

Análise de Despesas Públicas

Diagnóstico de Inconsistências e Fluxos
Orçamentários

Relatório Técnico

Candidato: Gabriel Santos Schuina

github.com/schuina/desafio-inova-mprj

Processo Seletivo - Inova MPRJ

28 de janeiro de 2026

Sumário

1	Introdução	2
2	Diagnóstico de Inconsistências	2
2.1	Violação de Teto: Pagamentos Superiores ao Empenho	2
2.2	Quebra de Fluxo: Pagamentos sem Liquidação Prévia	3
2.3	Inversão Cronológica: Pagamentos Anteriores ao Empenho	4
3	Conclusão e Recomendações	4

Resumo

Este relatório técnico apresenta os resultados da auditoria de dados orçamentários, fundamentada no fluxo legal da despesa pública. A partir da análise de 500 empenhos, buscou-se identificar inconformidades lógicas e indícios de irregularidades na execução financeira. Foram detectadas três inconsistências críticas: pagamentos superiores ao valor empenhado, inversão cronológica de etapas (pagamento anterior ao empenho) e pagamentos realizados sem a devida liquidação. Os achados apontam para falhas nos controles internos da gestão orçamentária.

1 Introdução

A execução da despesa pública no Brasil obedece a um procedimento rígido estipulado pela Lei 4.320/64, estruturado em três estágios fundamentais e sequenciais: o Empenho (reserva de dotação), a Liquidação (reconhecimento do direito do credor) e o Pagamento (desembolso financeiro). A estrita observância dessa ordem cronológica e lógica é vital para a transparência e a conformidade fiscal.

O presente relatório tem como objetivo auditar a integridade de uma base de dados contendo 500 registros de despesas, verificando a consistência entre essas etapas. Através de técnicas de análise de dados, buscou-se identificar violações das regras de negócio que possam comprometer a confiabilidade da execução orçamentária.

A seguir, detalha-se a metodologia utilizada e as inconsistências diagnosticadas durante o processo de validação.

2 Diagnóstico de Inconsistências

2.1 Violação de Teto: Pagamentos Superiores ao Empenho

O empenho de despesa, conforme estipulado pela legislação financeira, atua como um teto limitador para a execução orçamentária, criando a obrigação de pagamento apenas até o montante reservado.

No entanto, a análise dos dados revelou a existência de **225** registros onde essa lógica foi violada, com valores pagos excedendo o saldo empenhado. O valor total pago a mais chega a **R\$3.500.000,00**. Essa inconsistência representa um risco crítico de controle, pois indica saídas de caixa (pagamentos) sem o devido planejamento orçamentário. A ausência de uma trava sistêmica para impedir tal operação sugere vulnerabilidade no sistema de gestão financeira analisado.

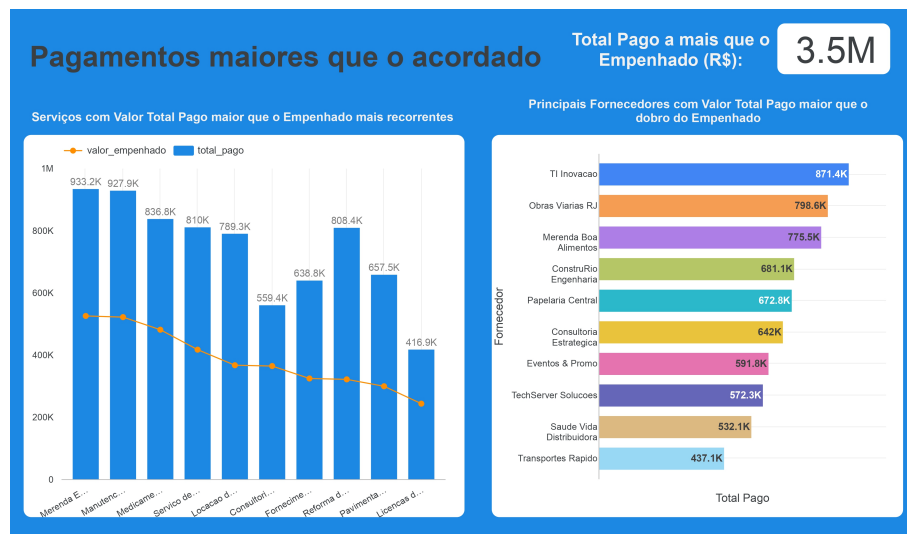


Figura 1: Distribuição dos fornecedores e dos objetos de serviço com pagamentos maiores que o valor do empenho.

2.2 Quebra de Fluxo: Pagamentos sem Liquidação Prévia

A liquidação é o estágio da despesa onde se verifica o direito adquirido do credor, tendo por base títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito (Art. 63 da Lei 4.320/64). Em termos práticos, é a etapa de conferência da entrega do bem ou serviço.

A análise dos dados apontou a ocorrência de **40** pagamentos realizados sem o registro de liquidação correspondente, os quais somam **R\$985.500,00**. Esta quebra de fluxo é crítica, pois sugere que houve desembolso financeiro sem a validação formal de que a contrapartida foi entregue à administração pública. A inexistência desta etapa compromete a rastreabilidade da despesa e expõe o erário ao risco de pagamentos indevidos por serviços não prestados.

