

Vazamentos de receita

Como cruzar CRM, financeiro, folha e banco para encontrar trabalho não faturado, cobranças duplicadas e custos fora do lugar.



D.B. Conhecimento

Coleção Inteligência Aplicada · Volume 07

■ PAINÉIS INTELIGENTES: ENCONTRE VAZAMENTOS DE RECEITA E MARGEM

Como cruzar CRM, financeiro, folha e banco para encontrar trabalho não faturado, cobranças duplicadas e custos fora do lugar.

1ª edição · outubro de 2026 · Autoria: D.B. Soluções Digitais.

■ USO E DISTRIBUIÇÃO

Material educativo de distribuição gratuita. É permitido ler, imprimir e compartilhar este arquivo sem alterações, inclusive dentro de empresas. A venda é proibida. Trechos podem ser citados com indicação da fonte: "D.B. Soluções Digitais, D.B. Conhecimento".

■ AVISO

O conteúdo tem finalidade educativa e não substitui consultoria jurídica, contábil, tributária ou de segurança da informação. Estudos de caso e exemplos numéricos são ilustrativos, com empresas e valores fictícios. Marcas e produtos citados pertencem aos respectivos titulares; a menção não indica parceria nem recomendação comercial. Ferramentas de IA mudam rapidamente: confirme recursos, preços e termos nas fontes oficiais.

■ CRÉDITOS

Texto, diagramas e projeto gráfico: D.B. Soluções Digitais. Imagens geradas para este projeto com inteligência artificial. Tipografia: Satoshi (Indian Type Foundry, licença ITF FFL), Source Serif 4, Manrope, Instrument Serif e JetBrains Mono (SIL Open Font License).

© 2026 D.B. Soluções Digitais. Além do código.

O dinheiro que ninguém vê sair

Algumas perdas de dinheiro são evidentes: um cliente que não paga, um produto que estraga, um contrato perdido para a concorrência. Outras são silenciosas. Uma venda fechada que nunca virou nota fiscal. Horas de um projeto que não foram cobradas. Um reajuste anual previsto em contrato que ninguém aplicou. Uma assinatura de software que continua sendo paga depois que o funcionário saiu. Um fornecedor pago duas vezes pela mesma fatura. Isoladamente, cada caso parece pequeno. Somados ao longo de um ano, podem representar uma parte relevante da margem.

Essas perdas têm algo em comum: elas acontecem nas fronteiras entre sistemas. A venda está no CRM, a nota está no sistema de gestão, o pagamento está no banco, as horas estão na ferramenta de projetos, o contrato está em uma pasta. Nenhum relatório de um sistema isolado mostra o problema, porque o problema só aparece quando os dados são cruzados.

Esta apostila mostra como construir uma camada de controle que cruza essas fontes todos os dias e aponta as divergências antes que virem prejuízo consolidado. O método tem quatro partes: conectar as fontes em modo somente leitura, escrever regras de conferência em linguagem simples, montar um painel orientado a exceções e usar a inteligência artificial para executar a verificação diária, explicar as exceções e responder perguntas, sempre com cálculos verificáveis.

Os exemplos numéricos são ilustrativos. Cada empresa tem seus próprios vazamentos, e só o cruzamento dos seus dados pode dizer quais são e de que tamanho. Questões contábeis, fiscais e trabalhistas que surgirem na análise devem ser validadas com os profissionais responsáveis.

O que você vai encontrar

—	Apresentação	3
01	O problema: o dinheiro que ninguém vê sair	7
	Uma definição prática	7
	Por que é difícil enxergar	9
02	Por que os vazamentos acontecem	11
	Passagens sem conferência	11
	Sistemas desconectados	11
	Exceções que fogem do processo	11
	Crescimento	12
	Controles que dependem de esforço heroico	12
03	Fontes de dados e chaves de ligação	14
	As fontes típicas	14
	Acesso somente leitura	15
	Chaves de ligação	15
	O modelo de dados do controle	16
04	Regras de conferência em linguagem simples	17
	A anatomia de uma regra	17
	Oito regras para começar	18
	Regras para empresas de comércio	18
	Tolerâncias e falsos positivos	19
	Regras escritas com ajuda da IA	20
05	O painel orientado a exceções	21
	Princípios de desenho	21
	O que evitar	23
	Painéis construídos com assistentes de IA	23
06	A verificação diária com IA	24
	Divisão de trabalho	24
	O resumo da manhã	25
	Perguntas em linguagem natural	26

