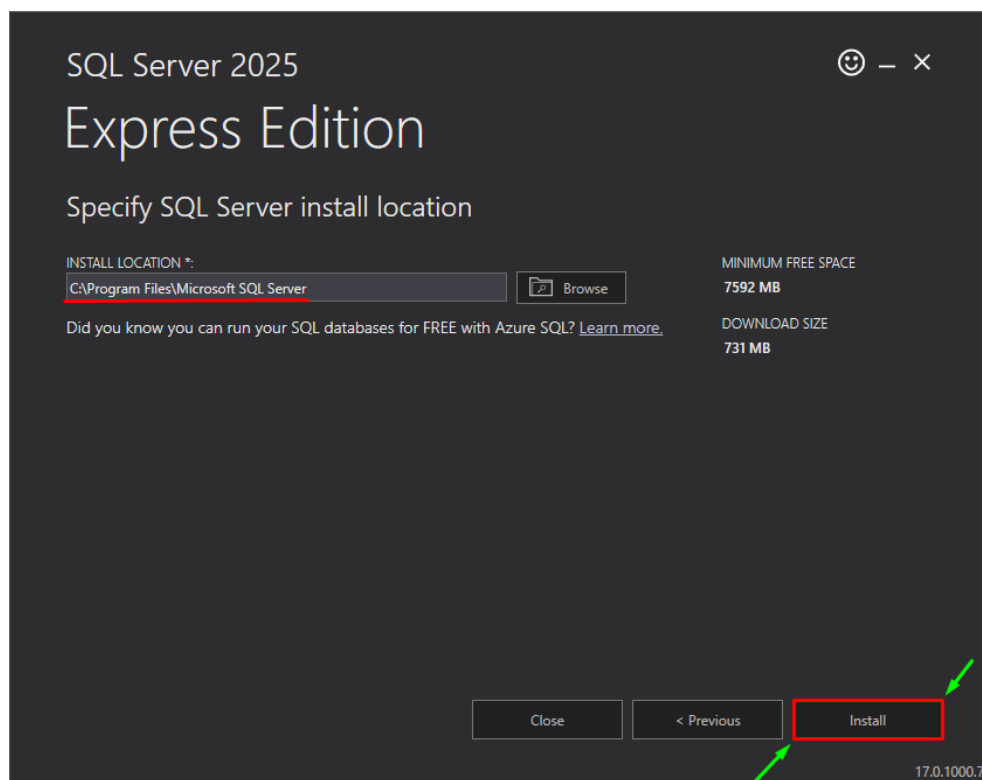


Figura 18: Diretório de instalação. Clique em “Install”.

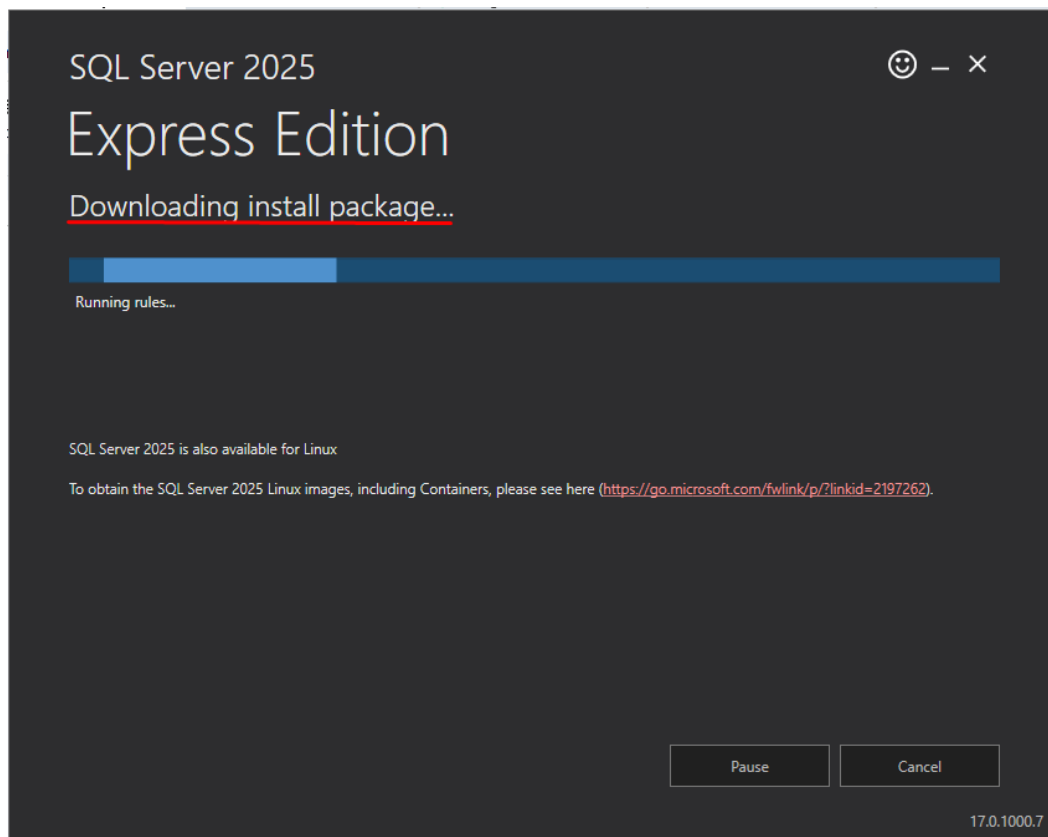


Figura 19: Progresso da instalação. Aguarde.

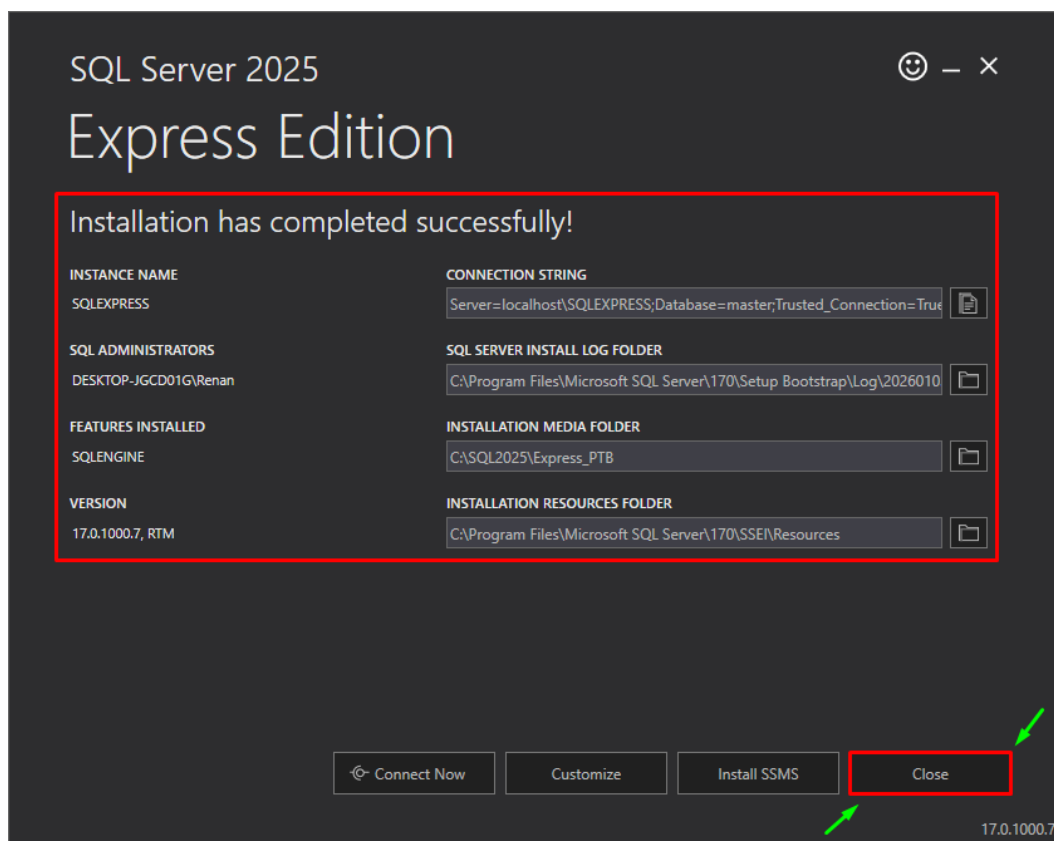


Figura 20: Mensagem de sucesso na instalação. Clique em “Close”.
Aparecerá uma tela de confirmação. Confirme a intenção de fechar o instalador.

6. Preparação do SSMS

6.1. Procure por “ssms” na barra de pesquisa do Windows. Abra o arquivo visto na figura 15.

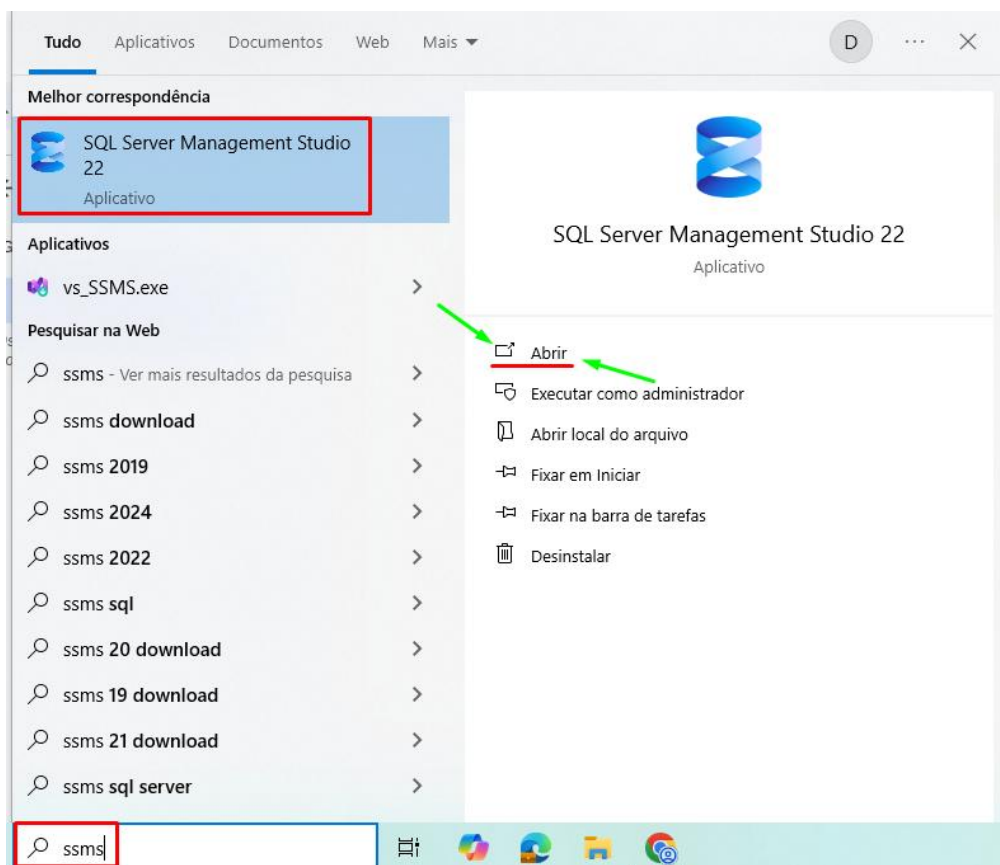


Figura 21: Visualização do SSMS na barra do Windows.

6.2. Será aberta a tela vista na figura 16. Caso queira, vincule alguma conta pessoal, mas não é necessário. Seguiremos clicando em “Ignore e adicione contas mais tarde”.

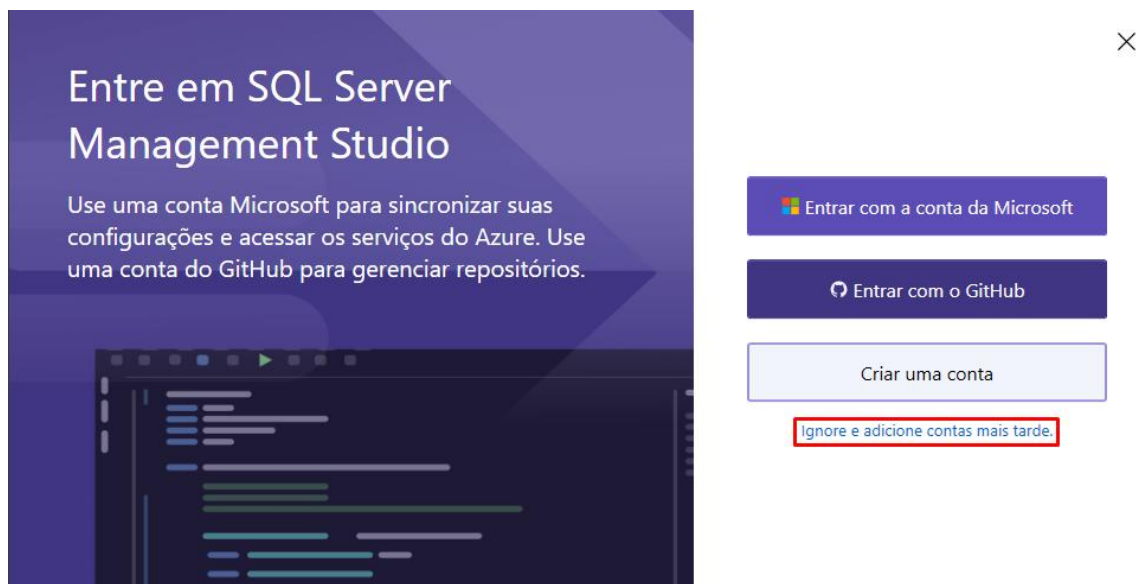


Figura 22: Tela de vinculação de conta.

