

Relatório de Análise de Qualidade de Dados

Informações Gerais

- Tabela: `dbo.Maquina`
- Data/Hora: 2025-09-24 13:33:49
- Total de Registros: 50
- Total de Colunas: 83
- Autor: Raphael Norris

Filtros Aplicados

- Nenhum filtro aplicado

Query Executada

```
SELECT * FROM dbo.Maquina
```

Resumo da Análise

Métrica	Valor
Total de Colunas	83
Colunas para Manter	29
Colunas para Excluir	54
Percentual de Exclusão	65.1%

Colunas Sugeridas para Exclusão

#	Coluna	Motivos
1	<code>Facoes</code>	MUITOS ZEROS (96.0%)
2	<code>LargUtilMax</code>	MUITOS ZEROS (96.0%)
3	<code>LargMinChapa</code>	MUITOS ZEROS (96.0%)
4	<code>LargMaxChapa</code>	MUITOS ZEROS (96.0%)
5	<code>CompMinChapa</code>	MUITOS NULOS (96.0%)
6	<code>CompMaxChapa</code>	MUITOS NULOS (96.0%)
7	<code>RefiloMin</code>	MUITOS NULOS (96.0%)
8	<code>RefiloMax</code>	MUITOS NULOS (96.0%)
9	<code>Facas</code>	MUITOS NULOS (96.0%)
10	<code>PermiteMisturarFerramentas</code>	MUITOS ZEROS (96.0%)
11	<code>idTipoVinhoPadrao</code>	MUITOS NULOS (96.0%)
12	<code>TearTape</code>	VALOR ÚNICO (0)
13	<code>ResinaInterna</code>	MUITOS ZEROS (95.3%)
14	<code>ResinaExterna</code>	MUITOS ZEROS (95.3%)
15	<code>EndurecedorMiolo</code>	VALOR ÚNICO (0.0)
16	<code>RotacaoMaxima</code>	MUITOS NULOS (96.0%)
17	<code>CustoMetro</code>	MUITOS ZEROS (93.8%)
18	<code>CustoMetroQuad</code>	MUITOS ZEROS (93.8%)
19	<code>FormatoPadrao</code>	MUITOS NULOS (96.0%)
20	<code>LogGantt</code>	VALOR ÚNICO (0)

#	Coluna	Motivos
21	CompMinConj	MUITOS ZEROS (96.0%)
22	ProdutividadePadrao	MUITOS ZEROS (94.0%)
23	EficienciaPadrao	MUITOS ZEROS (94.0%)
24	FimPrevParadaAtual	MUITOS NULOS (94.0%)
25	IDSecaoMaquinaParadaAtual	MUITOS NULOS (100.0%)
26	Desativada	MUITOS ZEROS (82.0%)
27	PerdaLimiteAviso	MUITOS ZEROS (96.0%)
28	UnidadeApontConjugacao	VALOR ÚNICO (1)
29	TestePorBoletim	VALOR ÚNICO (1)
30	idJornada	VALOR ÚNICO (1.0)
31	DistMinVincos	MUITOS ZEROS (98.0%)
32	IDCentroCusto	MUITOS NULOS (100.0%)
33	IDCentroCustoMaq	MUITOS NULOS (100.0%)
34	idSessaoDB	MUITOS NULOS (100.0%)
35	ValidaInterseccaoApontamento	VALOR ÚNICO (3)
36	DescValidaInterseccaoApontamento	VALOR ÚNICO (Não será efetuada validação para esta máquina)
37	ValidaBuracoApontamento	VALOR ÚNICO (2)
38	DescValidaBuracoApontamento	VALOR ÚNICO (Não será efetuada validação para esta máquina)
39	ConsegueRefilarSomenteUmLado	VALOR ÚNICO (1)
40	idUnidadeFabril	VALOR ÚNICO (1.0)
41	AreaM2PerdidaPorConjugacao	VALOR ÚNICO (10)
42	AreaM2PerdidoTrocaFormato	MUITOS ZEROS (98.0%)
43	PedidoMinimoKG	VALOR ÚNICO (0)
44	LimitaMinimoAcessorio	VALOR ÚNICO (False)
45	DisponivelLoteNovo	VALOR ÚNICO (True)
46	PerdaProducaoPerc	VALOR ÚNICO (0.0)
47	PerdaProducaoPecas	VALOR ÚNICO (0.0)
48	DeslocamentoMaximPortaBobinas_mm	VALOR ÚNICO (0)
49	LarguraLimiteEstabilidadePilhaChapas	VALOR ÚNICO (600)
50	ComprimentoRefugoGuilhotina	MUITOS NULOS (100.0%)
51	HabilitarIntegracaoEsteiraOnduladeira	MUITOS ZEROS (96.0%)
52	TamanhoLimiteEstradoConsideraCombinacaoEstrados	VALOR ÚNICO (True)
53	TamanhoLimiteEstradoAlinhadoOrientacaoEsteira	VALOR ÚNICO (2000)
54	TamanhoLimiteEstradoTransversalOrientacaoEsteira	VALOR ÚNICO (2000)

