

Manutenção de Tabelas SQL Server via Planilha

Executável Particular

1 - Objetivo

O objetivo principal deste recurso técnico é acessar **qualquer tabela** de um banco de dados **SQL Server** para **incluir, alterar ou excluir** através de um **programa executável particular** que acessa e efetua a leitura de uma planilha excel com o **próprio nome da tabela e os nomes das colunas**, efetuando a operação conforme a pasta de trabalho indicada (**INCLUSAO / ALTERACAO / EXCLUSAO**).

Este recurso técnico pode ser utilizado em qualquer sistema, para qualquer banco de dados SQL Server e para qualquer tabela que se tenha criado no exato momento.

Exemplos:

- Cadastro simples.
- Integração/Migração de dados

2 – Programa Executável Particular

Este programa foi criado em Python com o nome de **ImportaTabelasPlanilha.exe** e basicamente sua execução consiste em:

- Leitura de um arquivo de configuração com base na **Classe Planilha** (conforme descrito no documento **Classe Planilha.pdf**). O arquivo de configuração está presente no diretório padrão **\ConfigArquivos**.

Arquivo de configuração Exemplo para INCLUSÃO: ConfigPlanilha.txt

Transforma cada linha da planilha (registro a registro) em um dicionário de dados alimentando a **Classe Tabelas** (conforme descrito no documento **Classe Tabelas.pdf**) e executa a operação de **inclusão, alteração ou exclusão** gravando os dados na tabela **SQL Server**.

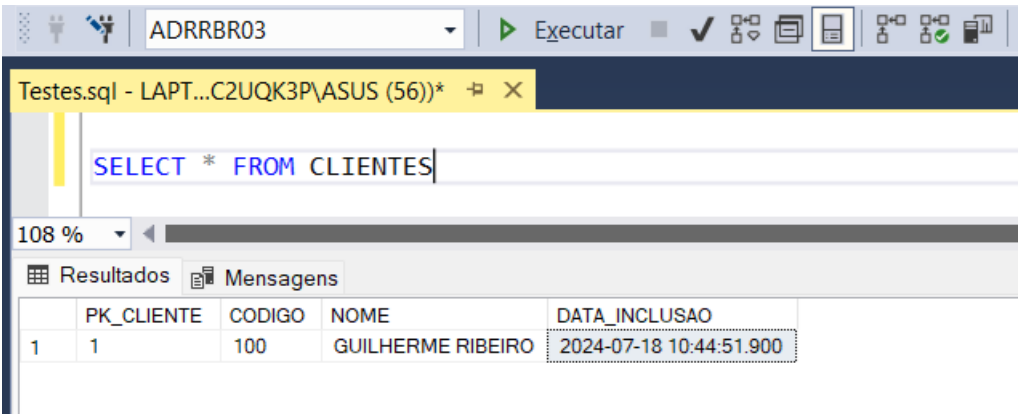
- Por se tratar de um programa sem interface com o usuário, o mesmo gera arquivos de log de execução no diretório padrão **\ConfigArquivos\LogExecucao**.

3 – Exemplo da utilização do **ImportaTabelasPlanilha.exe** com **INCLUSÃO** massiva na tabela **CLIENTES**

Conteúdo do Arquivo de Configuração Exemplo para INCLUSÃO: ConfigPlanilha.txt

[CAMINHO][c:\adrrbr\planilhas\
[NOME][CLIENTES.xlsx
[PASTA TRABALHO][INCLUSAO
[LINHA INICIAL][2
[LINHA FINAL][5
[FAIXA DE CELULAS][B:E

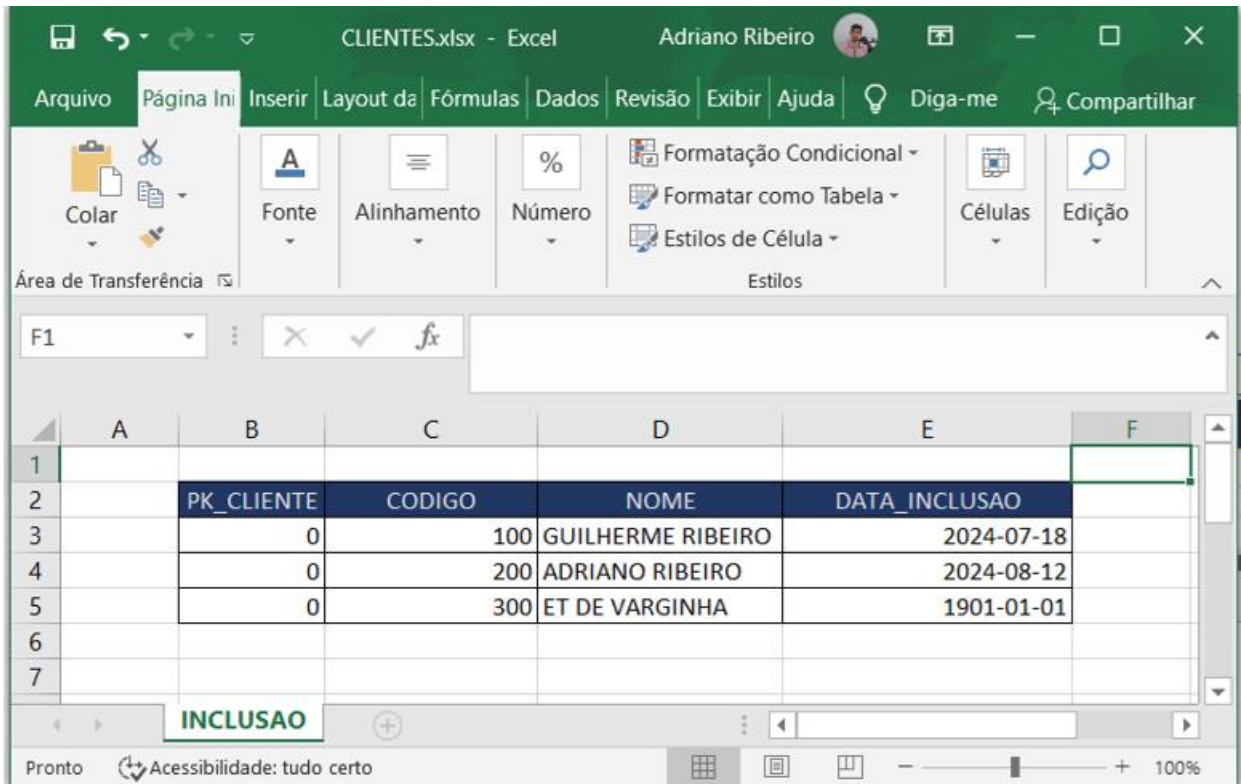
Tabela SQL Server (Cenário ANTES da execução)