07	Cuidados com dados, segurança e governança	27
	Acesso e segregação de funções	27
	LGPD	27
	Validação contábil, fiscal e jurídica	28
	Comunicação com clientes	28
08	Implantação e indicadores	29
	Plano de 30 dias	29
	Comece pelo histórico	29
	Indicadores	30
	Como apresentar os resultados à diretoria	31
	Do detectivo ao preventivo	31
09	Estudo de caso ilustrativo e exercícios	33
10	Como a D.B. pode atuar e conclusão	35
	Conclusão	35
—	Glossário	36
—	Referências	37

Ao final desta apostila, você será capaz de:

- 01 Identificar os tipos de vazamento de receita e margem mais frequentes.
- 02 Mapear as fontes de dados financeiras e comerciais e suas chaves de ligação.
- 03 Escrever regras de conferência objetivas e testáveis.
- 04 Projetar um painel orientado a exceções, com prioridade por valor.
- 05 Automatizar a verificação diária com IA mantendo dados em modo somente leitura.
- 06 Definir rotina de tratamento, responsáveis e indicadores de recuperação.

Para quem é este material. sócios, diretores financeiros e controladores; empresas de serviços, distribuição e varejo; contadores e consultores financeiros.

Como aproveitar melhor. Leia um capítulo por vez, faça os exercícios com um processo real da sua empresa e use os checklists como roteiro de reunião. Os estudos de caso são ilustrativos: servem para mostrar o raciocínio, não para prometer resultados.

01

CAPÍTULO 01

O problema: o dinheiro que ninguém vê sair

O vazamento de receita é a diferença entre o que a empresa tinha direito de receber, ou de deixar de pagar, e o que efetivamente aconteceu.

■ Uma definição prática

Neste material, **vazamento de receita e de margem** é qualquer diferença evitável entre o resultado financeiro que os acordos e as operações da empresa deveriam produzir e o resultado que de fato é registrado. Ele pode acontecer do lado da receita, quando algo deixa de ser cobrado, ou do lado da despesa, quando algo é pago indevidamente.



Figura 1.1 – Vazamentos acontecem nas passagens entre etapas, onde ninguém confere

Os vazamentos mais comuns

Tabela 1.1 – Tipos frequentes de vazamento de receita e de margem

Tipo	Como acontece	Onde aparece
Venda não faturada	Negócio fechado no CRM não chega ao faturamento	CRM × sistema de gestão
Serviço ou hora não cobrada	Trabalho executado e registrado, mas fora da fatura	Ordens de serviço ou horas × faturas
Reajuste não aplicado	Contrato prevê reajuste anual que não foi lançado	Contratos × cobrança recorrente
Desconto fora da política	Desconto concedido acima do permitido, sem aprovação	Pedidos × política comercial
Cobrança não iniciada	Fatura vencida sem ação de cobrança	Contas a receber × régua de cobrança
Pagamento em duplicidade	Mesma fatura de fornecedor paga duas vezes	Contas a pagar × extrato bancário
Assinatura esquecida	Software ou serviço pago sem uso ou sem dono	Extrato e cartões × inventário de ferramentas
Custo fora do contrato	Fornecedor cobra acima do preço acordado	Faturas de fornecedores × contratos
Comissão incorreta	Comissão calculada sobre valor errado ou venda cancelada	Vendas × folha de comissões
Cliente perdido sem alerta	Queda de compras de cliente recorrente não percebida	Histórico de vendas por cliente

■ Por que é difícil enxergar

Os relatórios tradicionais mostram totais: faturamento do mês, contas a receber, despesas por categoria. Vazamentos raramente alteram os totais de forma perceptível. Uma venda não faturada de alguns milhares de reais desaparece no faturamento de um mês; uma assinatura esquecida se dilui nas despesas administrativas. Para encontrá-los, é preciso olhar para os **casos individuais** que não batem entre duas fontes.

