**Tata Consultancy Services**

**Documentação de Implementação de Banco de Dados**

**Documentação de Implementação de Banco de Dados**

**Equipe de Desenvolvimento:**

**- Líder Técnico:**  
Paulo Cezar Dos Santos

**- Engenheiros de Dados:**

Brian Felipe Dallan

Diêgo Rodrigues Labarewski

Douglas Martins Souza Rosa

Héder Silva Oliveira

Jose Antônio Da Silva Dias

Rodrigo De Andrade Pedotti

**SUMÁRIO**

[**1. INTRODUÇÃO 4**](#_Toc148358483)

[**1.1 Objetivo do Documento 4**](#_Toc148358484)

[**1.2 Escopo da Implementação 4**](#_Toc148358485)

[**2. PRÉ-REQUISITOS 4**](#_Toc148358486)

[**2.1 Diretório de Instalação 4**](#_Toc148358487)

[**2.2 Permissões do SQL Server Agent 4**](#_Toc148358488)

[**2.3 Configuração do SQL Server Agent 6**](#_Toc148358489)

[**3. IMPLEMENTAÇÃO 8**](#_Toc148358490)

[**3.1 Criação do Banco de Dados 8**](#_Toc148358491)

[**3.2 Configuração de Trabalho 8**](#_Toc148358492)

[**3.3 Execução de Scripts 8**](#_Toc148358493)

[**3.4 Ativação do SQL Server Agent 10**](#_Toc148358494)

[**4. VERIFICAÇÃO 11**](#_Toc148358495)

[**4.1 Verificação Arquivos CSV 11**](#_Toc148358496)

[**4.2 Execução do JOB *‘Evidências’* 11**](#_Toc148358497)

[**4.3 Status de Implementação 11**](#_Toc148358498)

[**5. Solução de Problemas Comuns 12**](#_Toc148358499)

[**5.1. Erro de Permissões Insuficientes 12**](#_Toc148358500)

[**5.2. Erro de Configuração Incorreta do SQL Server Agent 12**](#_Toc148358501)

[**5.3. Problemas na Criação de Bancos de Dados 12**](#_Toc148358502)

[**5.4. Falha na Execução de Scripts 13**](#_Toc148358503)

[**5.5. SQL Server Agent Desativado 13**](#_Toc148358504)

[**5.6. Arquivos CSV Ausentes 13**](#_Toc148358505)

[**5.7. Status 'Erro' nas Evidências 14**](#_Toc148358506)

[**6. CONCLUSÃO 14**](#_Toc148358507)

[**6.1 Status da Implementação 14**](#_Toc148358508)

[**6.1 Considerações Finais 14**](#_Toc148358509)

# INTRODUÇÃO

## 1.1 Objetivo do Documento

Este documento descreve os passos necessários para a implementação do Projeto de Financeiro no ambiente do SQL Server. Ele fornece instruções detalhadas desde a preparação do ambiente até a verificação da implementação bem-sucedida.

## 1.2 Escopo da Implementação

O escopo desta implementação abrange a criação de bancos de dados, configuração de trabalhos e execução de scripts específicos relacionados ao Projeto de Financeiro.

# PRÉ-REQUISITOS

Antes de prosseguir com a implementação, é importante garantir que todos os pré-requisitos a seguir sejam atendidos para o funcionamento da solução.

## 2.1 Diretório de Instalação

O diretório ***‘Projeto\_financeiro’*** deve ser colocado dentro da unidade ***‘C/:’*** deste computador. Além disso, verifique se as permissões apropriadas foram concedidas ao SQL Server Agent para acessar esse diretório como demonstrado no tópico anterior.

## 2.2 Permissões do SQL Server Agent

Certifique-se de que o SQL Server Agent tenha as permissões adequadas para executar as tarefas necessárias. Isso inclui permissões para acessar os bancos de dados, executar trabalhos e scripts, e criar objetos no banco de dados.

Ao estar com o diretório ***‘Projeto\_financeiro’*** em vista no sistema de arquivos, clicar com o botão direito e ir em propriedades. Na aba ***Segurança*** e clique em ***Editar***:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente 

Em seguida clique em adicionar:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Digite o comando ***‘NT Service\SQLSERVERAGENT’*** e clique em verificar nome.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Em seguida, clique em ***‘ok’***, dê as permissões necessárias, incluindo modificar, e clique ***‘aplicar’*** e por fim ***‘ok’***. Pronto, o SQL Server Agent agora tem a permissão necessária.

## 2.3 Configuração do SQL Server Agent

Certifique-se de que o SQL Server Agent esteja configurado corretamente e esteja em execução. Em seguida, acesse: ‘***C:\ Projeto\_financeiro\jobs***’ abra todos os Jobs e altere a definição do usuário SQL '@owner\_login\_name' para os trabalhos conforme especificado nas etapas seguintes.