6.3. Será exibida a janela padrão do SSMS, junto com a janela modal de conexão, como visto na figura 23.

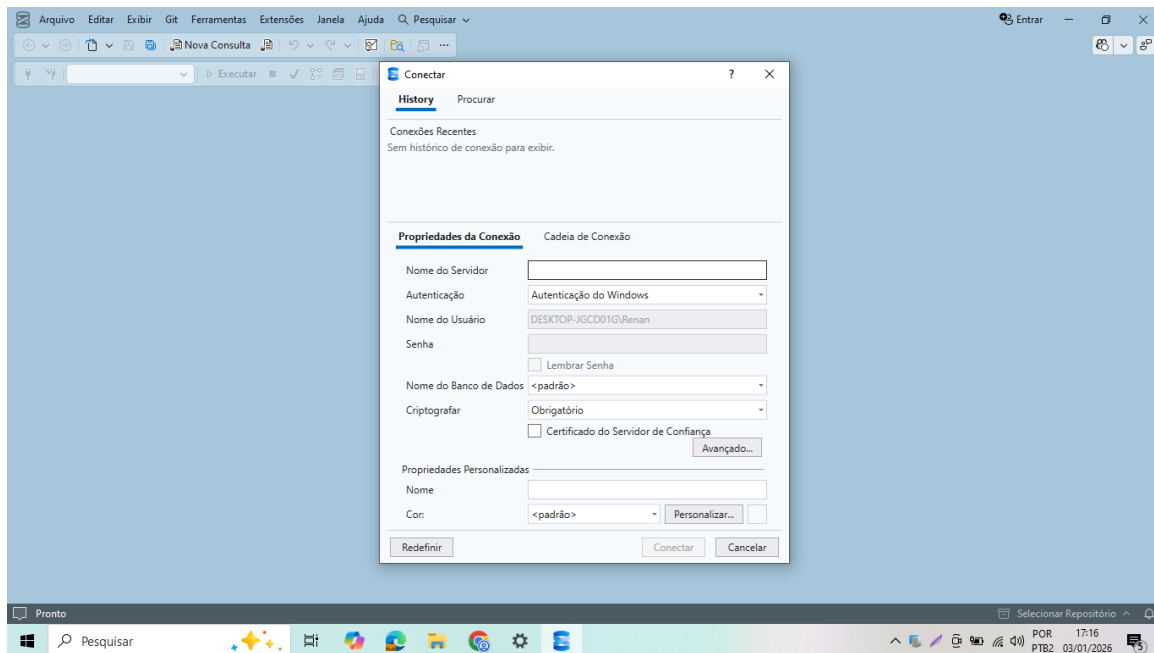


Figura 23: Tela inicial do software SSMS.

6.4. Na tela de login, preencha seguindo os passos abaixo:

- “Autenticação do Windows”;
- Em servidor, digite “.\SQLEXPRESS”;
- Ative a caixa de seleção “Certificado do Servidor de Confiança”;
- Clique em “Conectar”.

Este passo a passo pode ser visto na figura 24.

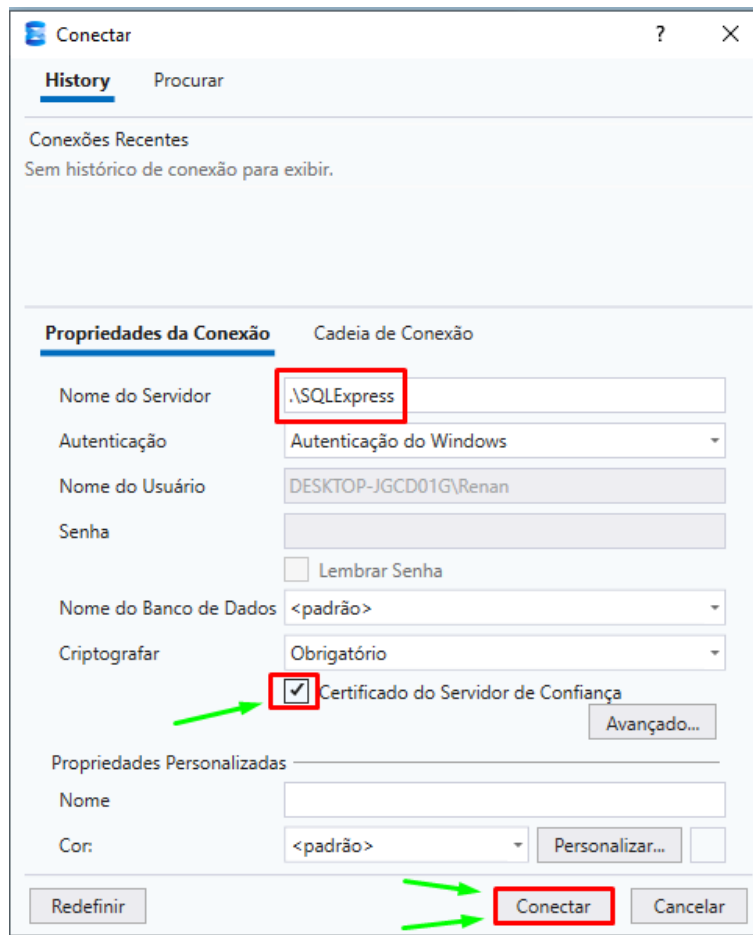


Figura 24: Configuração de Login no SSMS.

6.5. O Login deve ser efetuado com sucesso, a tela de login sumirá e será exibido o *treeview* do SQL na tela, como visto na figura 25.

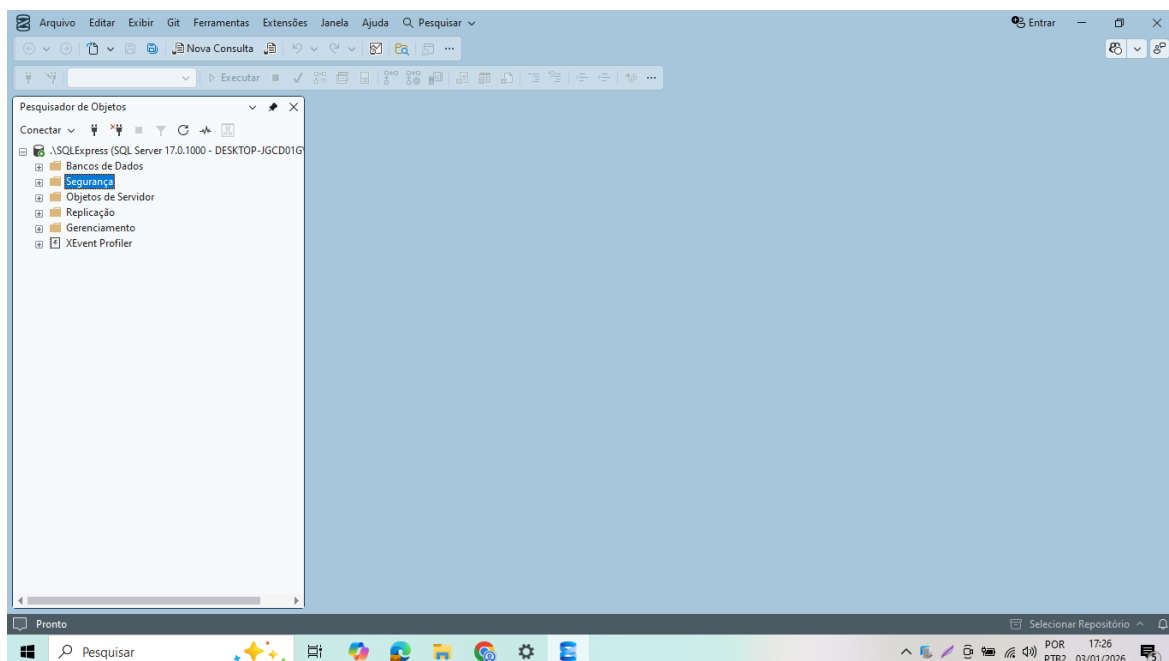


Figura 25: Tela inicial do SSMS após logar com sucesso.

6.6. Execute os seguintes passos:

- Expanda o Servidor local “.\SQLEXPRESS”;
- Expanda a pasta “Segurança”;
- Expanda a pasta “Logons”;
- Clique com o botão direito no usuário “sa”;
- Clique em “Propriedades”.

Este passo a passo pode ser visto na figura 26.

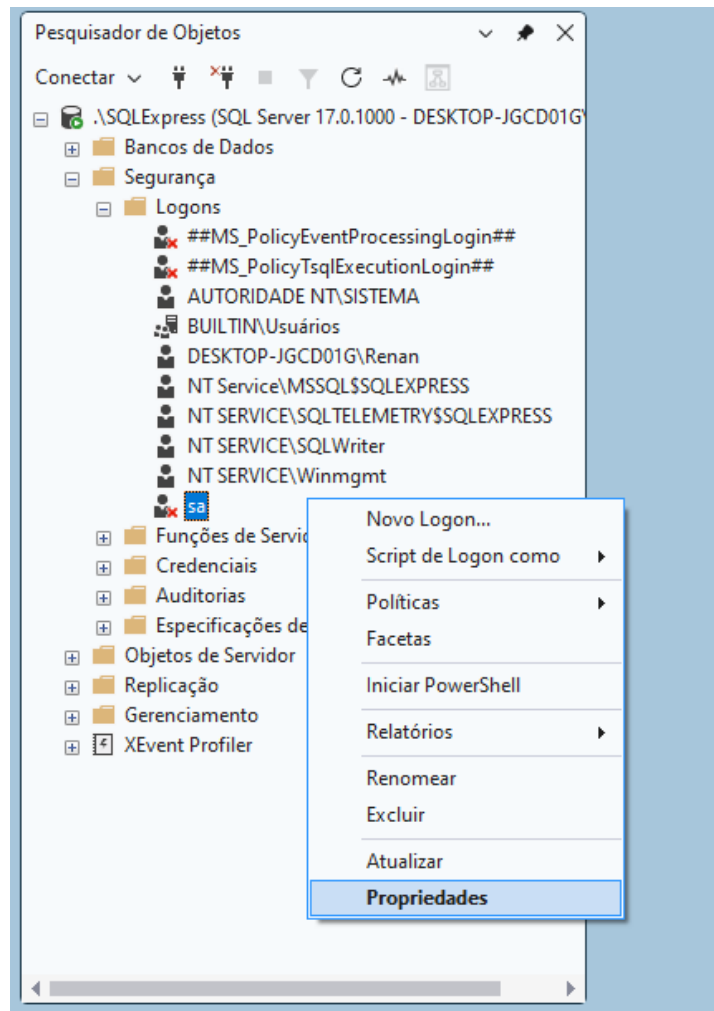


Figura 26: Estrutura a ser seguida no *TreeView* do SSMS.

6.7. A janela que será aberta pode ser vista na figura 27 e 28. Siga os seguintes passos:

- Configure a senha como “1234”;
- Desative a caixa de seleção “*Impor política de Senha*”;
- Clique, no *TreeView* desta tela, no item “*Status*”;
- Verifique se a seção “*Permissão para conectar ao mecanismo de Banco de Dados*” está como “*Conceder*”;
- Na seção de “*Logon*” ative a caixa de seleção “*Habilitado*”;
- Clique em “OK”.

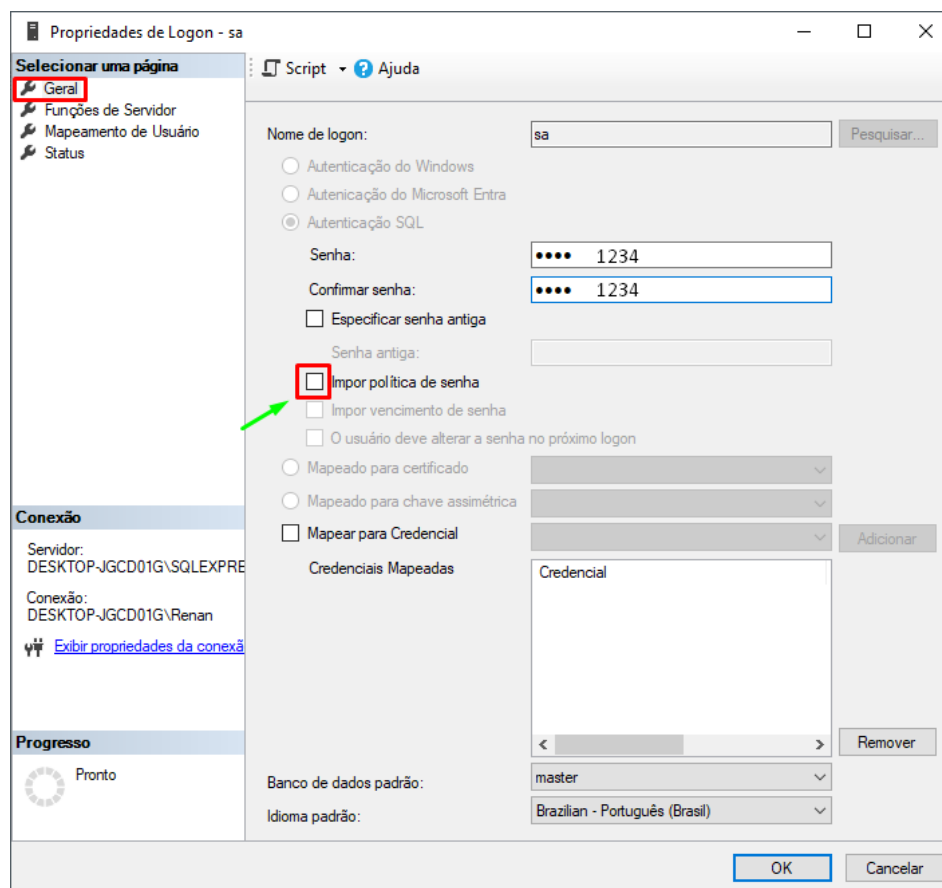


Figura 27: Tela “*Propriedades*” do usuário sa.