Além disso, os relatórios costumam chegar tarde. O fechamento mensal mostra o que aconteceu semanas atrás. Quando a divergência é descoberta, o cliente já esqueceu o serviço extra, o prazo de contestação do fornecedor já passou ou o colaborador que conhecia o caso já está em outro projeto.

● COMPARATIVO	
RELATÓRIO TRADICIONAL	CONTROLE ORIENTADO A EXCEÇÕES
Totais do mês	→ Casos individuais que não batem
Uma fonte por relatório	→ Cruzamento entre fontes
Chega semanas depois	→ Verificação diária
Ninguém é responsável pelo item	→ Cada exceção tem dono e prazo
Mostra o que aconteceu	→ Mostra o que ainda dá para recuperar

Figura 1.2 — Relatório tradicional e controle orientado a exceções

☰ EM RESUMO

Vazamentos de receita e de margem são diferenças evitáveis entre o que deveria acontecer e o que foi registrado. Eles se escondem nas fronteiras entre sistemas e nos totais dos relatórios, e só aparecem quando as fontes são cruzadas caso a caso, com frequência suficiente para agir a tempo.

Por que os vazamentos acontecem

Ninguém decide deixar de cobrar. O vazamento nasce de passagens sem dono.

■ Passagens sem conferência

A maior parte dos vazamentos acontece na passagem de uma etapa para outra: do comercial para o faturamento, da operação para a cobrança, do contrato para o sistema de cobrança recorrente. Em cada passagem, alguém precisa lembrar de fazer algo. Quando a pessoa está sobrecarregada, sai de férias ou não sabe que aquela informação era necessária, o item fica para trás.

■ Sistemas desconectados

Como visto em outras apostilas desta coleção, empresas usam muitas ferramentas que não conversam. Cada uma está correta em si mesma. A venda está corretamente registrada no CRM; a ausência da nota está corretamente refletida no sistema de gestão. Só o cruzamento revela que uma coisa deveria ter gerado a outra.

■ Exceções que fogem do processo

Os fluxos padrão costumam funcionar. Os vazamentos se concentram nas exceções: o serviço extra combinado por telefone, o aditivo de contrato assinado por e-mail, o desconto especial dado a um cliente antigo, a entrega parcial que deveria gerar faturamento parcial. Essas situações não cabem nos campos dos sistemas e acabam registradas em anotações, conversas ou na memória de alguém.

■ Crescimento

Empresas em crescimento são especialmente sujeitas a vazamentos. O volume aumenta, novas pessoas entram sem conhecer as exceções, os controles informais que funcionavam com poucos clientes deixam de dar conta. Paradoxalmente, os meses de maior crescimento podem ser os de maior perda silenciosa.

■ Controles que dependem de esforço heroico

Muitas empresas fazem conciliações manuais no fechamento: alguém exporta planilhas, cruza com fórmulas, procura diferenças. Isso funciona enquanto a pessoa tem tempo, conhece os sistemas e não erra nas fórmulas. É um controle valioso, mas frágil, lento e difícil de escalar.

