

ERP SaaS CloudToSys

Manual do Usuário

MÓDULO 11

BI / Analytics

Metas, Comparativos, Cubos, Drill-down, Forecast

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| Versão: | 1.0 (abr/2026) |
| Sistema: | ERP SaaS CloudToSys |
| Migrations: | 001 → 047 |
| Pré-requisito: | Manual 01 — Configurador concluído |

Sumário

| | | |
|----|----------------------------------|---------|
| 1. | Sobre este manual | pág. 4 |
| 2. | Página inicial | pág. 5 |
| 3. | Metas (Indicadores BI) | pág. 6 |
| 4. | Comparativos | pág. 7 |
| 5. | Cubos (Análise Multidimensional) | pág. 9 |
| 6. | Drill-Down | pág. 11 |
| 7. | Forecast (Previsão) | pág. 13 |

1. Sobre este manual

Este é o **Manual 11 — BI / Analytics**. Documenta TODAS as 6 rotinas do módulo BI, focado em **análise de dados**: metas, comparativos entre períodos, análise multidimensional (cubos), drill-down e forecast (previsão de vendas).

Para quem é

- **Gerentes** e direção — acompanhamento estratégico.
- **Controladoria** — análise comparativa.
- **Comercial** — forecast de vendas.

Pré-requisitos

- Permissão **view** no módulo BI (geralmente apenas manager+).
- Dados operacionais consistentes (módulos de Faturamento, Compras, Financeiro alimentando o BI).

2. Página inicial

Menu → **BI / Analytics**.

Hub de navegação para os 5 sub-módulos analíticos. Pode incluir alguns gráficos resumo (faturamento do mês, receita YTD, top 5 produtos, etc.).

3. Metas (Indicadores BI)

Menu → **BI / Analytics** → **Metas**.

Diferente das Metas Comerciais (Manual 09), aqui são **indicadores estratégicos** da empresa como um todo: faturamento total, margem, ticket médio, ROI, custos, despesas, etc.

3.1. Campos

| Campo | Obrigatório | Descrição |
|--------------------------|-------------|---|
| Nome | Sim | Identificador. Ex: 'Faturamento Q2/2026'. |
| Indicador | Sim | Tipo: faturamento · margem_bruta · ticket_medio · despesas · custos · roi · conversao · customizado . |
| Período | Sim | mensal · trimestral · semestral · anual . |
| Data início / fim | Sim | Janela de medição. |
| Valor da meta | Sim | Em R\$, % ou unidade do indicador. |
| Filial / Centro de custo | Não | Para metas segmentadas. |
| Atingimento | Auto | % calculado automaticamente. |

4. Comparativos

Menu → BI / Analytics → Comparativos.

4.1. Para que serve

Compara **métricas entre períodos** ou entre dimensões. Exemplos:

- Faturamento abr/2026 vs abr/2025 (YoY).
- Margem por filial neste trimestre.
- Top 10 produtos vs trimestre anterior.
- Custo de aquisição por canal.

4.2. Como configurar

| Campo | Descrição |
|---------------------|---|
| Métrica | O que medir (faturamento, qtd vendida, margem...). |
| Eixo X (Comparação) | Períodos (mês a mês, ano a ano) · Filiais · Vendedores · Categorias . |
| Período base | Período de referência. |
| Período comparado | Período a comparar. |
| Tipo de gráfico | Barras · Linhas · Pizza · Tabela. |

4.3. Visualização

- **Variação %** destacada (verde positiva, vermelha negativa).
- **Variação absoluta** em R\$ ou unidades.
- **Tendência** (linha) quando série temporal.

5. Cubos (Análise Multidimensional)

Menu → BI / Analytics → Cubos.

5.1. Para que serve

Análise **OLAP** — tabela dinâmica permitindo cruzar várias dimensões com várias métricas simultaneamente. Útil para responder perguntas complexas tipo: 'qual o faturamento por categoria de produto, em cada filial, no último trimestre, por vendedor?'.