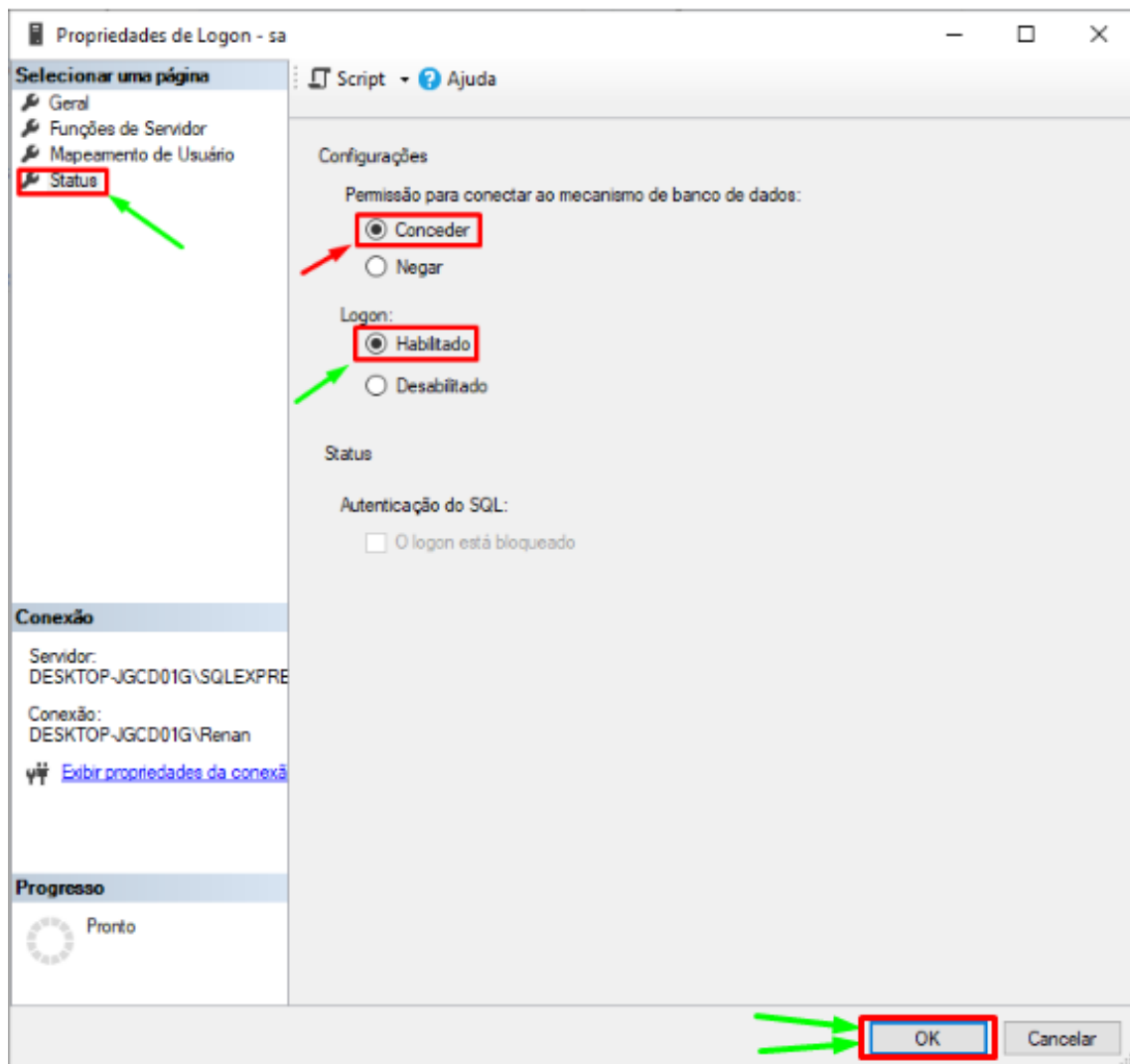


Figura 28: Seção “Status” do usuário sa.

6.8. Aperte f5 no *TreeView*. O usuário “sa” aparecerá como ativado.

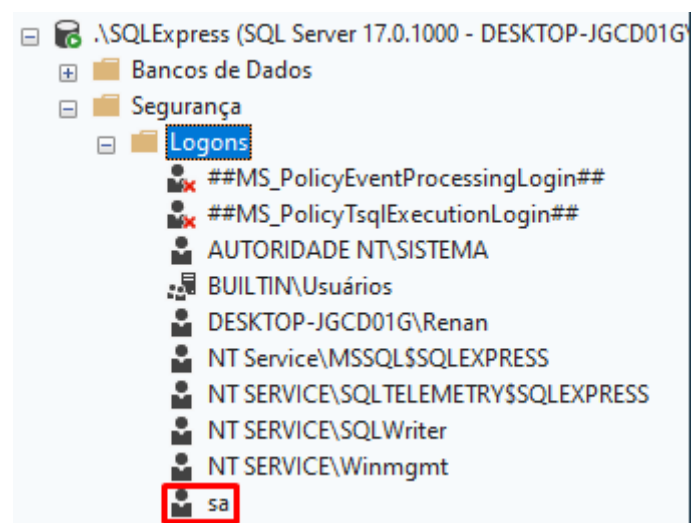


Figura 29: Vista do usuário “sa” ativa.

6.9. Ainda no *TreeView*, siga os seguintes passos:

- Clique com o botão direito em “*Bancos de Dados*”;
- Clique em “*Novo Banco de Dados...*”.

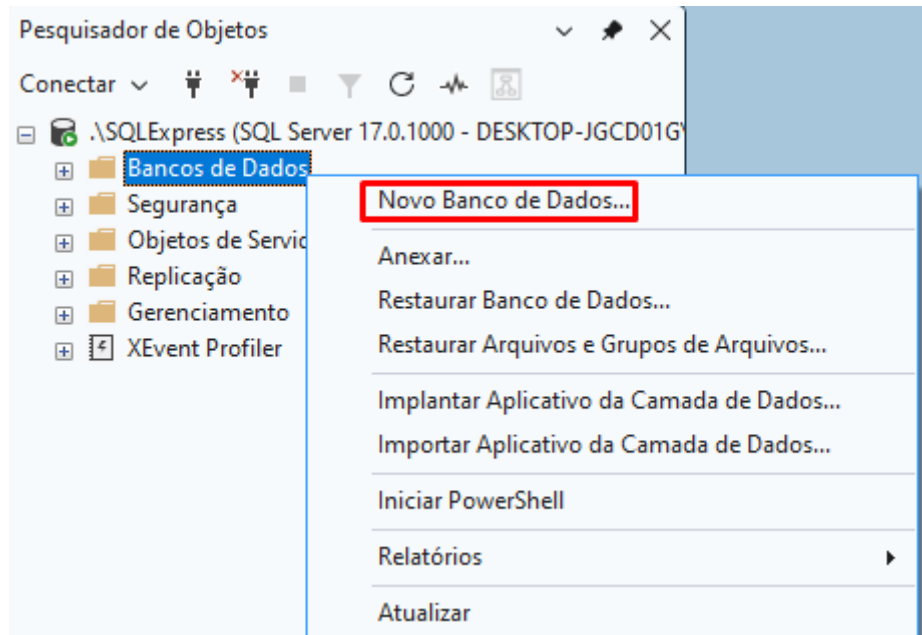


Figura 30: Iniciando a criação de um novo Banco de Dados.

6.10. Na tela que se abrir, configura o nome do banco como “*TCCBarraBola*”. Clique em “OK”.

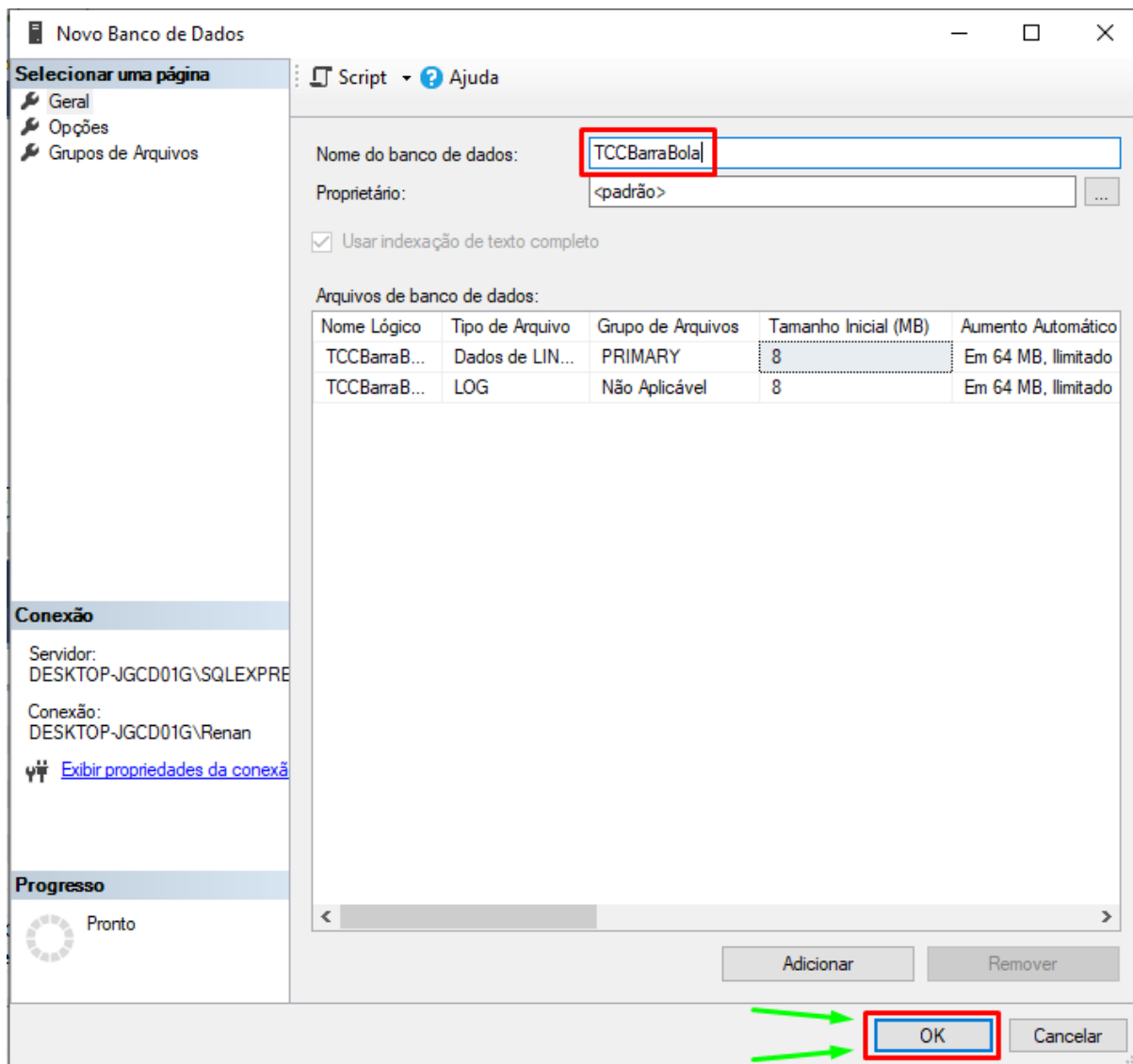


Figura 31: Tela de criação do Banco de Dados.

Ao clicar em “OK” você será direcionado à tela inicial do SSMS.