● FLUXOGRAMA

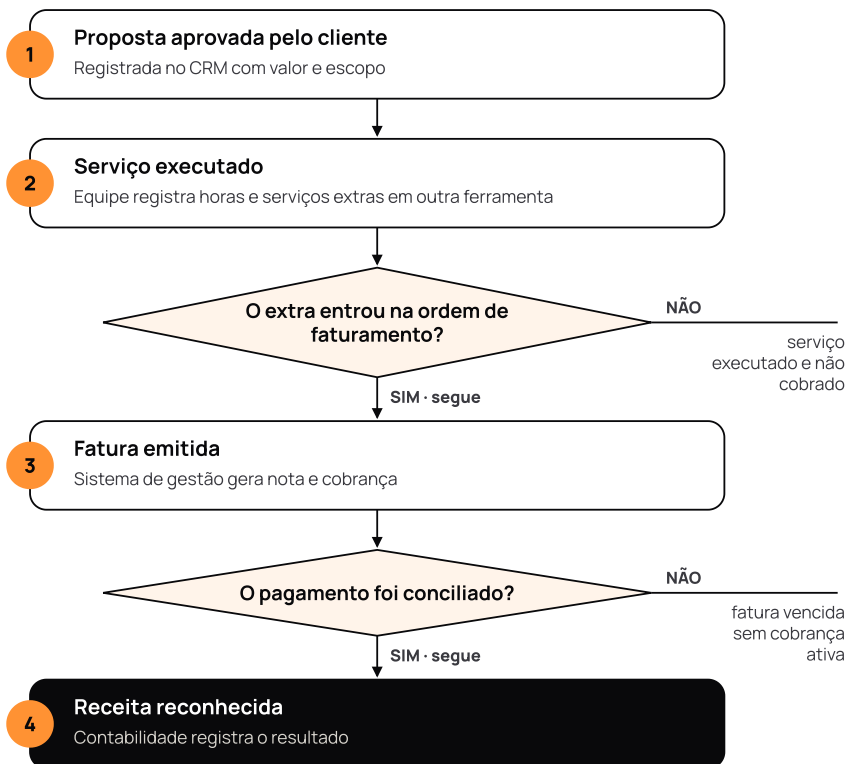


Figura 2.1 – Onde um vazamento típico nasce no ciclo de venda de serviços

● CONCEITO-CHAVE

Controle detectivo e controle preventivo

Controles **preventivos** impedem que o erro aconteça, como um campo obrigatório ou uma aprovação antes do desconto. Controles **detectivos** encontram o erro depois que ele aconteceu, como uma conciliação. Os painéis desta apostila são, em sua maioria, detectivos. Cada vazamento encontrado deve gerar a pergunta: que controle preventivo evitaria que ele se repetisse?

Fontes de dados e chaves de ligação

Para cruzar, é preciso saber onde está cada dado e como reconhecer o mesmo cliente em dois sistemas.

■ As fontes típicas

Tabela 3.1 – Fontes de dados para o controle de vazamentos

Fonte	Dados úteis	Observações
CRM	Oportunidades ganhas, valores, datas, vendedor, condições	Qualidade depende da disciplina de registro
Sistema de gestão	Pedidos, notas fiscais, contas a receber e a pagar	Normalmente a fonte oficial de faturamento
Plataforma de cobrança	Faturas, boletos, cobranças recorrentes, status	Pode ser parte do sistema de gestão
Banco	Entradas e saídas, conciliação	Acesso por extratos, integrações ou Open Finance
Ferramenta de projetos ou ponto	Horas registradas, ordens de serviço, entregas	Essencial em empresas de serviços
Contratos	Valores, reajustes, vigências, aditivos	Frequentemente em documentos; podem exigir extração
Folha e comissões	Salários, comissões, benefícios	Dados pessoais: acesso restrito
Cartões corporativos	Assinaturas e despesas recorrentes	Bom ponto de partida para assinaturas esquecidas

■ Acesso somente leitura

Uma regra fundamental: o sistema de controle **lê** as fontes, mas não altera nada. Correções são feitas pelas pessoas responsáveis, nos sistemas de origem, depois de analisar cada exceção. Isso protege a integridade dos registros financeiros, facilita a aprovação do projeto pela contabilidade e pela diretoria e reduz drasticamente o risco de usar inteligência artificial sobre dados sensíveis.

Na prática, o acesso pode ser feito por APIs com credenciais de leitura, por exportações automáticas de relatórios ou por réplicas de banco de dados. No caso de dados bancários, o Open Finance Brasil, regulamentado pelo Banco Central e pelo Conselho Monetário Nacional, oferece um caminho oficial para compartilhar dados de contas com consentimento do titular, por meio de instituições participantes. Extratos em formatos padronizados continuam sendo uma alternativa simples.

■ Chaves de ligação

Para cruzar fontes, é preciso reconhecer o mesmo item em sistemas diferentes. As chaves mais comuns são:

- **CNPJ ou CPF** do cliente ou fornecedor;
- **número do pedido** ou da proposta, se for replicado entre sistemas;
- **número do contrato**;
- **número da nota fiscal** e série;
- **identificador da transação** bancária ou do boleto.

Quando não há chave comum, é preciso combinar critérios: cliente, valor e data aproximada, por exemplo. Esses cruzamentos aproximados geram mais falsos positivos e devem ser sinalizados como tal no painel.

