

PLANO DE COLETA DE DADOS

O que medir, como, onde e por quem — Material de apoio ao especialista Lean Seis Sigma

1. IDENTIFICAÇÃO

PROJETO	CÓDIGO	FASE	ELABORADO POR	DATA
Redução de Erros de Faturamento no CSC	GB-2026-047	MEASURE	Thiago Ramos (Green Belt)	12/08/2026

2. DEFINIÇÃO OPERACIONAL DO Y

Sem definição operacional clara, cada pessoa mede uma coisa diferente

Fatura com erro = fatura B2B emitida pelo CSC que, no mês de competência, gerou contestação procedente do cliente ou cancelamento com reemissão por divergência de tarifa, valor, item ou dado cadastral. $Taxa (\%) = \text{faturas com erro} \div \text{faturas emitidas no mês} \times 100$.

3. MATRIZ DO PLANO DE COLETA

Um indicador por linha — Y primário, secundários e fatores de estratificação (X's)

O QUE MEDIR	TIPO	DEFINIÇÃO OPERACIONAL	FONTE	MÉTODO / FERRAMENTA	AMOSTRA / FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL
Taxa de faturas com erro (Y)	Atributo (defeituoso)	Conforme definição operacional acima, por mês de competência	ERP — módulos de faturamento e contestações	Extração automática + planilha de consolidação	100% das faturas (censo) • mensal, retroativo jan/2025	Priscila Fontes (CSC)
Modo de falha do erro	Atributo (categoria)	Classificação de cada erro: tarifa divergente, dado cadastral, item incorreto, valor de medição, outros	Registros de contestação/reemissão	Codificação com lista padronizada (checklist de categorias)	100% dos erros do período • mensal	Priscila Fontes (CSC)
Fatores de estratificação (X's)	Atributo	Para cada fatura: contrato com/sem aditivo, célula emissora, tipo de serviço (fixo/variável), semana do mês	ERP — cadastro de contratos	Campos extraídos junto com a base de faturas	100% das faturas • mensal	Daniela Souza (TI)
Custo de retrabalho e concessões	Contínuo (R\$)	Horas de reemissão × custo-hora + concessões + encargo do atraso	Apontamentos CSC + Financeiro	Planilha de custeio validada com Financeiro	Consolidado mensal	Marina Castro (Champion)
Prazo médio de recebimento (PMR)	Contínuo (dias)	Data de recebimento – data de emissão (média ponderada, faturas B2B)	Contas a Receber (ERP)	Relatório padrão do ERP	Consolidado mensal	Gustavo Reis (Comercial)

4. ANÁLISE DO SISTEMA DE MEDIÇÃO (MSA)

Dados de atributo exigem estudo de concordância antes da análise

DESENHO DO ESTUDO

MSA por atributos: 3 avaliadores classificam **30 faturas** (mix de corretas e com erro), 2 rodadas em ordem aleatória, contra o padrão do especialista.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO

Concordância entre avaliadores e com o padrão $\geq 90\%$ ($kappa \geq 0,75$). Abaixo disso: revisar a definição operacional e retreinar antes de usar os dados.

PREMISSA DO CHARTER

"Dados do ERP disponíveis e confiáveis após MSA" — a coleta retroativa (jan/2025–jun/2026) só vira baseline oficial após aprovação do MSA.

5. REGRAS DA COLETA

- Baseline:** jan/2025 a jun/2026 (18 meses), consistente com o charter (média 6,2%; picos de 8,5%).
- Coleta prospectiva:** a partir de ago/2026, fechamento até o 3º dia útil do mês seguinte.
- Integridade:** nenhum registro é excluído sem justificativa; contestações improcedentes ficam na base, sinalizadas, fora do numerador.
- Armazenamento:** base única no repositório do projeto, com dicionário de dados e log de versões.