6.12. Clique com o botão direito na máquina local e vá em propriedades, como visto na figura 32.

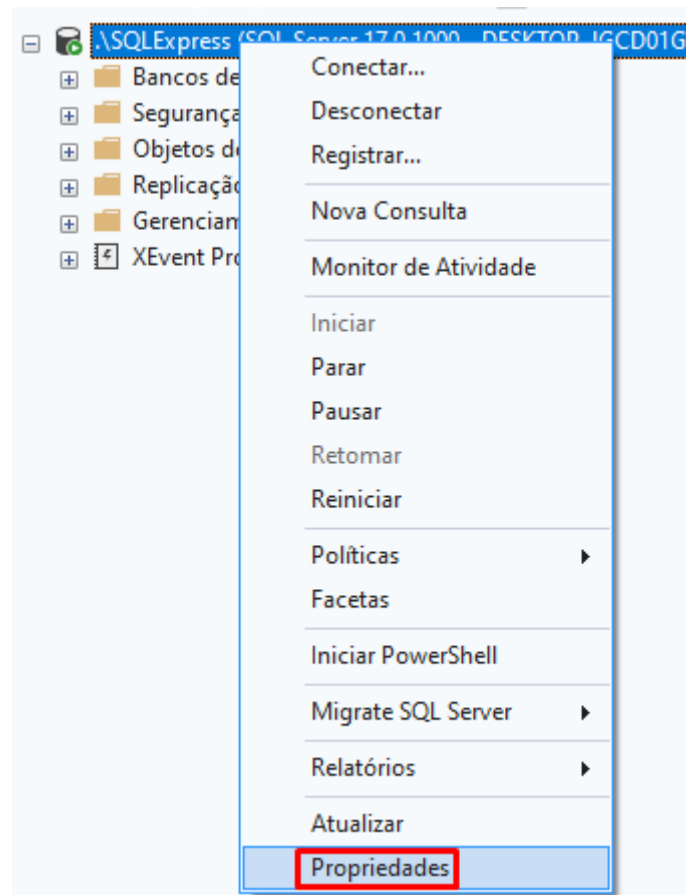


Figura 32: Acessando “Propriedades” do SQLExpress local.

6.13. Ao acessar as propriedades, siga os passos abaixo:

- No *TreeView* da tela aberta, clique em “Segurança”;
- Ative a caixa de seleção “Modo de Autenticação do SQL Server e do Windows”;
- Clique em “OK”;

Será exibida a tela vista na figura 34. Clique em “OK”.

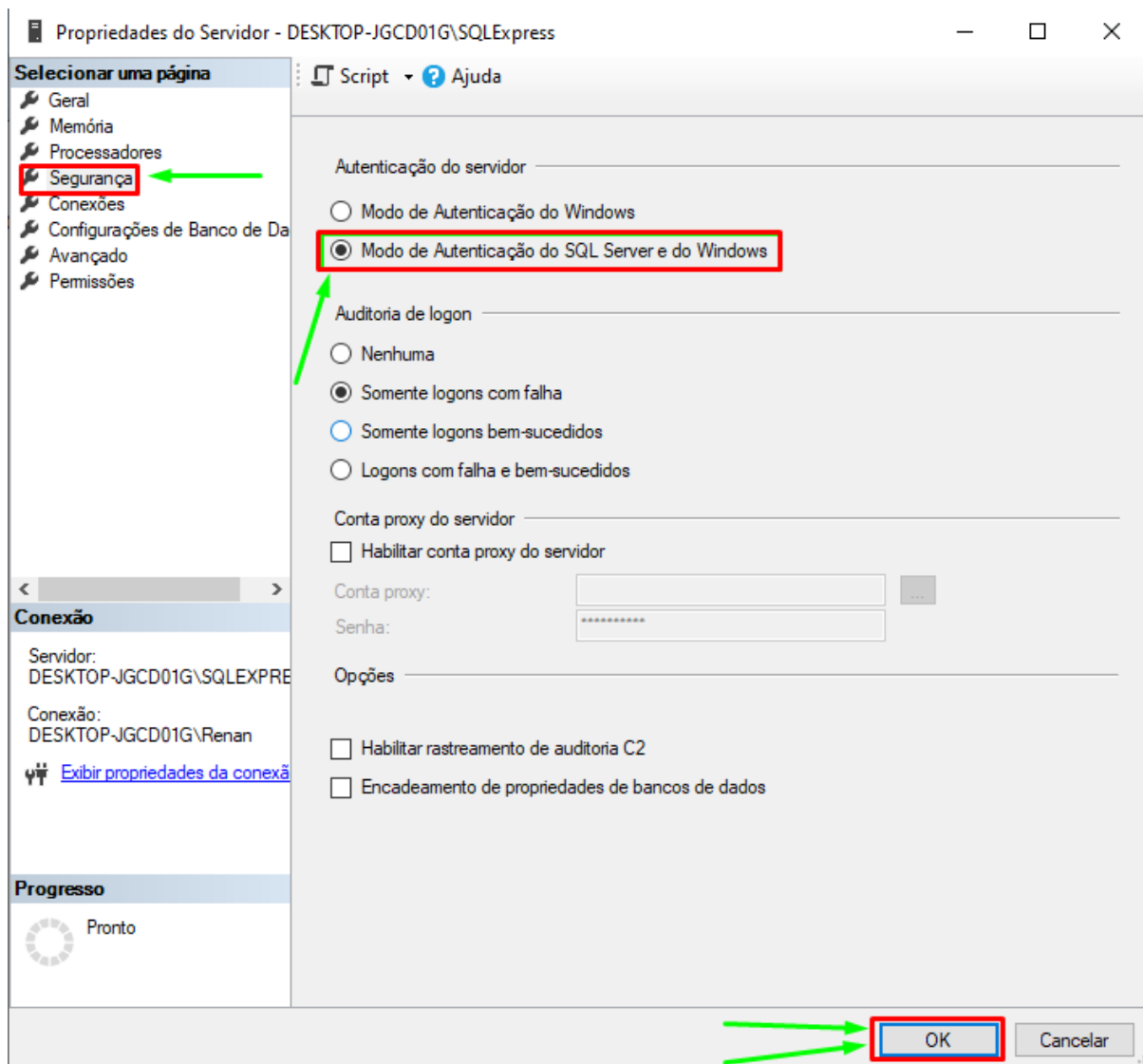


Figura 33: Aba “Segurança”.

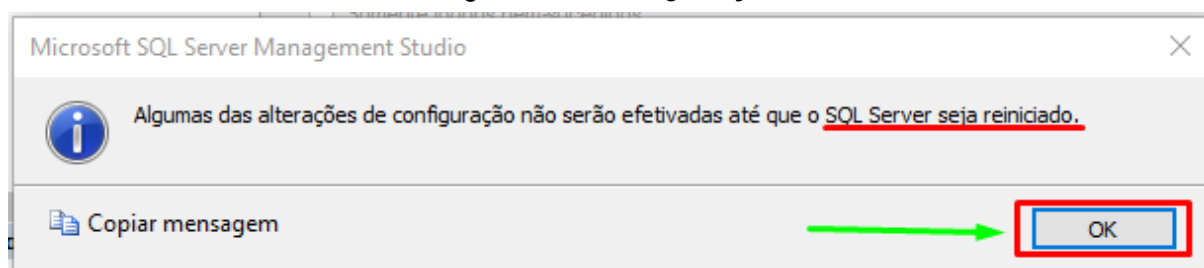


Figura 34: Aviso de reinício do serviço.

6.14. Busque por “Serviços” na aba de pesquisa do Windows. Abra o programa visto na figura 35.

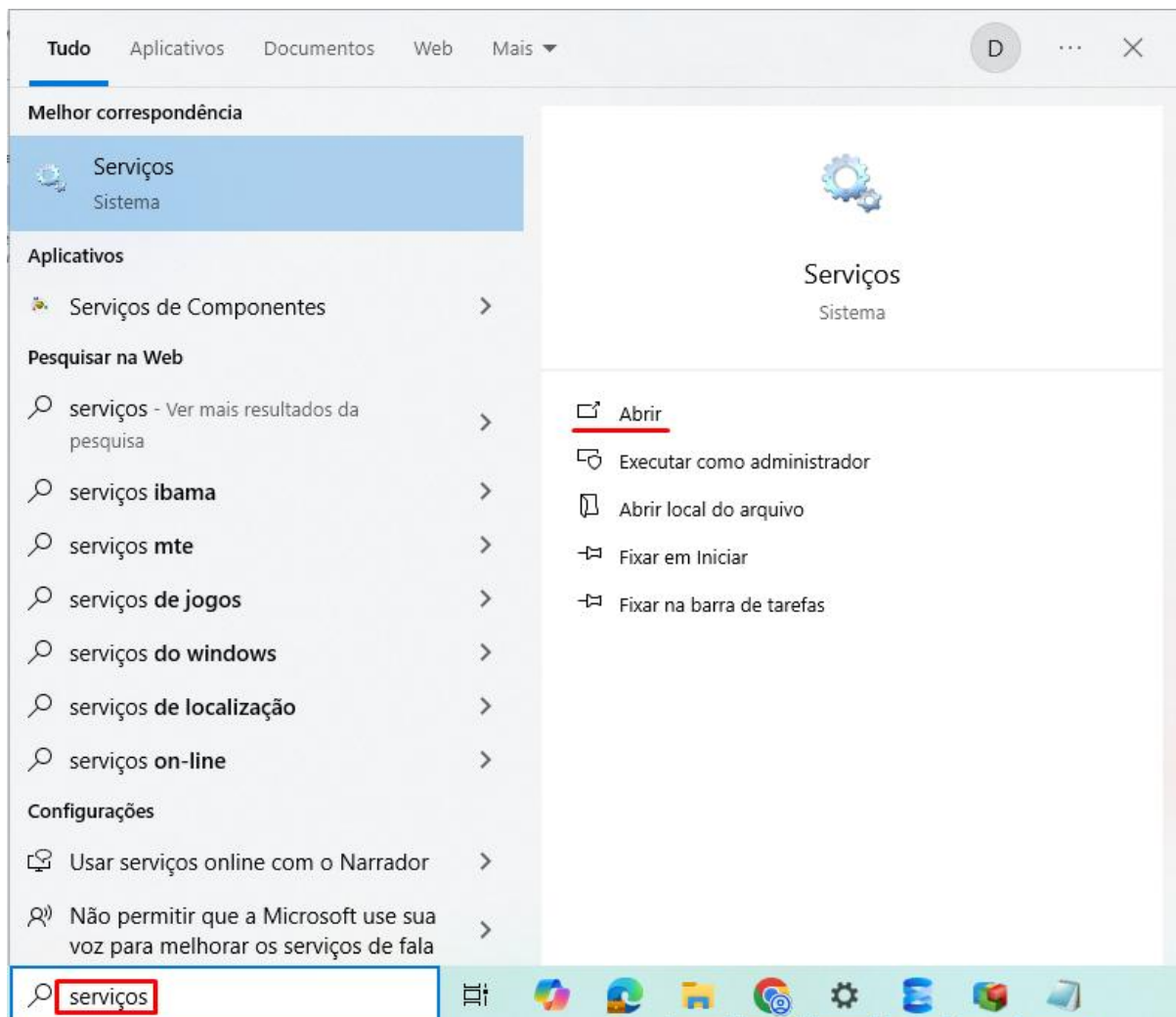


Figura 35: Aplicativo “*Serviços*” visto no Windows.

6.15. Dentro do aplicativo, procure por “*SQL Server (SQLEXPRESS)*”. Clique com o botão direito e vá em “*Reiniciar*”.

Serviços (local)						
SQL Server (SQLEXPRESS)						
Parar o serviço Pausar o serviço Reiniciar o serviço	Nome	Descrição	Status	Tipo de Inicialização	Fazer Logon como	
	Serviço de Virtualização de Área de Trabalho Remota do Hyper-V	Apresenta...		Manual (Início do Gatilho)	Sistema local	
	Serviço Direto do Hyper-V PowerShell	Fornece u...		Manual (Início do Gatilho)	Sistema local	
Descrição: Fornece armazenamento, processamento e acesso controlado de dados, além de processamento rápido de transações.	Serviço do Gerenciador de Acesso de Recurso	Fornece re...	Em Execução	Manual	Sistema local	
	Serviço do Gerenciador de Conexões de Serviços do Wi-Fi Direct	Gerencia a...		Manual (Início do Gatilho)	Serviço local	
	Serviço do Sistema de Notificações por Push do Windows	Este serviç...	Em Execução	Automático	Sistema local	
	Serviço do Windows Insider	Fornece s...		Manual (Início do Gatilho)	Sistema local	
	Serviço Enumerador de Dispositivos Portáteis	Impõe a p...		Manual (Início do Gatilho)	Sistema local	
	Serviço Gateway de Camada de Aplicativo	Fornece s...		Manual	Serviço local	
	Serviço Iniciador Microsoft iSCSI	Gerencia a...		Manual	Sistema local	
	Serviço Medic do Windows Update	Habilita a ...		Manual	Sistema local	
	Serviço Microsoft Defender Antivírus	Ajudar a p...	Em Execução	Automático	Sistema local	
	Serviço Microsoft Defender Core	Monitora ...	Em Execução	Automático	Sistema local	
	Serviço orquestrador de atualizações	Gerencia a...	Em Execução	Automático (Atraso na Inicialização)	Sistema local	
	Serviço SFTP	Oferece s...	Em Execução	Manual	Serviço local	
	Serviço Windows PushToInstall	Fornece s...		Manual (Início do Gatilho)	Sistema local	
	Serviços de Área de Trabalho Remota	Permite q...		Manual	Serviço de rede	
	Serviços de criptografia	Fornece tr...	Em Execução	Automático	Serviço de rede	
	Servidor de Quadros de Câmera do Windows	Permite q...		Manual (Início do Gatilho)	Sistema local	
	Shared PC Account Manager	Manages ...		Desativado	Sistema local	
	SMP de Espaços de Armazenamento da Microsoft	O serviço ...		Manual	Serviço de rede	
	Solicitante de Cópia de Sombra de Volume do Hyper-V	Coordena ...		Manual (Início do Gatilho)	Sistema local	
	Spooler de Impressão	Este serviç...	Em Execução	Automático	Sistema local	
	SQL Server (SQLEXPRESS)	Fornece ar...	Em Execução	Automático (Atraso na Inicialização)	NT Service\MSSQL...	
	SQL Server Agent (SQLEXPRESS)	Executa tr...		Desativado	Serviço de rede	
	SQL Server Browser	Fornece in...		Desativado	Serviço local	
	SQL Server CEIP service (SQLEXPRESS)	CEIP servi...	Em Execução	Automático (Atraso na Inicialização)	NT Service\SQLTEL...	
	Suporte do Painel de Controle Relatórios de problemas	Este serviç...		Manual	Sistema local	
	SysMain	Mantém e...	Em Execução	Automático	Sistema local	
	Telefonia	Fornece s...		Manual	Serviço de rede	

Figura 36: “SQL Server (SQLEXPRESS)” visto no aplicativo “Serviços”.