! ATENÇÃO**Qualidade de dados antes de tudo**

Cadastros duplicados, CNPJs digitados com erro e pedidos sem número de referência fazem o painel apontar divergências que não existem. Antes de confiar nas exceções, meça a qualidade das chaves: quantos registros têm CNPJ válido, quantos clientes aparecem duplicados, quantos pedidos têm referência no CRM. Às vezes, o primeiro resultado do projeto é uma limpeza de cadastros.

■ O modelo de dados do controle

Para que as regras funcionem, os dados das várias fontes são reunidos em um repositório próprio, com tabelas padronizadas: clientes, contratos, vendas, faturas, pagamentos, horas e despesas. Ralph Kimball e Margy Ross descreveram, na modelagem dimensional, como organizar dados de várias origens para análise. Para o controle de vazamentos, um modelo simples, com tabelas de fatos, como faturas e pagamentos, e de dimensões, como clientes e contratos, costuma bastar.

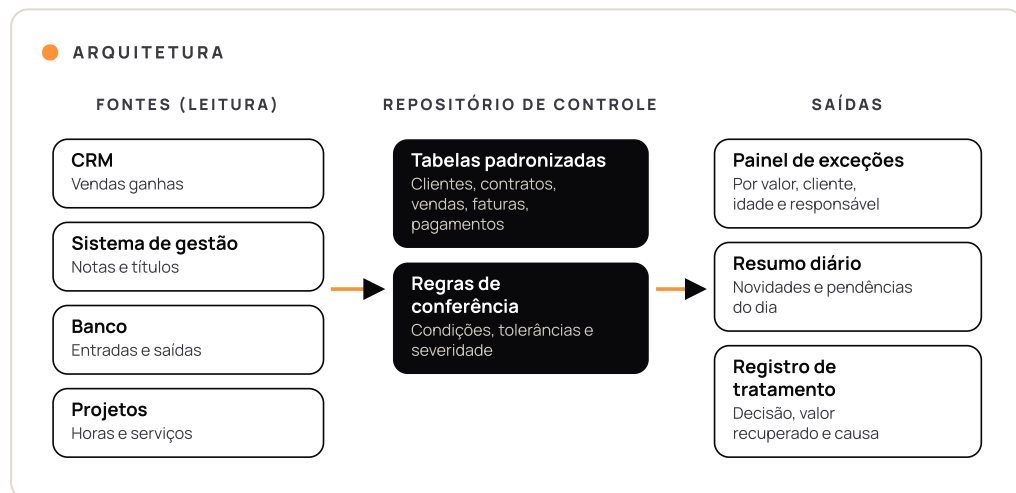


Figura 3.1 — Arquitetura de um controle de vazamentos

Regras de conferência em linguagem simples

Uma boa regra cabe em uma frase que o diretor financeiro entende e que um programa consegue verificar.

■ A anatomia de uma regra

Cada regra de conferência descreve uma situação que **deveria** ser verdadeira e procura os casos em que não é. Escrever as regras em linguagem simples, antes de qualquer programação, permite que gestores, contadores e equipe técnica concordem sobre o que está sendo verificado.

Tabela 4.1 — Modelo de ficha de regra de conferência

Campo	Exemplo
Nome	Venda ganha sem faturamento
Enunciado	Toda oportunidade marcada como ganha no CRM deve ter nota fiscal emitida em até 5 dias úteis
Fontes	CRM (oportunidades ganhas); sistema de gestão (notas fiscais)
Ligação	CNPJ do cliente e número da proposta
Tolerância	Até 5 dias úteis; diferenças de valor de até 1%
Severidade	Alta acima de R\$ 5 mil; média abaixo
Exceções conhecidas	Vendas com faturamento programado em contrato
Responsável	Coordenação de faturamento
Ação esperada	Emitir a nota ou registrar o motivo da não emissão

■ Oito regras para começar

As regras abaixo cobrem vazamentos frequentes em empresas de comércio e serviços. Elas devem ser adaptadas aos sistemas e às políticas de cada empresa.