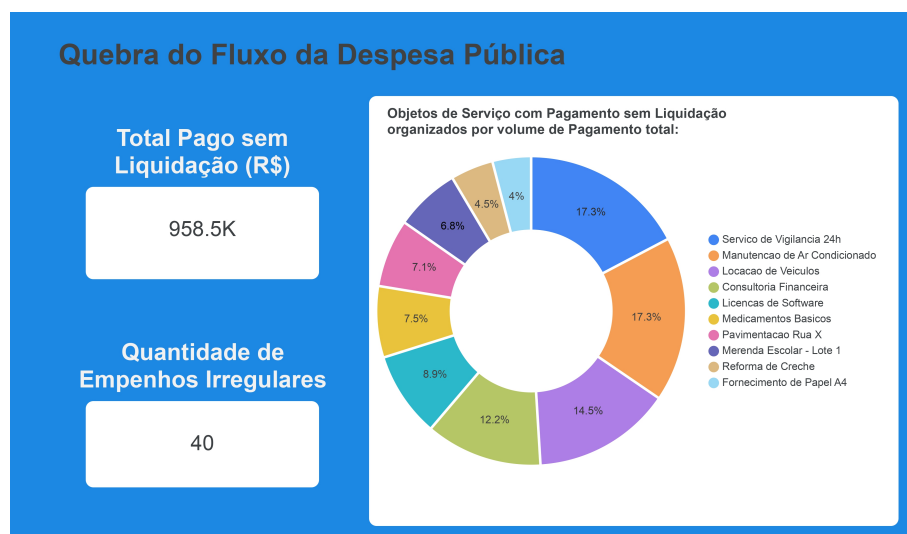


Figura 2: Distribuição dos objetos de serviço com pagamentos sem liquidação.

2.3 Inversão Cronológica: Pagamentos Anteriores ao Empenho

O artigo 60 da Lei 4.320/64 é taxativo ao determinar que "é vedada a realização de despesa sem prévio empenho". O empenho é o ato que cria a obrigação para o Estado; portanto, cronologicamente, ele deve preceder qualquer desembolso.

A análise detectou um agrupamento anômalo de **41 registros** onde a data de pagamento é anterior à data de emissão do empenho. Ao aprofundar a investigação sobre esses casos, identificou-se um padrão temporal exato: em todas as 41 ocorrências, o pagamento foi registrado precisamente **5 dias antes** do respectivo empenho.

A regularidade desse intervalo (delta $t = -5$ dias) sugere fortemente a existência de um erro sistêmico ou de um procedimento automatizado de lançamento de dados que está operando com datas defasadas, e não meros erros manuais aleatórios de digitação.

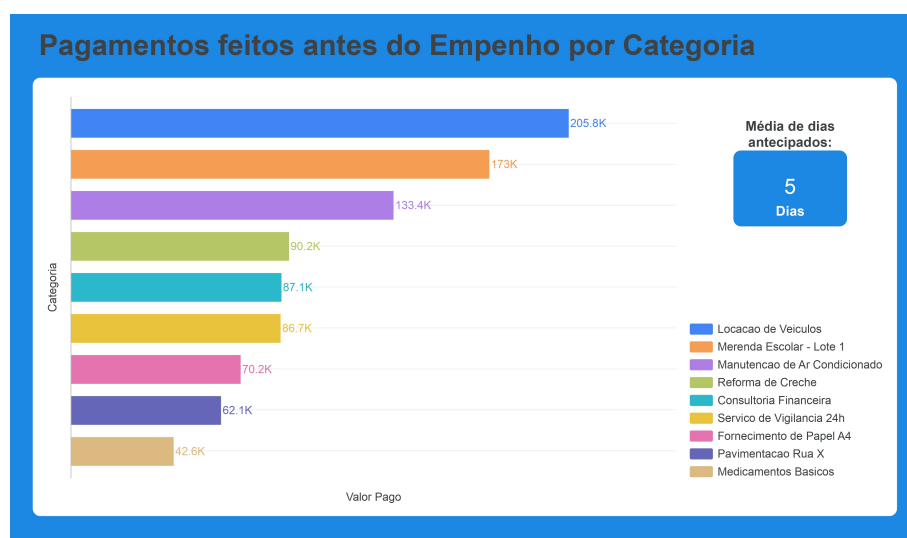


Figura 3: Distribuição dos objetos de serviço com pagamentos anteriores ao empenho.

3 Conclusão e Recomendações

A auditoria realizada na base de dados de execução orçamentária revelou inconsistências graves que comprometem a conformidade fiscal e a transparência dos gastos públicos. O somatório das irregularidades detectadas — incluindo pagamentos excedentes (R\$ 3,5 mi) e desembolsos sem liquidação (R\$ 985 mil) — aponta para uma fragilidade nos controles preventivos do sistema atual.

Mais do que erros operacionais isolados, a padronização das falhas (como o intervalo fixo de 5 dias na inversão cronológica) sugere a existência de *bugs* em rotinas automatizadas ou falhas na parametrização do software de gestão financeira (Siafe/ERP).

Diante deste cenário, recomendam-se as seguintes ações corretivas imediatas:

- **Implementação de Travas Lógicas (Hard Blocks):** Configurar o banco de dados para rejeitar automaticamente qualquer transação de pagamento cujo valor supere o saldo de empenho disponível ($V_{pgto} > V_{empenho}$) ou cuja data seja anterior à do empenho.

- **Revisão de Scripts de Automação:** Auditar os *jobs* de processamento de dados para corrigir o *delay* negativo de 5 dias identificado nos 41 registros anômalos.
- **Saneamento da Base:** Realizar um pente-fino nos 40 casos de pagamento sem liquidação para verificar se houve a efetiva prestação do serviço, mitigando risco de dano ao erário.

Esta análise demonstra que, embora os dados estejam disponíveis, a integridade da informação requer monitoramento contínuo e regras de validação mais estritas na entrada dos dados.