The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The top toolbar includes icons for connecting, executing, and saving. The query window displays the SQL statement: `SELECT * FROM CLIENTES`. Below the query, the 'Results' tab is active, showing a single row of data. The columns are PK_CLIENTE, CODIGO, NOME, and DATA_INCLUSAO. The data row shows values 1, 100, GUILHERME RIBEIRO, and 2024-07-18 10:44:51.900.

	PK_CLIENTE	CODIGO	NOME	DATA_INCLUSAO
1	1	100	GUILHERME RIBEIRO	2024-07-18 10:44:51.900

Planilha Excel base para a Manutenção (c:\adrrbr\planilhas\CLIENTES.xlsx)



The screenshot shows the Microsoft Excel application window titled 'CLIENTES.xlsx - Excel'. The ribbon is set to 'Página Inicial' (Home). The worksheet contains a table with the following data:

	PK_CLIENTE	CODIGO	NOME	DATA_INCLUSAO
3	0	100	GUILHERME RIBEIRO	2024-07-18
4	0	200	ADRIANO RIBEIRO	2024-08-12
5	0	300	ET DE VARGINHA	1901-01-01

At the bottom of the worksheet, there is a green cell containing the text 'INCLUSAO'. The status bar at the bottom indicates 'Pronto' and 'Acessibilidade: tudo certo'.

Log de Execução Gerado

LogManutencao_20240830_14042C

Arquivo Editar Exibir

Planilha-Linha: 1 - PK_CLIENTE = 0
Planilha-Linha: 1 - CODIGO = 100
Planilha-Linha: 1 - NOME = GUILHERME RIBEIRO
Planilha-Linha: 1 - DATA_INCLUSAO = 2024-07-18 00:00:00

Já existe registro cadastrado com : CODIGO = '100'

Planilha-Linha: 2 - PK_CLIENTE = 0
Planilha-Linha: 2 - CODIGO = 200
Planilha-Linha: 2 - NOME = ADRIANO RIBEIRO
Planilha-Linha: 2 - DATA_INCLUSAO = 2024-08-12 00:00:00

Registro inserido com sucesso! - [{"PK_CLIENTE": 2, "CODIGO": "200", "NOME": "ADRIANO RIBEIRO", "DATA_INCLUSAO": "2024-08-12 00:00:00"}]

Planilha-Linha: 3 - PK_CLIENTE = 0
Planilha-Linha: 3 - CODIGO = 300
Planilha-Linha: 3 - NOME = ET DE VARGINHA
Planilha-Linha: 3 - DATA_INCLUSAO = 1901-01-01 00:00:00

Registro inserido com sucesso! - [{"PK_CLIENTE": 3, "CODIGO": "300", "NOME": "ET DE VARGINHA", "DATA_INCLUSAO": "1901-01-01 00:00:00"}]

Tabela SQL Server (Cenário DEPOIS da execução)

ADRRBR03 Executar

Testes.sql - LAPT...C2UQK3P\ASUS (56))*

SELECT * FROM CLIENTES

108 %

Resultados Mensagens

	PK_CLIENTE	CODIGO	NOME	DATA_INCLUSAO
1	1	100	GUILHERME RIBEIRO	2024-07-18 10:44:51.900
2	2	200	ADRIANO RIBEIRO	2024-08-12 00:00:00.000
3	3	300	ET DE VARGINHA	1901-01-01 00:00:00.000

4 – Observações Importantes

- Este recurso técnico considera a premissa de chave primária única na tabela a ser consumida pelo Programa Executável;
- Todos os índices exclusivos são validados e retornam mensagem de violação tratada;
- As chaves estrangeiras são validadas na integridade estabelecida no banco de dados;
- O Programa Executável foi desenvolvido em Python, distribuído em Classes simplificadas e utiliza Procedimentos no SQL Server para a integração entre ambos;
- Todo o conteúdo deste recurso foi desenvolvido por Adriano Ribeiro.