Aguarde o processo ser finalizado. Feche os aplicativos “SSMS” e “Serviços”.

7. Utilização da Aplicação Desenvolvida

Nesta seção baixaremos a aplicação e a iniciaremos dentro do Eclipse E3, além de criar a tabela necessária dentro do Banco de Dados criado no passo 6.

7.1. Vá à pasta onde foi baixado o arquivo “*AplicaçãoEclipse.zip*” e extraia os arquivos. Aparecerá a pasta “SCADA”, como visto na figura 38.

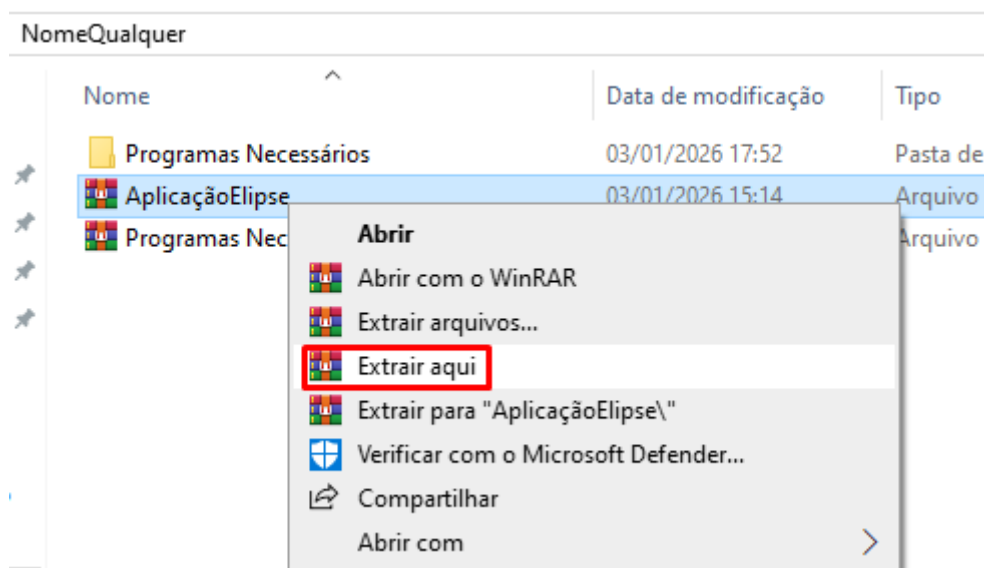


Figura 37: Extrair pasta “*AplicaçãoEclipse.zip*”.

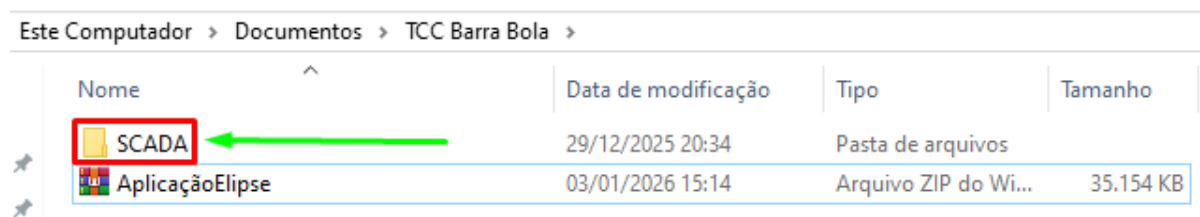


Figura 38: Pasta que aparecerá ao Extrair Aqui.

***A pasta extraída não necessita de estar no mesmo diretório dos demais arquivos utilizados. Qualquer diretório funcionará corretamente.

***Para evidenciar isso, as figuras 37 e 38 estão em diretórios distintos. Somente recomenda-se evitar a troca de diretório após finalizar todas as configurações.

7.2. Abriremos o aplicativo “*Eclipse E3 Studio*” para seguir com as configurações. Existem algumas maneiras de o fazer. Faremos pelo E3 admin:

7.2.1. Na bandeja do sistema, abra os ícones ocultos e busque pelo ícone do “*E3Admin*”, visto na figura 39.



Figura 39: Encontrando o E3 Admin na bandeja.

7.2.2. Execute os seguintes passos, vistos na figura 40:

- Clique com o botão direito no “E3Admin”;
- Siga até a opção “Atalhos”;
- Clique em “Elipse E3 Studio”.

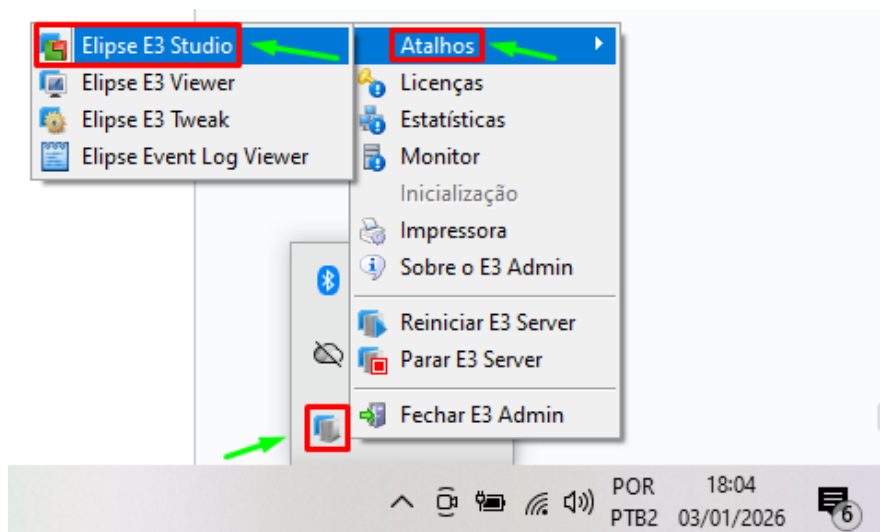


Figura 40: Encontrando o atalho do “Elipse E3 Studio”.

7.2.3. Confirme a entrega de privilégios de Administrador ao Elipse. A tela da figura 36 será vista após certo tempo:

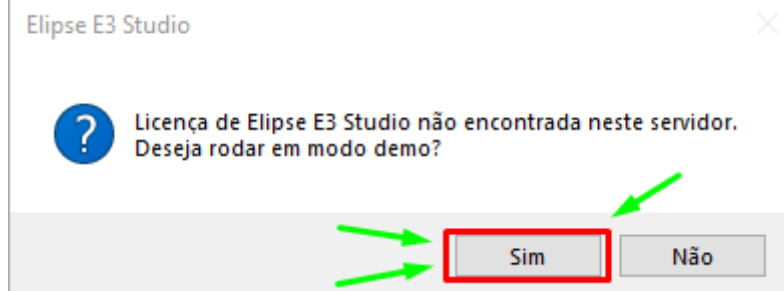


Figura 41: Confirmação de rodar Elipse em modo Demonstração.

***O modo “Demo” ocorre pois não possuímos licença da Elipse.

****A aplicação foi pensada para funcionar adequadamente no modo Demo. Caso queira visualizar o que é permitido nesse modo, siga os mesmos passos da figura 40, porém clique em “Licenças”.

7.2.4. Ao abrir o Elipse E3 Studio será aberta a tela vista na figura 42:

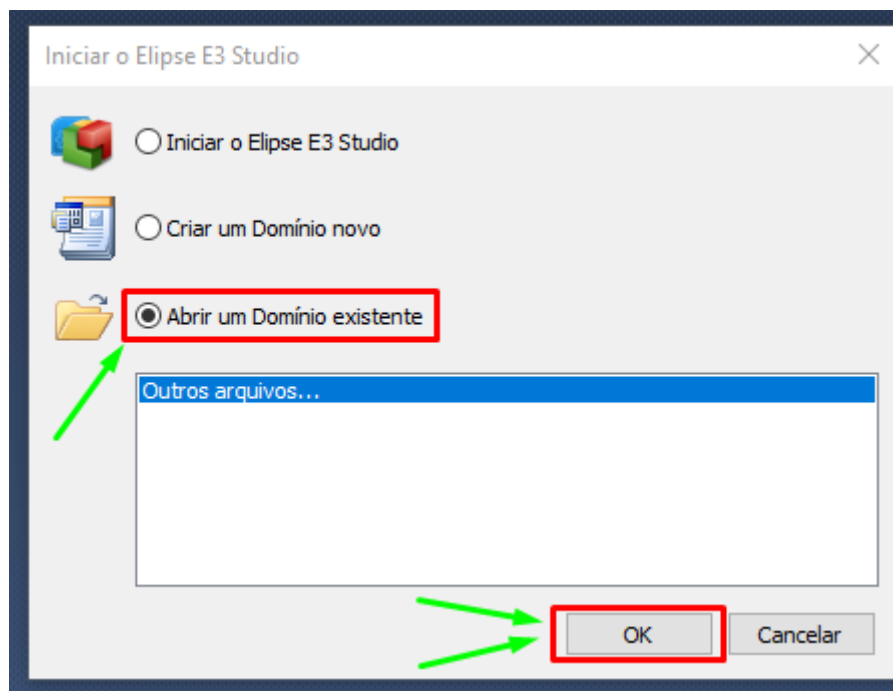


Figura 42: Tela de início do Elipse E3 Studio.

Ative a caixa de seleção “Abrir um Domínio existente” e clique em “OK”.

7.2.5. Será aberta uma tela de seleção de arquivos. Busque o diretório onde está a pasta “SCADA” extraída no item 7.1.

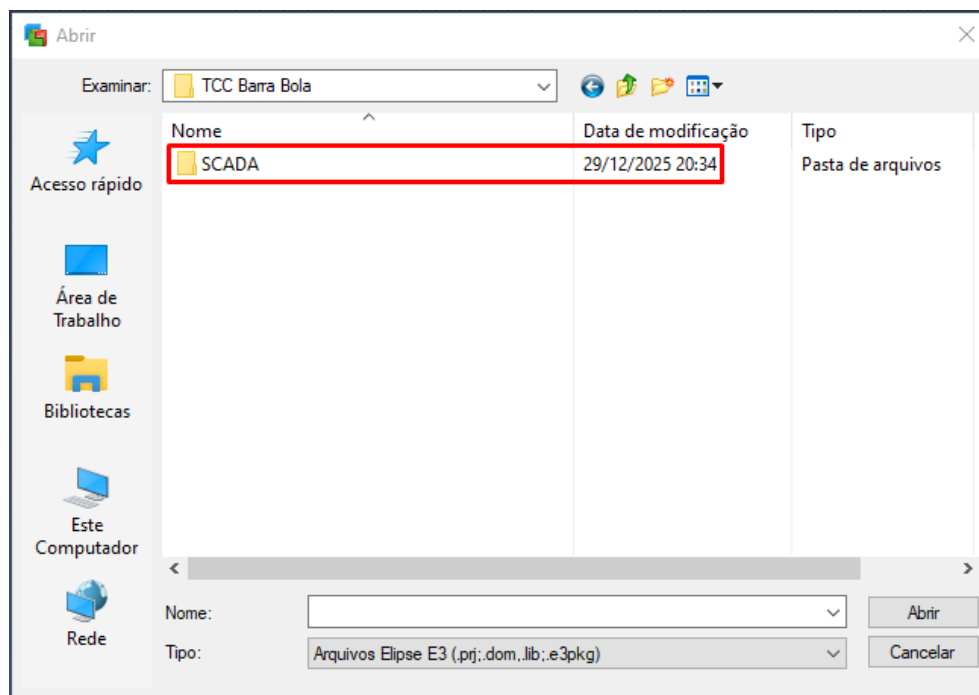


Figura 43: Pasta “SCADA” dentro do seletor de arquivos do Elipse.

7.2.6. Dentro dessa pasta, siga o seguinte caminho:

<SCADA\BarraBola\BarraBola.dom>

Dê um duplo clique no ícone em destaque na imagem figura 44.