Imagem da linha 26 do código, mostrando onde deve ser realizado a definição de usuário:



Realize a alteração em todos os arquivos para corresponder ao nome do servidor e do usuário do computador que são exibidos no pesquisador de objetos.  
 Observação: O caminho completo do diretório pode variar dependendo do ambiente de implementação. Recomenda-se verificar e ajustar todos os arquivos .bat, scripts ou jobs que interagem com o diretório para garantir que estejam configurados corretamente no ambiente específico.

Exemplo de caminho: “C:\Caminho\Para\Projeto\_financeiro\”

Certifique-se de que o endereço do diretório esteja configurado corretamente para refletir o caminho específico do sistema no qual o projeto está sendo implantado. Isso é crucial para garantir o funcionamento adequado do projeto em diferentes máquinas.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

ou na tela de conexão como mostrado abaixo

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

# IMPLEMENTAÇÃO

Nesta seção, são fornecidas instruções detalhadas para a implementação do Projeto de Vendas.

## 3.1 Criação do Banco de Dados

Para o funcionamento do projeto, são necessários dois bancos de dados: 'projeto\_financeiro' e 'stage'. Siga as instruções para criar esses bancos de dados.

- Em ***'C:\Projeto\_financeiro\createDB'***, abra e execute os seguintes arquivos:

- create\_db\_projeto\_financeiro

- create\_db\_stage

- create\_db\_infra

## 3.2 Configuração de Trabalho

O Projeto requer a configuração de trabalhos, ’jobs’, no SQL Server Agent. Estes incluem, ‘BackupDB’, ‘script\_compras’, ‘script\_evidencia’, ’script\_recebimento’, ’script\_essencial’, ’script\_gerar\_txt\_fks’, ‘script\_vendas’, ‘script\_truncate’. Certifique-se de ter executado os itens 2.2 e 2.3 corretamente, após isso siga as próximas etapas.

## 3.3 Execução de Scripts

Há scripts específicos que precisam ser executados nos bancos de dados 'stage' e 'projeto\_financeiro'. Certifique-se de seguir as instruções para a execução bem-sucedida desses scripts.

- Em ***'C:Projeto\_financeiro\jobs'***, abra novamente e execute os seguintes arquivos já com as devidas alterações, ver 3.2:

- BackupDB

- script\_compras

-script\_evidencia

-script\_recebimento

-script\_essencial

-script\_gerar\_txt\_fks

-script\_vendas’

-script\_truncate

- Em ***'C:\Projeto\_financeiro\TriggersProcedures\***, existem dois diretórios, proj\_fin/ e stage/ dentro de cada um está separado as procedures para compras e vendas.

abra e execute os seguintes arquivos:

*stage/COMPRAS*

compras\_rejeitadas.sql

tratamento\_compras.sql

insert\_compras\_aceitas.sql

tratamento\_pagamentos\_efetuados.sql

pagamentos\_efetuados\_rejeitados.sql

*stage/VENDAS*

drop\_temp\_recebimento.sql

tratamento\_recebimento.sql

drop\_temp\_vendas.sql

tratamento\_vendas.sql

evidencias.sql

validacao\_rejeicao\_vendas.sql

*proj\_fin/COMPRAS*

add\_endereco\_fornecedores.sql

trigger\_parcelas.sql

cursor\_add\_fornecedores.sql

update\_endereco\_fornecedores.sql

cursor\_add\_nfs\_entrada.sql

update\_fornecedores.sql

procedure\_parcelas.sql

update\_progpag\_add\_hist.sql

*proj\_fin/VENDAS*

insert\_recebimento.sql

nota\_fiscal\_saida.sql

insert\_update\_cliente.sql

parcelas\_nota\_fiscal.sql

insert\_update\_endereco\_cliente.sql

- Em **C:\Projeto\_financeiro\ForeignKeys**, abra e execute os seguintes arquivos.

-ativar\_fks

-gerar\_txt

-ler\_desativar\_fks\_truncate

## 

## 3.4 Ativação do SQL Server Agent

Garanta que o SQL Server Agent esteja ativado para que os trabalhos possam ser executados conforme programado. Certifique-se que o agente não esteja com o ‘x’ vermelho, para tratar isso clique com botão direito em cima do SQL Server Agent e clique em ‘iniciar’.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Clique em sim para as próximas telas a fim de permitir a inicialização do agente.   
Texto

Descrição gerada automaticamente

O Ícone SQL Server Agent com a cor verde, significa que o agente está ligado e pronto para uso.

# VERIFICAÇÃO

Após a implementação, é crucial verificar se tudo foi configurado corretamente. Aqui temos algumas etapas que mostram como deve ser esse processo de análise dos arquivos e da estrutura do banco de dados.

## 4.1 Verificação Arquivos CSV

Certifique-se de que os arquivos CSV, “compras”, “pagamentos\_efetuados”, “vendas.csv” e “recebimento.csv” estejam no diretório no diretório *C:\Projeto\_financeiro\Inputs\Csv\csv\_entrada*. Observação: mantenha quaisquer arquivos CSV pendentes de inserção nesse diretório, na pasta 'csv\_entrada'.