Tabela 4.2 – Regras iniciais de conferência

Regra	Enunciado em linguagem simples
1. Venda sem nota	Toda venda ganha deve ter nota fiscal em até X dias
2. Serviço sem cobrança	Toda ordem de serviço concluída, ou hora faturável registrada, deve constar em uma fatura do período
3. Reajuste não aplicado	Todo contrato com aniversário no mês deve ter o reajuste previsto aplicado na cobrança seguinte
4. Desconto fora da política	Todo desconto acima do limite da política deve ter aprovação registrada
5. Vencido sem cobrança	Toda fatura vencida há mais de X dias deve ter ação de cobrança registrada
6. Pagamento duplicado	Nenhum fornecedor deve receber dois pagamentos com o mesmo valor e documento em 60 dias
7. Assinatura sem dono	Toda despesa recorrente deve estar associada a um responsável e a uma ferramenta em uso
8. Preço acima do contrato	Toda fatura de fornecedor com contrato deve respeitar o preço acordado, com tolerância definida

■ Regras para empresas de comércio

Empresas de comércio e distribuição têm vazamentos típicos diferentes dos de empresas de serviços. As regras abaixo complementam a lista inicial.

Tabela 4.3 – Regras de conferência para comércio e distribuição

Regra	Enunciado em linguagem simples
Entrega sem faturamento	Todo pedido entregue deve ter nota fiscal correspondente
Devolução sem crédito ou estorno	Toda devolução registrada no estoque deve ter tratamento financeiro
Preço abaixo da tabela	Toda venda abaixo do preço mínimo deve ter aprovação registrada
Frete não cobrado	Todo pedido com frete pago pela empresa deve ter cobrança ou isenção autorizada
Bonificação sem registro	Toda saída de mercadoria sem venda deve ter justificativa e aprovação
Diferença de estoque recorrente	Itens com diferenças repetidas entre o físico e o sistema devem ser investigados

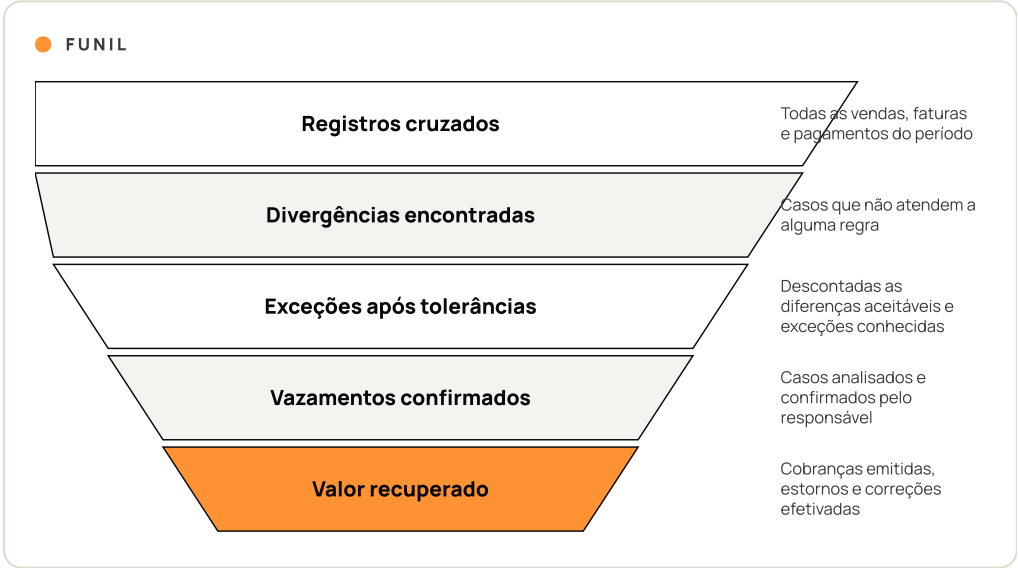


Figura 4.1 – Do total de registros às exceções que exigem ação

■ Tolerâncias e falsos positivos

Toda regra precisa de tolerância. Sem ela, o painel se enche de diferenças de centavos, atrasos de um dia e casos legítimos, e as pessoas param de olhar. Por outro lado, tolerâncias amplas demais escondem vazamentos reais. O ajuste é

feito com dados: nas primeiras semanas, cada exceção é analisada e classificada como verdadeira ou falsa, e a tolerância é calibrada até que a maioria das exceções apontadas seja real.