Análise Detalhada de Todas as Colunas

Coluna	Ação	Nulos (%)	Valores Únicos	Variância (%)	Zeros (%)	Vazias (%)	Tipo	Mot
MAQ_Id	MANTER	0.0%	50	100.0%	0.0%	0%	int64	C
Maquina	MANTER	0.0%	50	100.0%	0%	0.0%	object	C
NomeMaquina	MANTER	0.0%	49	98.0%	0%	0.0%	object	C
Tipo	MANTER	0.0%	9	18.0%	4.0%	0%	int64	C
Facoes	EXCLUIR	0.0%	2	4.0%	96.0%	0%	int64	MUI ZEI (96)

Coluna	Ação	Nulos (%)	Valores Únicos	Variância (%)	Zeros (%)	Vazias (%)	Tipo	Mot
LargUtilMax	EXCLUIR	0.0%	3	6.0%	96.0%	0%	int64	MUI ZEI (96)
LargMinChapa	EXCLUIR	0.0%	3	6.0%	96.0%	0%	int64	MUI ZEI (96)
LargMaxChapa	EXCLUIR	0.0%	3	6.0%	96.0%	0%	int64	MUI ZEI (96)
CompMinChapa	EXCLUIR	96.0%	1	50.0%	0.0%	0%	float64	MUI NU (96)
CompMaxChapa	EXCLUIR	96.0%	1	50.0%	0.0%	0%	float64	MUI NU (96)
RefiloMin	EXCLUIR	96.0%	2	100.0%	0.0%	0%	float64	MUI NU (96)
RefiloMax	EXCLUIR	96.0%	1	50.0%	0.0%	0%	float64	MUI NU (96)
Facas	EXCLUIR	96.0%	1	50.0%	0.0%	0%	float64	MUI NU (96)
PermiteMisturarFerramentas	EXCLUIR	0.0%	2	4.0%	96.0%	0%	bool	MUI ZEI (96)
idTipoVinhoPadrao	EXCLUIR	96.0%	1	50.0%	0.0%	0%	float64	MUI NU (96)
TearTape	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	100.0%	0%	int64	VAI ÚN (
ResinaInterna	EXCLUIR	14.0%	2	4.7%	95.3%	0%	float64	MUI ZEI (95)
ResinaExterna	EXCLUIR	14.0%	2	4.7%	95.3%	0%	float64	MUI ZEI (95)
EndurecedorMiolo	EXCLUIR	14.0%	1	2.3%	100.0%	0%	float64	VAI ÚN (0)
RotacaoMaxima	EXCLUIR	96.0%	1	50.0%	0.0%	0%	float64	MUI NU (96)
CustoHora	MANTER	24.0%	18	47.4%	7.9%	0%	float64	C
CustoMetro	EXCLUIR	36.0%	2	6.2%	93.8%	0%	float64	MUI ZEI (93)
CustoMetroQuad	EXCLUIR	36.0%	2	6.2%	93.8%	0%	float64	MUI ZEI (93)
FormatoPadrao	EXCLUIR	96.0%	1	50.0%	0%	0.0%	object	MUI NU (96)
UnidProdutividade	MANTER	0.0%	3	6.0%	48.0%	0%	int64	C
DescUnidProdutividade	MANTER	0.0%	3	6.0%	0%	0.0%	object	C

Coluna	Ação	Nulos (%)	Valores Únicos	Variância (%)	Zeros (%)	Vazias (%)	Tipo	Mot
Setup	MANTER	0.0%	9	18.0%	18.0%	0%	int64	C
ProdM2	MANTER	0.0%	28	56.0%	14.0%	0%	int64	C
ProdBatidas	MANTER	0.0%	28	56.0%	8.0%	0%	int64	C
ProdKg	MANTER	0.0%	20	40.0%	20.0%	0%	int64	C
ProdMaquina	MANTER	0.0%	30	60.0%	0.0%	0%	int64	C
HomensTurma	MANTER	32.0%	8	23.5%	0.0%	0%	float64	C
Gantt	MANTER	0.0%	2	4.0%	74.0%	0%	int64	C
NrDeCores	MANTER	64.0%	4	22.2%	22.2%	0%	float64	C
LogGantt	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	100.0%	0%	int64	VAI ÚN (
CompMinConj	EXCLUIR	0.0%	2	4.0%	96.0%	0%	int64	MUI ZEI (96
IDGrupoMaquina	MANTER	32.0%	15	44.1%	0.0%	0%	float64	C
ProdutividadePadrao	EXCLUIR	0.0%	4	8.0%	94.0%	0%	int64	MUI ZEI (94
EficienciaPadrao	EXCLUIR	0.0%	4	8.0%	94.0%	0%	int64	MUI ZEI (94
TarefaAtual	MANTER	80.0%	10	100.0%	0%	0.0%	object	C
InicioTarefaAtual	MANTER	34.0%	32	97.0%	0%	0%	datetime64[ns]	C
FimPrevTarefaAtual	MANTER	34.0%	33	100.0%	0%	0%	datetime64[ns]	C
ParadaAtual	MANTER	88.0%	6	100.0%	0.0%	0%	float64	C
InicioParadaAtual	MANTER	28.0%	35	97.2%	0%	0%	datetime64[ns]	C
FimPrevParadaAtual	EXCLUIR	94.0%	3	100.0%	0%	0%	datetime64[ns]	MUI NU (94
IDSecaoMaquinaParadaAtual	EXCLUIR	100.0%	0	0%	0%	0%	object	MUI NU (100
ProgramarProducao	MANTER	0.0%	2	4.0%	16.0%	0%	bool	C
Desativada	EXCLUIR	0.0%	2	4.0%	82.0%	0%	int64	MUI ZEI (82
CodigoERP	MANTER	16.0%	40	95.2%	0%	4.8%	object	C
PerdaLimiteAviso	EXCLUIR	0.0%	2	4.0%	96.0%	0%	int64	MUI ZEI (96
UnidadeApontConjugacao	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (
TestePorBoletim	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (
idJornada	EXCLUIR	14.0%	1	2.3%	0.0%	0%	float64	VAI ÚN (1
DistMinVincos	EXCLUIR	0.0%	2	4.0%	98.0%	0%	int64	MUI ZEI (98