## 4.2 Execução do JOB *‘SP\_EVIDENCIA’*

Execute o job 'SP\_EVIDENCIA' para registrar o status da implementação. Processo esse que cria uma tabela mostrando todos os objetos que devem estar criados no banco de dados.

## 4.3 Status de Implementação

Após a execução do da etapa acima, abra uma nova consulta e execute a consulta SQL ***‘select \* from stage.dbo.evidencias\_full’*** para verificar o status de implementação.

Se todas as tabelas, triggers e procedures estiverem com o status 'ok', a implementação foi bem-sucedida. Ainda nesta tabela é possível verificar a data de criação e número de linhas para as tabelas.

# Solução de Problemas Comuns

Durante a implementação do Projeto de Vendas no ambiente do SQL Server, podem surgir vários erros e problemas. Abaixo estão alguns dos erros comuns que podem ocorrer e suas soluções correspondentes:

## 5.1. Erro de Permissões Insuficientes

Descrição do Erro: Esse erro ocorre quando o SQL Server Agent não tem permissões adequadas para acessar o diretório 'Projeto\_financeiro'.

Solução: Verifique se o SQL Server Agent tem permissões de leitura e gravação no diretório 'Projeto\_financeiro'. Siga as instruções da seção 2.2 deste documento para conceder permissões adequadas. Certifique-se de reiniciar o SQL Server Agent após conceder as permissões.

## 5.2. Erro de Configuração Incorreta do SQL Server Agent

Descrição do Erro: Se o SQL Server Agent não estiver configurado corretamente ou não estiver em execução, os trabalhos não serão executados conforme planejado.

Solução: Verifique a configuração do SQL Server Agent e certifique-se de que ele esteja em execução. Siga as instruções da seção 2.3 deste documento para configurar corretamente o SQL Server Agent. Se não estiver em execução, inicie-o.

## 5.3. Problemas na Criação de Bancos de Dados

Descrição do Erro: Erros na criação dos bancos de dados 'projeto\_financeiro' e 'stage' podem ocorrer devido a instruções de criação incorretas ou permissões inadequadas.

Solução: Verifique as instruções de criação dos bancos de dados e assegure-se de que estão corretas. Além disso, verifique as permissões de acesso ao SQL Server Agent. Você pode revisar a seção 3.1 deste documento para criar os bancos de dados corretamente.

## 5.4. Falha na Execução de Scripts

Descrição do Erro: Se os scripts nos bancos de dados 'stage' e 'projeto\_financeiro' não forem executados corretamente, isso pode levar a problemas na funcionalidade da solução.

Solução: Certifique-se de que os scripts sejam executados sem erros. Revise os scripts e corrija quaisquer problemas, como erros de sintaxe. Você pode encontrar os scripts na seção 3.3 deste documento. Execute os scripts manualmente ou verifique se os trabalhos do SQL Server Agent responsáveis pela execução dos scripts estão configurados corretamente.

## 5.5. SQL Server Agent Desativado

Descrição do Erro: Se o SQL Server Agent estiver desativado, os trabalhos não serão executados, independentemente da configuração correta.

Solução: Verifique se o SQL Server Agent está ativado. Você pode fazer isso clicando com o botão direito no SQL Server Agent no SQL Server Management Studio e selecionando "Iniciar" (consulte a seção 3.4 deste documento). Certifique-se de que o SQL Server Agent esteja em execução.

## 5.6. Arquivos CSV Ausentes

Descrição do Erro: A ausência dos arquivos CSV ‘compras.csv’, pagamentos\_efetuados.csv’, ‘vendas.csv’ e ‘recebimento.csv’ no diretório apropriado pode resultar em erros na importação de dados.

Solução: Verifique se os arquivos CSV estão localizados no diretório correto (consulte a seção 4.1 deste documento). Caso contrário, copie-os para o local apropriado.

## 5.7. Status 'Erro' nas Evidências

Descrição do Erro: Se o status 'erro' for exibido nas evidências ao verificar a implementação, isso indica que um ou mais objetos não foram criados corretamente.

Solução: Revise os objetos com status 'erro' nas evidências. Verifique as configurações e os scripts relacionados a esses objetos. Corrija quaisquer erros e execute novamente as etapas relevantes da implementação.

# CONCLUSÃO

## 6.1 Status da Implementação

Informe o status final da implementação, indicando se foi bem-sucedida ou se houve algum problema a ser resolvido.

## 6.1 Considerações Finais

Este documento fornece um guia completo para a implementação do Projeto financeiro no ambiente do SQL Server, desde os pré-requisitos até a verificação final. Siga as instruções cuidadosamente para garantir uma implementação bem-sucedida e funcionamento contínuo do projeto.