5.2. Dimensões disponíveis

| Dimensão | Valores possíveis |
|--------------------|--|
| Tempo | Ano · Trimestre · Mês · Semana · Dia. |
| Filial | Cada filial cadastrada. |
| Vendedor | Cada vendedor. |
| Cliente | Individual ou agrupado por região, segmento. |
| Produto / Serviço | Individual ou agrupado por categoria. |
| Centro de Custo | Cada centro. |
| Forma de pagamento | Boleto, PIX, cartão, dinheiro. |
| Origem (CRM) | Lead vindo de website, indicação, campanha, etc. |

5.3. Métricas disponíveis

| Métrica | Origem |
|--------------------|--|
| Faturamento | Soma de NF-e/NFS-e autorizadas. |
| Quantidade vendida | Soma de quantidades nos itens das NFs. |
| Custo das vendas | Soma de custo unitário x quantidade. |
| Margem bruta | Faturamento – Custo (R\$ e %). |
| Ticket médio | Faturamento ÷ quantidade de pedidos. |
| Total de pedidos | Quantidade de PVs faturados. |

5.4. Como usar

- 1 Selecione 1-3 dimensões para linhas.
- 2 Selecione 1-3 dimensões para colunas.
- 3 Selecione 1+ métricas.
- 4 Aplique filtros (período, filial, etc.).
- 5 Sistema gera tabela dinâmica.
- 6 Drag-and-drop para reorganizar.
- 7 Exporte para Excel quando necessário.

6. Drill-Down

Menu → BI / Analytics → Drill-Down.

6.1. Para que serve

Permite **detalhar um agregado** indo do mais alto nível ao mais baixo. Exemplo: começar em 'faturamento anual' → clicar em um trimestre → ver meses → clicar em mês → ver semanas → clicar → dias → clicar → NF-e individuais.

6.2. Hierarquias disponíveis

| Hierarquia | Níveis (do alto ao baixo) |
|------------|--|
| Tempo | Ano → Trimestre → Mês → Semana → Dia → Hora. |
| Geografia | Brasil → Região → Estado → Cidade → Filial. |
| Produtos | Categoria → Subcategoria → Produto → Lote/Série. |
| Clientes | Segmento → Cidade → Cliente → NF-e. |
| Vendedores | Equipe → Vendedor → Oportunidade/Pedido. |

6.3. Interação

- **Clique simples** em uma célula/barra → expande um nível abaixo.
- **Voltar (drill-up)** agrega de volta.
- **Filtros** aplicam-se a todos os níveis.
- **Anotações** permitem comentar pontos específicos para a equipe.

7. Forecast (Previsão)

Menu → BI / Analytics → Forecast.

7.1. Para que serve

Projeta **vendas/receita futura** com base em histórico, sazonalidade e pipeline atual.

7.2. Métodos disponíveis

| Método | Como funciona |
|------------------------|--|
| Média móvel | Média dos últimos N períodos como projeção do próximo. |
| Tendência linear | Regressão linear sobre histórico, projeta linha. |
| Sazonal (Holt-Winters) | Captura sazonalidade do ano (ex: dez/jan altas, fev baixas). |
| Pipeline ponderado | Soma do valor das oportunidades x probabilidade do estágio. |
| Manual | Vendedor/diretor informa expectativa diretamente. |

7.3. Composição de um forecast

| Componente | Conteúdo |
|----------------------|---|
| Vendido até hoje | Receita já realizada do período. |
| Pipeline ponderado | $\Sigma(\text{valor} \times \text{probabilidade})$ das oportunidades abertas. |
| Recorrente garantido | Receita de contratos recorrentes ativos. |
| Forecast estatístico | Projeção pelo método escolhido. |
| Total projetado | Soma das fontes acima. |
| Comparação com meta | % do total projetado vs meta do período. |

7.4. Cenários (Best/Worst Case)

- **Worst case** — apenas vendido + pipeline > 80% probabilidade.
- **Most likely** — pipeline ponderado padrão.
- **Best case** — pipeline 100% + estatístico.