Coluna	Ação	Nulos (%)	Valores Únicos	Variância (%)	Zeros (%)	Vazias (%)	Tipo	Mot
IDCentroCusto	EXCLUIR	100.0%	0	0%	0%	0%	object	MUI NU (100)
IDCentroCustoMaq	EXCLUIR	100.0%	0	0%	0%	0%	object	MUI NU (100)
idSessaoDB	EXCLUIR	100.0%	0	0%	0%	0%	object	MUI NU (100)
PorcMinLarguraResinada	MANTER	0.0%	3	6.0%	2.0%	0%	int64	C
CargaMaqLote	MANTER	0.0%	2	4.0%	32.0%	0%	int64	C
ValidaInterseccaoApontamento	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (
DescValidaInterseccaoApontamento	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0%	0.0%	object	VAI ÚN (\n se efet valic para máq
ValidaBuracoApontamento	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (
DescValidaBuracoApontamento	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0%	0.0%	object	VAI ÚN (\n se efet valic para máq
ConsegueRefilarSomenteUmLado	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (
idUnidadeFabril	EXCLUIR	70.0%	1	6.7%	0.0%	0%	float64	VAI ÚN (1
RefileDiretoPrensa	MANTER	0.0%	2	4.0%	8.0%	0%	bool	C
AreaM2PerdidaPorConjugacao	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (1
AreaM2PerdidoTrocaFormato	EXCLUIR	0.0%	2	4.0%	98.0%	0%	int64	MUI ZEI (98
DifPorcProdutividadeMaqFT_Menos	MANTER	0.0%	3	6.0%	2.0%	0%	int64	C
DifPorcProdutividadeMaqFT_Mais	MANTER	0.0%	3	6.0%	2.0%	0%	int64	C
PedidoMinimoM2	MANTER	0.0%	3	6.0%	66.0%	0%	int64	C
PedidoMinimoKG	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	100.0%	0%	int64	VAI ÚN (
LimitaMinimoAcessorio	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	100.0%	0%	bool	VAI ÚN (Fz

Coluna	Ação	Nulos (%)	Valores Únicos	Variância (%)	Zeros (%)	Vazias (%)	Tipo	Mot
DisponivelLoteNovo	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	bool	VAI ÚN (T)
PerdaProducaoPerc	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	100.0%	0%	float64	VAI ÚN (0)
PerdaProducaoPecas	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	100.0%	0%	float64	VAI ÚN (0)
DeslocamentoMaximPortaBobinas_mm	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	100.0%	0%	int64	VAI ÚN (
LarguraLimiteEstabilidadePilhaChapas	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (6)
ComprimentoRefugoGuilhotina	EXCLUIR	100.0%	0	0%	0%	0%	object	MU NU (10C)
HabilitarIntegracaoEsteiraOnduladeira	EXCLUIR	0.0%	2	4.0%	96.0%	0%	bool	MU ZEI (96)
TamanhoLimiteEstradoConsideraCombinacaoEstrados	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	bool	VAI ÚN (T)
TamanhoLimiteEstradoAlinhadoOrientacaoEsteira	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (20)
TamanhoLimiteEstradoTransversalOrientacaoEsteira	EXCLUIR	0.0%	1	2.0%	0.0%	0%	int64	VAI ÚN (20)

Critérios de Exclusão Utilizados

- Muitos Nulos: > 90% de valores nulos
- Valor Único: coluna possui apenas 1 valor único
- Muitos Zeros: > 80% de valores zero (para colunas numéricas)
- Strings Vazias: > 80% de strings vazias (para colunas de texto)

Colunas que não atendem a esses critérios são mantidas.