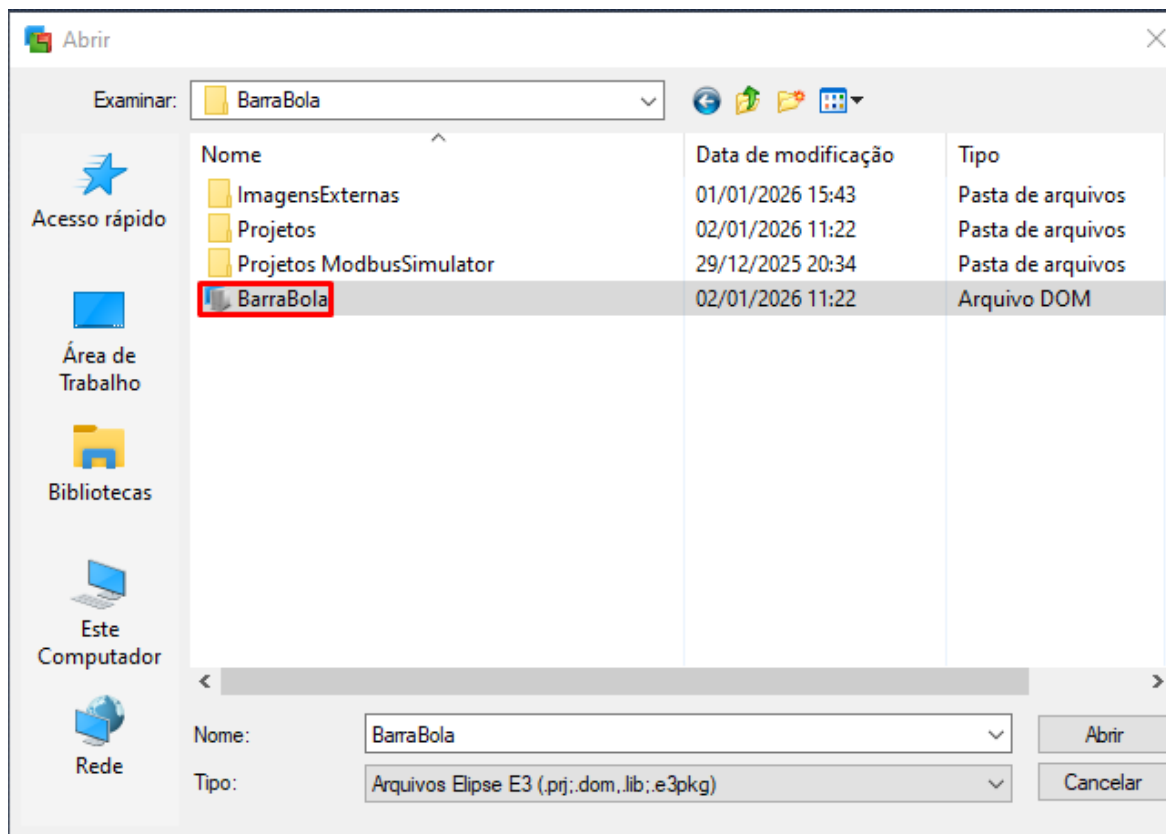


Figura 44: Arquivo “BarraBola.dom” no seletor de arquivos do Elipse.

7.3. Na seção denominada “Organizer”, siga os passos:

- Role para baixo;
- Expanda “Objetos de Servidor”;
- Expanda “Banco de Dados”;
- Dê um duplo clique em “Historico”;
- Na tela que se abrir, clique no ícone “Gerar Estrutura no BD” (em destaque na figura 45).

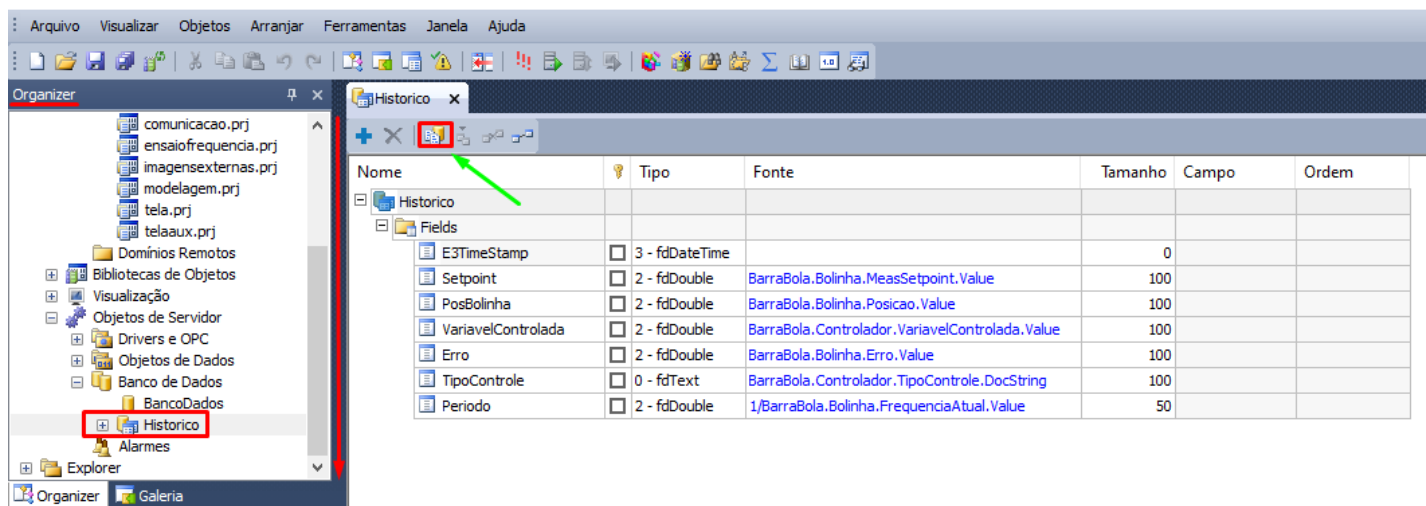


Figura 46: Caminho até criar estrutura no Banco de Dados.

Com todos os passos feitos, a mensagem da figura 47 será exibida:

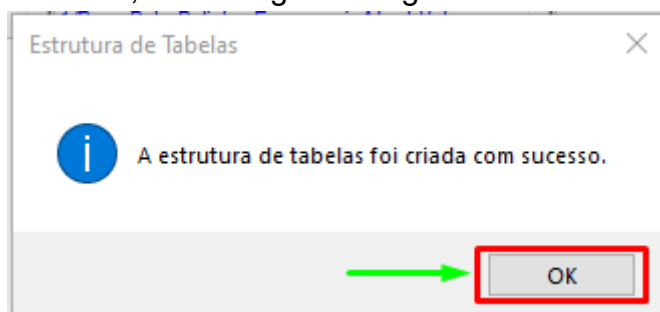


Figura 47: Imagem de sucesso esperada ao seguir o tutorial até esse ponto.

Essas são as configurações necessárias para o ideal funcionamento da planta Barra Bola, com todas as suas funcionalidades, na máquina interessada. Os passos abaixo se referem à **Execução e Comunicação** da da planta com o domínio Elipse.

8. Configuração do Driver de Comunicação

Nesta seção configuramos itens necessários e validaremos a comunicação Modbus RTU entre o Elipse e a ESP32 que controla a planta

8.1. Na seção denominada “*Organizer*”, siga os passos:

- Encontre e expanda “*Drivers e OPC*”;
- Dê duplo clique no item denominado “*Comunicacao*”;
- Este item se abrirá à esquerda. Clique em “*Configurar o Driver...*”

Você verá algo similar ao exposto na figura 48.

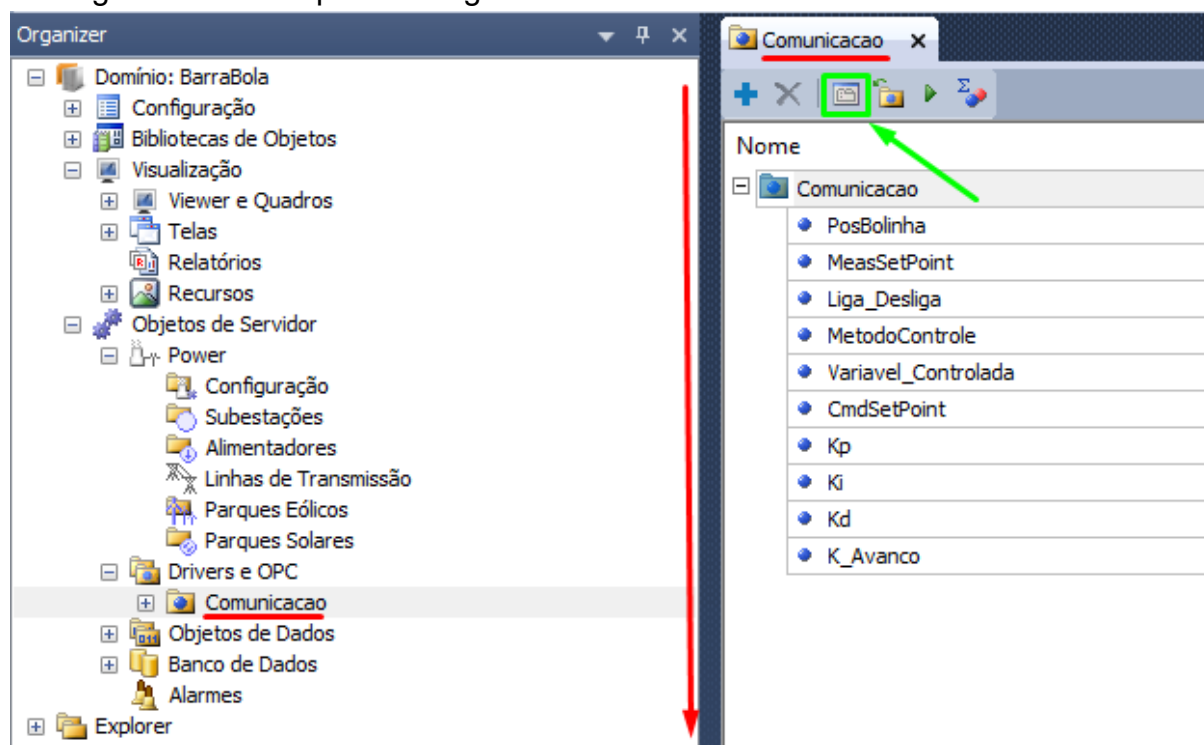


Figura 48: Exemplo do que será visto nesse passo.

A tela da figura 49 será aberta na aba “*Modbus*”. Clique na aba “*Serial*”.

O que necessita ser configurado é a porta de comunicação “*COMX*” designada pela máquina à comunicação USB. Para ver essa informação, siga o passo 8.2.

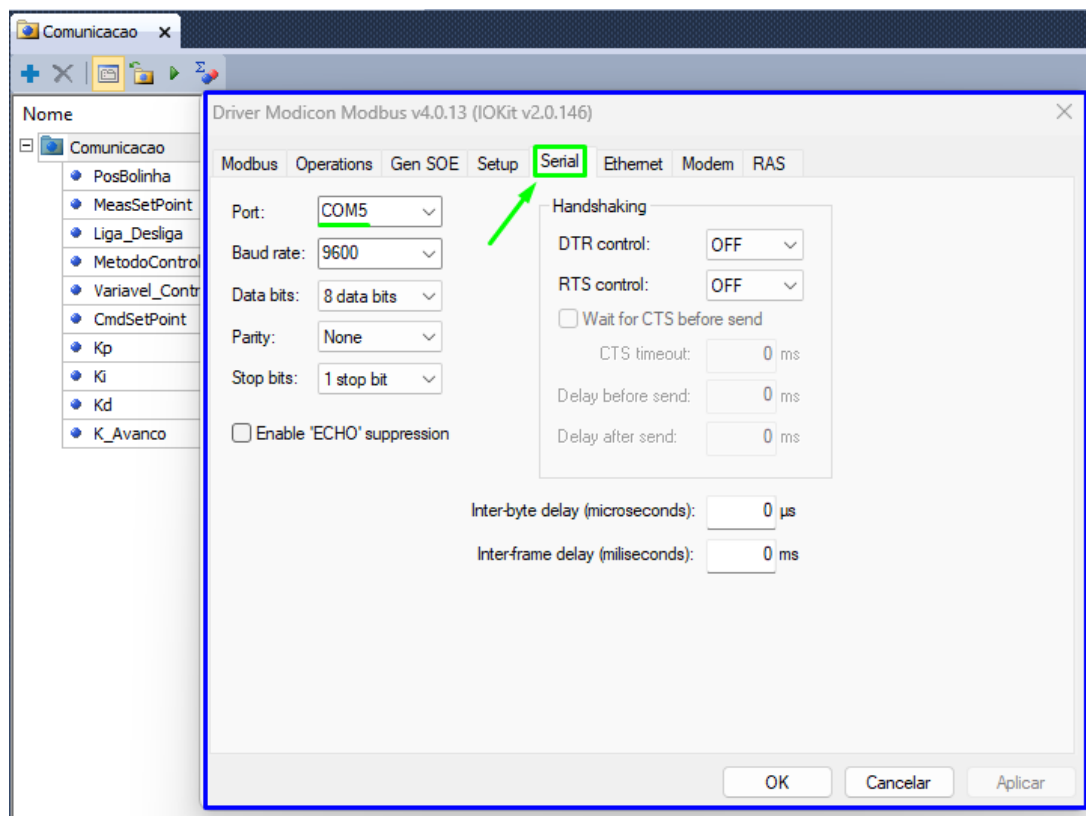


Figura 49: Tela que será aberta após clicar em “Configurar o Driver...”.

