

Processo de Higienização de Modelos Power BI

1. Objetivo

Automatizar a remoção de "sujeira" (medidas, colunas e colunas calculadas não utilizadas) em modelos semânticos do Power BI, utilizando o Measure Killer para diagnóstico e um script Python para a limpeza direta nos arquivos TMDL.

2. Passo a Passo do Processo

Passo 1: Diagnóstico com Measure Killer

1. Abrir o Measure Killer e selecione o relatório do Power BI que deseja limpar.
2. Execute a análise e exporte o resultado para **Excel**.
3. Renomeie o arquivo para **resultado_measure_killer.xlsx** e coloque-o na mesma pasta do script Python.

Name	Type	Table/Page	Source	size	Status	# of uses	Format string
ChaveNF	Column	dNotaFiscal	Panorama Gera...	42.2 MB	Used	3	
Date	Column	LocalDateTable_78...	Panorama Gera...	29.6 MB	Used by unused	5	
VALORBRUTO	Column	dNotaFiscal	Panorama Gera...	26.9 MB	Unused	0	
NF	Column	dNotaFiscal	Panorama Gera...	24.6 MB	Used	1	
VEC_NUMREL	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	24.4 MB	Used	1	
VO3_VECREL	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	24.4 MB	Unused	0	
VEC_NUMREL	Column	favaliacaoservico_P...	Panorama Gera...	24.1 MB	Used	1	
VO3_VECREL	Column	favaliacaoservico_P...	Panorama Gera...	24.1 MB	Used	1	
ValorAjustado	Calculated Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	17.8 MB	Used	2	"R\$"\,,0;"R\$"\,...
Vlr Faturado	Calculated Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	16.6 MB	Used	26	"R\$"\,,#,0,0;"R\$"\,...
ChaveNF	Calculated Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	12.4 MB	Circular reference	5	
ValorBruto	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	11.5 MB	Used	2	
ResultadoFinal	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	11.4 MB	Unused	0	
LucroLiquido	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	11.4 MB	Unused	0	
LucroBruto	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	11.4 MB	Unused	0	
NumerosNF	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	10.5 MB	Used	13	
ValorBruto	Column	favaliacaoservico_P...	Panorama Gera...	10.0 MB	Used	1	
LucroBruto	Column	favaliacaoservico_P...	Panorama Gera...	9.7 MB	Used	1	
LucroLiquido	Column	favaliacaoservico_P...	Panorama Gera...	9.7 MB	Used	1	
ResultadoFinal	Column	favaliacaoservico_P...	Panorama Gera...	9.7 MB	Used	1	
ChaveOS	Calculated Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	9.2 MB	Unused	0	
ChaveRelacionamento	Calculated Column	fbox	Panorama Gera...	8.5 MB	Used	2	
NumeroOS	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	7.8 MB	Used	15	
ValorLiquido	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	6.7 MB	Unused	0	
NF	Column	SD2	Panorama Gera...	6.6 MB	Unused	0	
ValorFatura	Column	favaliacaoservico_S...	Panorama Gera...	6.5 MB	Unused	0	

Passo 2: Preparação do Ambiente de Limpeza

1. Certifique-se de que o Power BI Desktop esteja fechado.
2. Faça uma cópia de segurança (Backup) da pasta do projeto PBIP.

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
Hoje			
resultado_measure_killer	09/01/2026 14:47	Planilha do Microsoft Excel	246 KB
.gitignore	09/01/2026 14:43	Arquivo Fonte Git	1 KB
Panorama Geral e OS Abertas_V4	09/01/2026 14:43	Microsoft Word Document	1 KB
Panorama Geral e OS Abertas_V4.Report	09/01/2026 14:43	Pasta de arquivos	
Panorama Geral e OS Abertas_V4.Semant...	09/01/2026 14:43	Pasta de arquivos	
limpador	09/01/2026 09:59	Arquivo Fonte Python	6 KB

Passo 3: Execução da Limpeza

O processo deve ser feito em ondas para garantir a integridade do modelo:

- Primeira Onda:** Execute o script `limpador.py`. Ele removerá itens `Unused`.
- Validação:** Abra o Power BI, verifique se tudo carregou corretamente e **Salve** o projeto.
- Segunda Onda (Opcional):** Se houver muitas dependências em cascata, gere um novo Excel no Measure Killer e rode o script novamente para limpar o que era `Used by unused` e agora se tornou `Unused`.

```
PS C:\Users\gabmc\Downloads\Panorama Geral Agrosul> python limpador.py
- Mapeamento detectado: Status='Status', Tipo='Type', Tabela='Table'
✓ Tabela [ddevolucoes] limpa.
✓ Tabela [dia_semana_abertura] limpa.
✓ Tabela [dNotaFiscal] limpa.
✓ Tabela [dOS] limpa.
✓ Tabela [dTecnico] limpa.
✓ Tabela [dTipodeTempo] limpa.
✓ Tabela [dVencimento] limpa.
✓ Tabela [d_centrocusto] limpa.
✓ Tabela [d_clientes] limpa.
✓ Tabela [d_filial] limpa.
✓ Tabela [d_tipo_tempo] limpa.
✓ Tabela [d_valor_banda] limpa.
✓ Tabela [d_VON010] limpa.
✓ Tabela [favaliacaoservico_Peças] limpa.
✓ Tabela [favaliacaoservico_Serviços] limpa.
✓ Tabela [fBox] limpa.
✓ Tabela [fchassi] limpa.
✓ Tabela [fdevolucoes] limpa.
✓ Tabela [Metas] limpa.
✓ Tabela [OSnãoFaturada] limpa.
✓ Tabela [OSnãoFaturadaAnalitico] limpa.
✓ Tabela [Pops] limpa.
✓ Tabela [SD2] limpa.
✓ Tabela [SQ3 - dCargo Completo] limpa.
✓ Tabela [SQ3 - dCargo] limpa.
✓ Tabela [SRA - Func Completo] limpa.
✓ Tabela [SRA - Func] limpa.
✓ Tabela [teste] limpa.
✓ Tabela [Teste1] limpa.
✓ Tabela [TipoTempo] limpa.
✓ Tabela [VAI010] limpa.
✓ Tabela [VO1010 Modificada] limpa.
✓ Tabela [VOD] limpa.
✓ Tabela [VOK] limpa.
✓ Tabela [_Medidas_Peças] limpa.
✓ Tabela [_Medidas_Pops] limpa.
✓ Tabela [_Medidas_Serviços] limpa.

🚀 Limpeza Finalizada! 327 itens removidos.
📝 Verifique o arquivo 'log_limpeza.txt' para detalhes.
```

4. Regras de Segurança Implementadas no Script

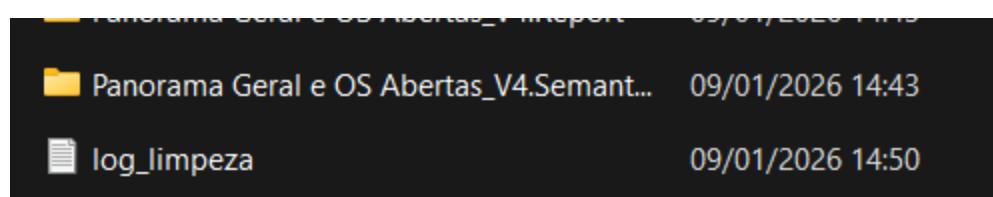
Para evitar os erros de desserialização (o erro "Frown" do Power BI), o script possui as seguintes travas:

- **Tabelas de Exceção:** Proteção manual para tabelas críticas como d_calendario.

- **Blindagem de Sistema:** Ignora automaticamente tabelas LocalDateTable e DateTableTemplate.
 - **Hierarquia de Objeto:** O script identifica o início de column, measure e hierarchy para garantir que apenas o bloco correto seja deletado.
 - **Conservadorismo com Colunas:** Remove Used by unused apenas para medidas; colunas só são removidas se forem puramente Unused.
-

5. Logs e Resultados

Após a execução, o arquivo `log_limpeza.txt` será gerado com a lista detalhada de tudo o que foi removido.



```
Total de itens removidos: 327
=====
Removido: [ddevolucoes] -> NF
Removido: [ddevolucoes] -> Filial
Removido: [dia_semana_abertura] -> OrdemDia
Removido: [dNotaFiscal] -> SERIENF
Removido: [dNotaFiscal] -> LOJA
Removido: [dNotaFiscal] -> CLIENTE
Removido: [dNotaFiscal] -> FILIAL
Removido: [dNotaFiscal] -> VALORBRUTO
Removido: [dos] -> Filial
Removido: [dos] -> NroOS
Removido: [dTecnico] -> VAI_FUNCAO
Removido: [dTecnico] -> VAI_CC
Removido: [dTecnico] -> TecnicoMeta
Removido: [dTipodeTempo] -> Descricao
Removido: [dTipodeTempo] -> Sit. Tempo
Removido: [dVencimento] -> Vencimento
Removido: [d_centrocusto] -> Departamento Ajustado
Removido: [d_clientes] -> CNPJ_CPF
Removido: [d_filial] -> Empresa
Removido: [d_filial] -> Grupo_Filial
Removido: [d_filial] -> Cod_Filial num
Removido: [d_filial] -> OrdemFilial
Removido: [d_filial] -> Filial Ficticia
Removido: [d_tipo_tempo] -> equipe_responsavel
Removido: [d_tipo_tempo] -> considera_faturamento
Removido: [d_valor_banda] -> KM de - até
Removido: [d_valor_banda] -> KM
Removido: [d_valor_banda] -> Banda
Removido: [d_valor_banda] -> New Value
Removido: [d_VON010] -> VON_FILIAL
Removido: [favaliacaoservico_Peças] -> DescOficina
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> TipoRegistro
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> VSC_NUMIDE
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> VO4_VSCIDE
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> DescricaoFilial
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> Regiao
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> Linha
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> Horimento
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> CodigoMarca
Removido: [favaliacaoservico_Serviços] -> Modelo
```