

## 1. ⚡ Saúde do Orçamento (Disponível vs. Total)

Este é o insight mais crítico. Ele analisa o "valor disponível remanejável" (Orçado Anual Total - Total Aprovado) e o transforma em uma porcentagem.

- **A Lógica:**

- \$percent\_disponivel =  
(\$valor\_disponivel\_remanejavel /  
\$total\_orcado\_global\_anual) \* 100;

- **As Regras (o que gera o aviso):**

- **⚠ Alerta Laranja (Atenção):** Se  
percent\_disponivel < 25%.
  - **Mensagem:** "Atenção ao Orçamento: Menos de 25% do orçamento anual está disponível. Monitore novos gastos."
- **❗ Alerta Vermelho (Crítico):** Se  
percent\_disponivel < 10%.
  - **Mensagem:** "Orçamento Crítico: Menos de 10% do orçamento anual está disponível. Revisão de gastos é urgente."

## 2. 🚧 Gargalo de Aprovação (Pendentes vs. Aprovados)

Este insight verifica se o processo de aprovação está lento ou sobrecarregado.

- **A Lógica:**

- Compara o valor total de lançamentos pendentes com o valor total aprovado.
  - $(\$global\_total\_pendente / \$global\_total\_aprovado) > 0.5$

- **A Regra (o que gera o aviso):**

- **🚧 Alerta Laranja (Gargalo):** Se o valor total pendente for maior que 50% do valor que já foi aprovado.
  - **Mensagem:** "Gargalo de Aprovação: O valor pendente (R\$ X) é mais de 50% do valor já aprovado. Revise os lançamentos pendentes."

- **Por quê:** Isso indica que há muito dinheiro "parado" no sistema, esperando uma decisão da gestão.

### 3. Concentração de Gasto (Onde está o Risco)

Este insight usa o Princípio de Pareto (80/20) para ver se um único Centro de Custo está consumindo a maior parte dos recursos.

- **A Lógica:**
    - Pega o valor do Centro de Custo que mais gastou (o #1 do ranking).
    - Compara esse valor com o gasto total aprovado.
    - $(\$gasto\_top\_1\_cc / \$global\_total\_aprovado) > 50$
  - **A Regra (o que gera o aviso):**
    -  **Informação (Concentração):** Se o Centro de Custo #1 for responsável por **mais de 50%** de todo o gasto.
      - **Mensagem:** "Concentração de Gasto: O centro de custo "X" representa sozinho 52% de todo o gasto aprovado do período."
      - **Por quê:** Isso não é necessariamente ruim, mas é um ponto de atenção estratégico.
- 

### Outros Insights que Podemos Adicionar

Já que você gostou da ideia, poderíamos facilmente adicionar mais regras, como:

- **Alerta de Emergência:** Se o valor total de lançamentos marcados como "Emergência" (que é um campo que temos na tabela `lancamentos`) ultrapassar um certo limite.
- **Taxa de Cancelamento:** Se o valor `Cancelado/Reprovado` for muito alto em comparação com o `Aprovado`, sugerindo problemas no planejamento ou orçamentos negados com frequência.

## 4. Insight: Ritmo de Gasto (Burn Rate)

Este insight responde: "**Estamos gastando o orçamento mensal rápido demais?**"

- **A Lógica:** Ele compara a porcentagem do mês que já passou com a porcentagem do orçamento mensal que já foi consumida.
- **Exemplo de Regra (O Insight):**
  -  **Informativo:** "Estamos no dia 10 do mês (33% do tempo) e 35% do orçamento mensal já foi consumido. O ritmo está alinhado."
  -  **Alerta (Laranja):** "Atenção: Estamos no dia 10 do mês (33% do tempo), mas **60%** do orçamento mensal já foi consumido. Reduza o ritmo de aprovações para evitar estourar o orçamento."
  -  **Alerta (Vermelho):** "Crítico: Estamos no dia 20 do mês e **105%** do orçamento mensal já foi estourado. Apenas aprovações de emergência devem ser consideradas."

## 5. Insight: Custo de Emergência

Este insight responde: "**O 'planejamento' é falho? Estamos usando 'emergência' como desculpa?**"

- **A Lógica:** Ele soma o valor de todos os lançamentos aprovados que foram marcados com `emergencia = 'sim'` e compara com o gasto total aprovado.
- **Exemplo de Regra (O Insight):**
  -  **Alerta (Laranja):** "Atenção: **15%** (R\$ X) de todo o gasto aprovado neste mês veio de lançamentos de emergência. Revise o planejamento do(s) centro(s) de custo Y e Z para reduzir imprevistos."
  -  **Alerta (Vermelho):** "Crítico: Mais de **30%** (R\$ X) dos gastos aprovados são de emergência. O

planejamento orçamentário não está sendo seguido ou está subdimensionado."

## 6. ⚙ Insight: Precisão Orçamentária (Orçado vs. Realizado)

Este insight responde: "**Nossas estimativas são boas? O 'valor orçado' está perto do 'valor realizado'?**"

- **A Lógica:** Ele analisa *apenas os lançamentos aprovados* e calcula a diferença percentual média entre `valor_orcado` e `valor_realizado`.
- **Exemplo de Regra (O Insight):**
  - ⓘ **Informativo:** "Parabéns: A média de gastos realizados está apenas **2%** acima do que foi orçado. As estimativas estão precisas."
  - ⚠ **Alerta (Laranja):** "Atenção: Os gastos realizados estão, em média, **18% acima** do que foi orçado. Os centros de custo precisam de mais rigor ao estimar os valores."
  - ⚠ **Alerta (Laranja):** "Oportunidade: Os gastos realizados estão, em média, **20% abaixo** do que foi orçado. O orçamento pode estar superestimado, indicando uma possível sobra de verba."

## 7. ⊗ Insight: Taxa de Rejeição (Eficiência da Gestão)

Este insight responde: "**Estamos perdendo tempo analisando lançamentos ruins?**"

- **A Lógica:** Ele compara o *número* (ou valor) de lançamentos reprovado/cancelado com o número total de lançamentos enviados.
- **Exemplo de Regra (O Insight):**
  - ⚠ **Alerta (Laranja):** "Atenção: **25%** de todos os lançamentos solicitados este mês foram reprovados ou cancelados. Isso indica que as solicitações não estão alinhadas com o orçamento ou as regras da empresa."