8.2. Clique na barra de pesquisa e busque por “Gerenciador de Dispositivos”. Inicie o programa.

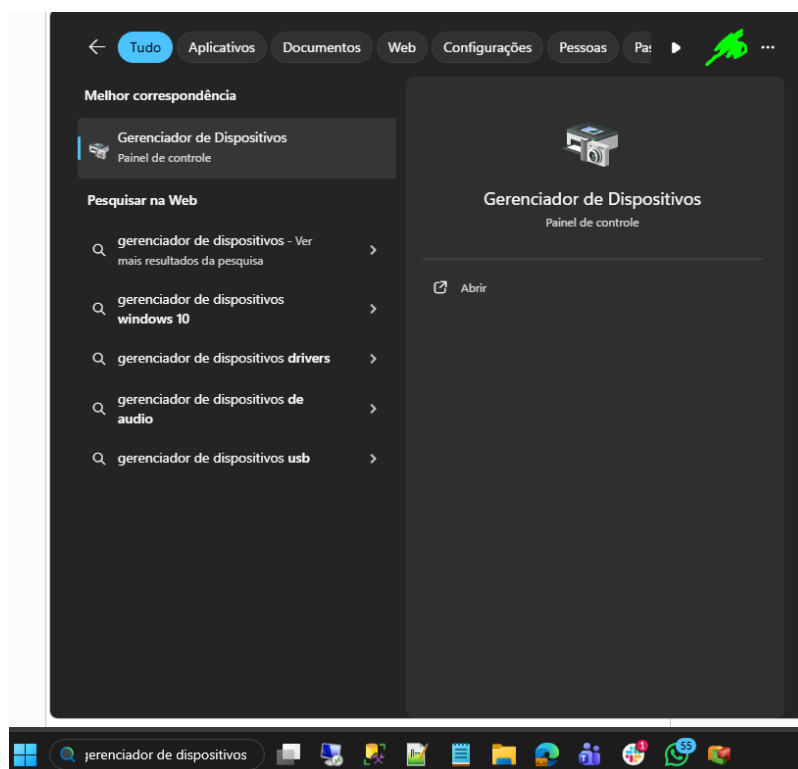


Figura 50: Programa a ser aberto.

8.3. No aplicativo, busque por “Portas (COM e LPT)”. Expanda essa seção.

É capaz que sua máquina possua diversas portas COM utilizadas no momento. Pela descrição é possível decifrar qual porta foi designada para a comunicação com a ESP32.

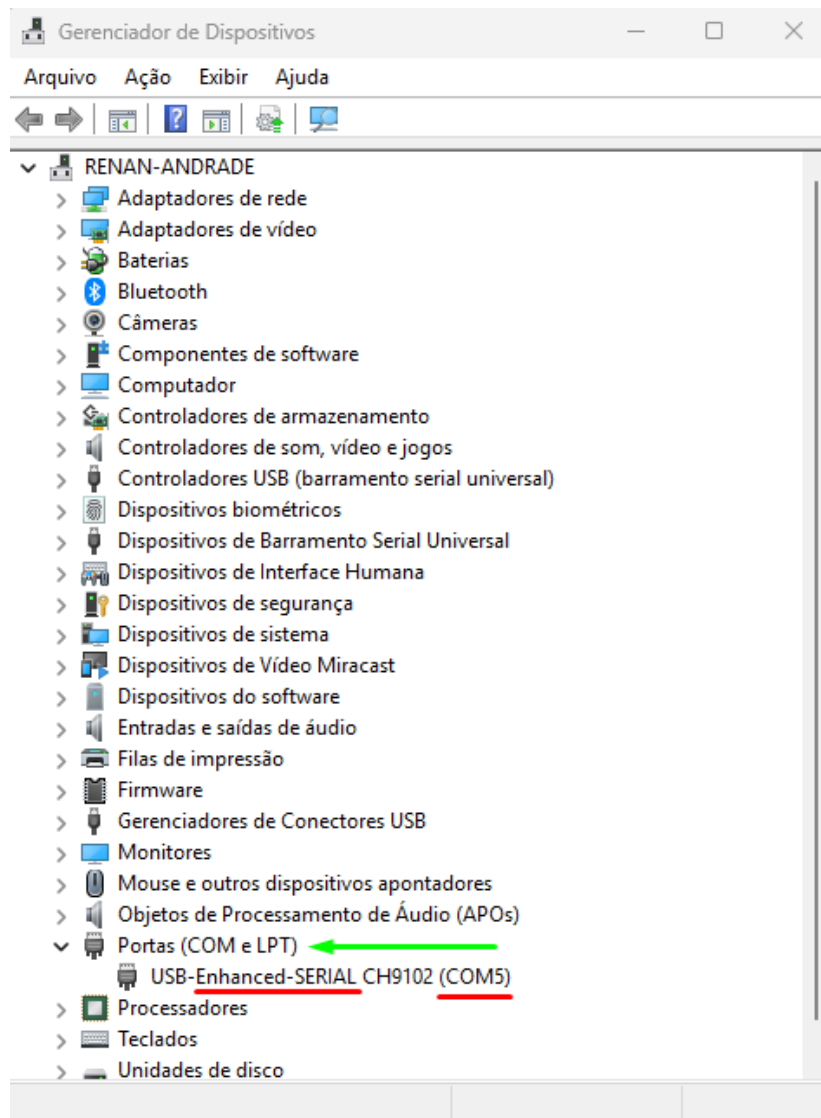


Figura 51: Porta COM da ESP32 encontrada.

Como podem observar pela figura 51, no meu caso, há apenas uma porta COM, portanto essa se refere a comunicação com a ESP32.

8.4. Retorne à tela vista na figura 49 e digite o valor encontrado no seu dispositivo na área “Port”.

Ao clicar na seta de expansão somente aparecem opções de 1 à 4. Caso sua porta COM esteja com valor maior que 4, pode digitar manualmente.

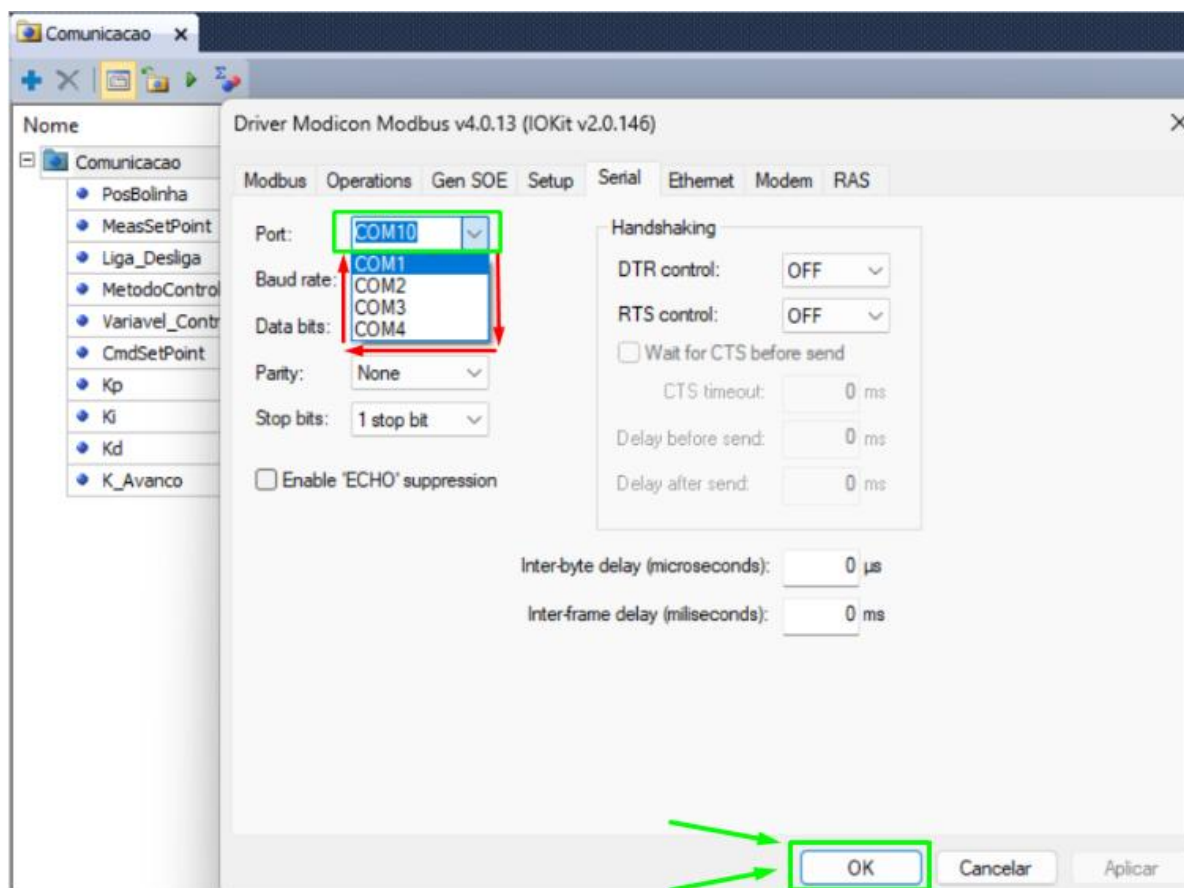


Figura 52: Exemplo de configuração da porta COM10.

Clique em “OK”.

8.4. Para validar que a comunicação está ocorrendo devidamente, clique no ícone de “Play” verde, ao lado do ícone de “Configurar Driver...”.

Caso a comunicação seja estabelecida com sucesso os nomes dos IOTags ficarão **azuis**, conforme visto na figura 53. Caso a comunicação não seja estabelecida, a coloração será **cinza claro**, como visto na figura 55.

Nome	Di...	Item	P1/N1...	P2/N2...	P3/N...	P4/N4...	Varredu...	Valor	Qualid...	Estampa de tempo	Valor ...
Comunicacao			0	0	0	0					
PosBolinha			1	1	0	0	100	9	0	192	08/01/2026 14:40:08,223 9 0
MeasSetPoint			1	1	0	2	100	9	0	192	08/01/2026 14:40:08,257 9 0
Liga_Desliga			1	6	0	0	1000	9	0	192	08/01/2026 14:40:08,271 9 0
MetodoControle			1	2	0	1	1000	9	0	192	08/01/2026 14:40:08,302 9 0
Variavel_Controlada			1	1	0	1	100	9	0	192	08/01/2026 14:40:08,317 9 0
CmdSetPoint			1	2	0	0	1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null
Kp			1	2	0	2	1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null
Ki			1	2	0	3	1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null
Kd			1	2	0	4	1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null
K_Avanco			1	2	0	5	1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null

Figura 53: Sucesso no teste de comunicação.

No caso de sucesso, será vista a mensagem de erro da figura 54. Pode clicar “OK” e ignorá-la.

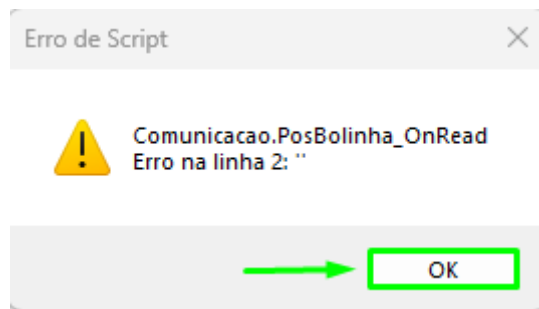


Figura 54: Imagem de erro que aparecerá ao lograr sucesso no teste da comunicação.

Nome	Di...	Item	P1/N1...	P2/N2...	P3/N...	P4/N4...	.	Varredu...	Valor	Qualid...	Estampa de tempo	Valor ...
Comunicacao			0	0	0	0						
PosBolinha			1	1	0	0		100	Null	24	08/01/2026 14:43:49,174	Null
MeasSetPoint			1	1	0	2		100	Null	24	08/01/2026 14:43:49,210	Null
Liga_Desliga			1	6	0	0		1000	Null	24	08/01/2026 14:43:49,231	Null
MetodoControle			1	2	0	1		1000	Null	24	08/01/2026 14:43:49,252	Null
Variavel_Controlada			1	1	0	1		100	Null	24	08/01/2026 14:43:49,274	Null
CmdSetPoint			1	2	0	0		1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null
Kp			1	2	0	2		1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null
Ki			1	2	0	3		1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null
Kd			1	2	0	4		1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null
K_Avanco			1	2	0	5		1000	Null	28	30/12/1899 00:00:00,000	Null

Figura 55: Vista caso a comunicação seja mal-sucedida.

Caso seja vista a figura 55, as principais possibilidades de erro serão:

- Porta COM configurada errada;
- Não carregamento do código completo na ESP32. Certifique-se que o código seja o entregue, com configurações Modbus presentes;
- Algum erro na inicialização do driver. Tente seguir o passo 7 novamente.
- Pode entrar em contato com os desenvolvedores através dos contatos fornecidos para mais auxílio e possíveis possibilidades de correção.

9. Iniciar a Planta

Sempre que quiser iniciar a planta, siga o passo 7.2 e os passos abaixo:

9.1. Será aberta a tela vista na figura 56:

- Clique em “*Salvar Tudo*”;
- Clique em “*Executar Aplicativo*”.

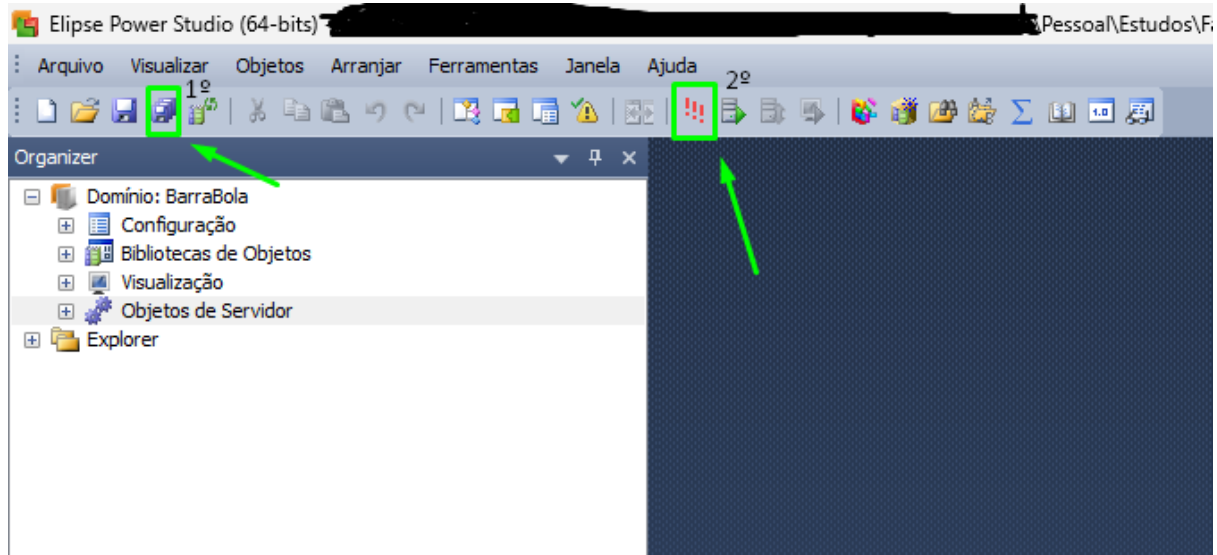


Figura 56: Inicialização da planta.

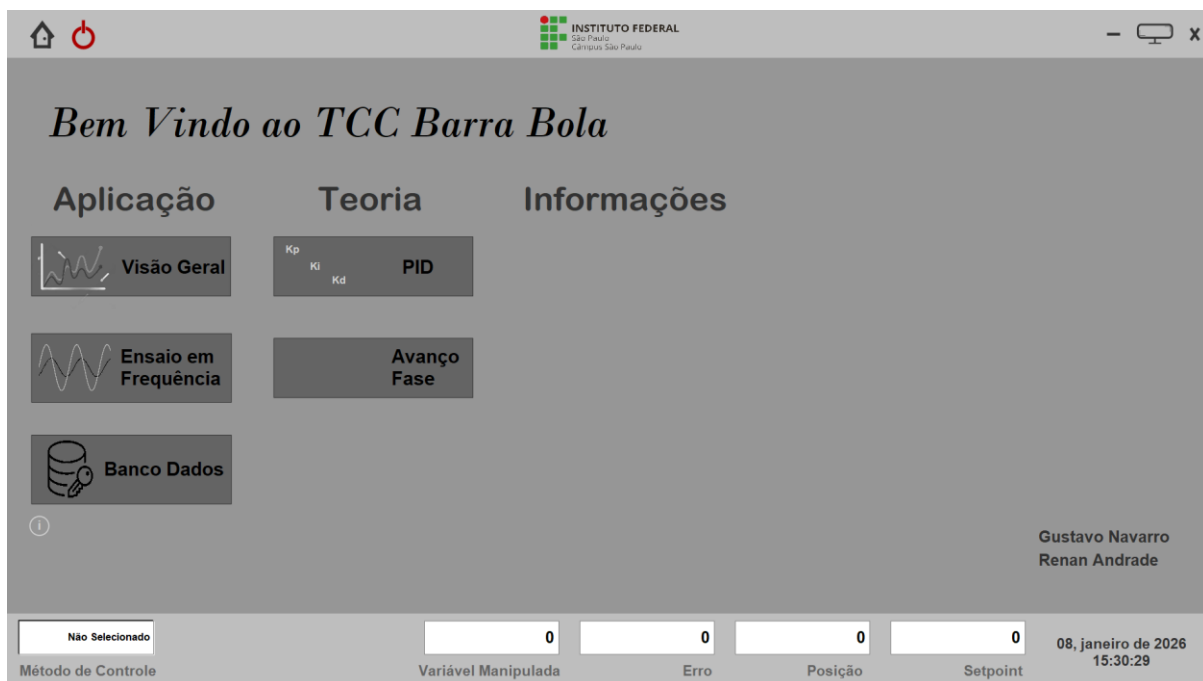


Figura 57: Tela Inicial da Aplicação.

Você se deparará com a figura 57.

Bons Estudos



Notas:

1. Sempre que for deixar de usar a aplicação, lembre-se que domínio e Viewer são coisas distintas. Além de fechar a tela que está sendo utilizada para monitorar a aplicação (figura 58), siga o passo a passo abaixo para parar o domínio:
 - Clique com o botão direito no “E3Admin”;
 - Clique em “Domínio”;
 - Clique em “Parar” (passo a passo na figura 59);
 - A tela da figura 60 será aberta. Clique em “Sim”.



Figura 58: Botão de fechar a tela de aplicação (Viewer).

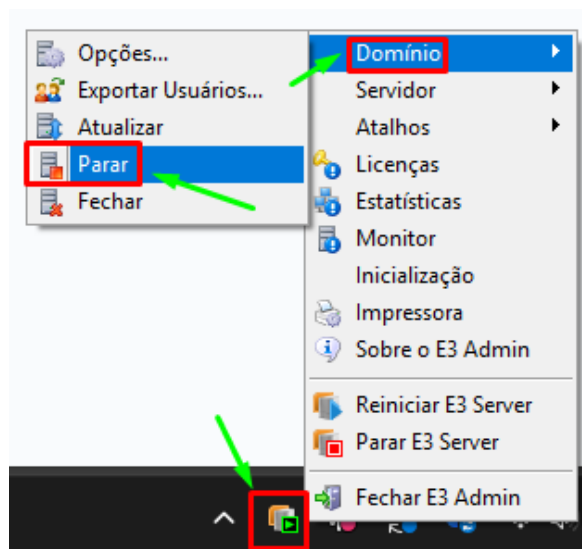


Figura 59: Procedimento para parar o domínio.

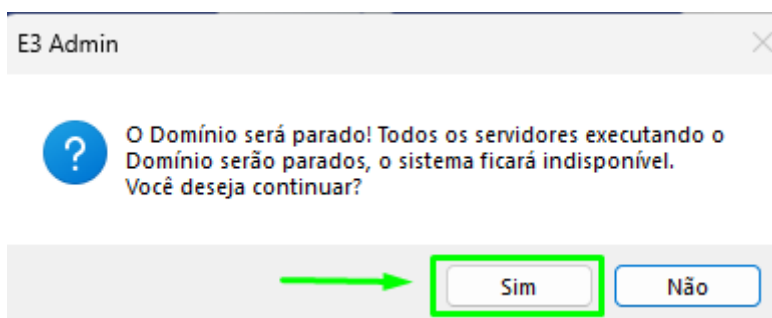


Figura 60: Imagem de confirmação para parar o domínio.

2. Caso depare-se com uma tela inicial como a vista na figura 57, porém com zoom desencaixado, tente o listado a seguir:
- Clique, com o botão direito na área de trabalho. Vá em “*Configurações de Exibição*” (figura 61);
 - Você será direcionado à janela de “*Configurações*” do Windows. Busque a seção “*Escala e Layout*”;
 - É possível que a aba “*Escala*” esteja marcada como “*150% (Recomendado)*”;
 - Troque para o valor “*100%*” (figura 62);

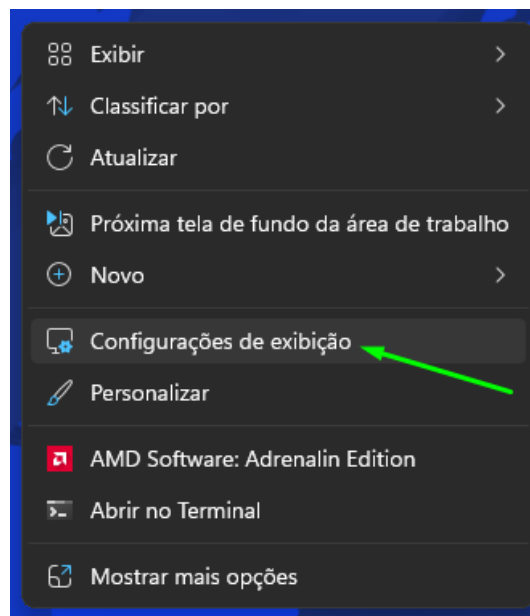


Figura 61: Acesso às “*Configurações de Exibição*”.

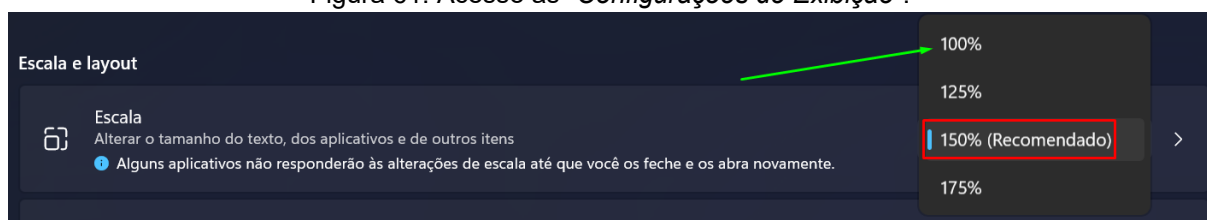


Figura 62: Configuração da aba “*Layout*”.

Caso não obtenha êxito com essa configuração, verifique a aba “*Resolução de Tela*” (também visualizável seguindo o passo a passo para acessar “*Escala*”). Certifique-se que essa configuração está em “*1920x1080 (Recomendável)*”, como visto na figura 60:



Figura 60: Resolução da tela definida.

Caso os passos acima desta nota não surtam efeito e a aplicação continue com visualização prejudicada das telas, clique com o botão direito nelas, e logo depois na opção “*Preencher*”.

Isso obrigará a tela a se adequar no quadro da aplicação e todas as funcionalidades ocorrerão como esperado, mas provavelmente alguns objetos, botões ou figuras aparecerão distorcidas.

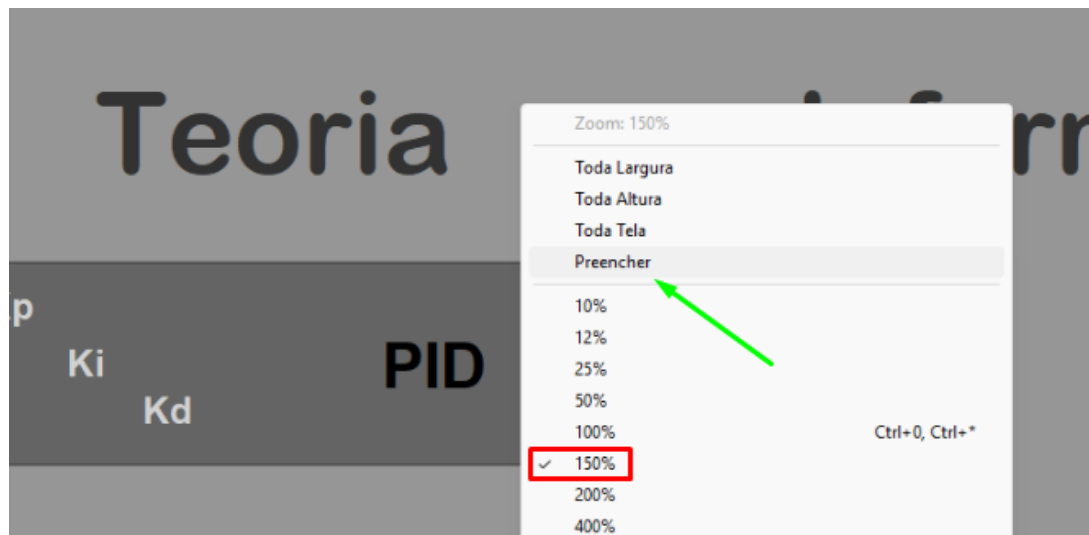


Figura 61:Zoom “*Preencher*” visto para ser configurado.

***Note que a tela da aplicação quase sempre apresenta três telas distintas (cabeçalho, centro e rodapé). As vezes a tela “*centro*” também é dividida em duas. Todas as telas devem repetir o procedimento visto na figura 61. Faça em todas as “*regiões*” que o zoom não se corrija após o procedimento.

3.

Controle de Versão deste documento:

Editor	Data	Observação
Renan Andrade	08/01/2026	Finalização do documento
Renan Andrade	24/01/2026	Adição das notas 1 e 2