E EXEMPLO PRÁTICO

Calibrando uma regra

Na primeira semana, a regra “venda sem nota em até 3 dias” apontou 47 casos. A análise mostrou que 30 eram vendas com entrega programada para o mês seguinte, faturadas corretamente na entrega. A equipe acrescentou ao CRM um campo “data prevista de faturamento” e mudou a regra para “nota fiscal em até 3 dias após a data prevista”. Na semana seguinte, a regra apontou 11 casos, dos quais 8 eram vazamentos reais. (Exemplo ilustrativo.)

■ Regras escritas com ajuda da IA

Modelos de linguagem ajudam a transformar o enunciado em linguagem simples em uma consulta ao banco de dados ou em uma fórmula, e a explicar uma consulta existente em palavras. Esse uso é valioso, mas exige uma etapa de conferência: a consulta gerada deve ser revisada por alguém que conheça os dados e testada com casos conhecidos, em que se sabe qual deveria ser o resultado. A regra validada passa a ser executada de forma determinística, sempre igual, sem depender de o modelo interpretar a mesma frase de novo a cada dia.

O painel orientado a exceções

Um bom painel responde a três perguntas: o que está errado, quanto vale e quem resolve.

■ Princípios de desenho

Stephen Few, uma das principais referências em desenho de painéis de informação, defende que um painel deve mostrar, de forma imediata, o que exige atenção. Painéis carregados de gráficos decorativos e números que não levam a nenhuma ação são comuns e pouco úteis. Para o controle de vazamentos, alguns princípios se aplicam diretamente:

- **exceções primeiro:** a tela inicial mostra os casos que precisam de ação, não os totais;
- **ordem por valor:** os maiores valores aparecem no topo;
- **idade visível:** há quanto tempo a exceção existe, porque o valor recuperável cai com o tempo;
- **responsável explícito:** cada exceção tem um dono;
- **origem a um clique:** é possível abrir o registro de origem para conferir;
- **tendência ao lado:** o valor total em aberto e recuperado, semana a semana.



Figura 5.1 – Um bom painel funciona como um instrumento: mostra imediatamente o que saiu do normal

Estrutura da tela

● DIAGRAMA EM CAMADAS

05 **Resumo**
Valor em aberto, valor recuperado no mês, exceções novas hoje

04 **Exceções por prioridade**
Lista ordenada por valor e idade, com regra, cliente e responsável

03 **Visões por agrupamento**
Por regra, por cliente, por vendedor, por unidade

02 **Detalhe**
Registros de origem, histórico de tratamento e observações

01 **Tendência**
Evolução semanal das exceções, do valor recuperado e dos falsos positivos

Figura 5.2 – Estrutura do painel de vazamentos

Tabela 5.1 – Campos de cada exceção no painel

Campo	Exemplo
Regra	2. Serviço sem cobrança
Cliente	Condomínio Edifício Atlântico (fictício)
Valor estimado	R\$ 3.480,00
Idade	12 dias
Fonte	OS 4.512, concluída em 03/10
Responsável	Faturamento – Marina
Status	Em análise
Explicação	Ordem de serviço com dois itens extras sem correspondência na fatura de outubro

■ O que evitar

- **Indicadores de vaidade:** números que impressionam, mas não mudam decisões.
- **Excesso de cores e gráficos:** cada elemento visual deve ter uma função.
- **Painel sem dono:** sem uma pessoa responsável por revisá-lo diariamente, o painel vira papel de parede.
- **Exceções eternas:** casos analisados e aceitos como corretos devem sair da lista, com registro do motivo.

■ Painéis construídos com assistentes de IA

Assistentes de IA atuais conseguem gerar painéis interativos a partir de dados e de uma descrição em linguagem natural, em minutos. Para explorar uma ideia ou apresentar uma análise pontual, isso é muito útil. Para o controle diário, prefira uma solução em que as regras sejam executadas de forma determinística e versionada, os dados venham de conexões estáveis e o histórico de tratamento seja guardado. O assistente pode ajudar a construir e a manter essa solução, mas não deve recalcular os números do zero a cada vez.

A verificação diária com IA

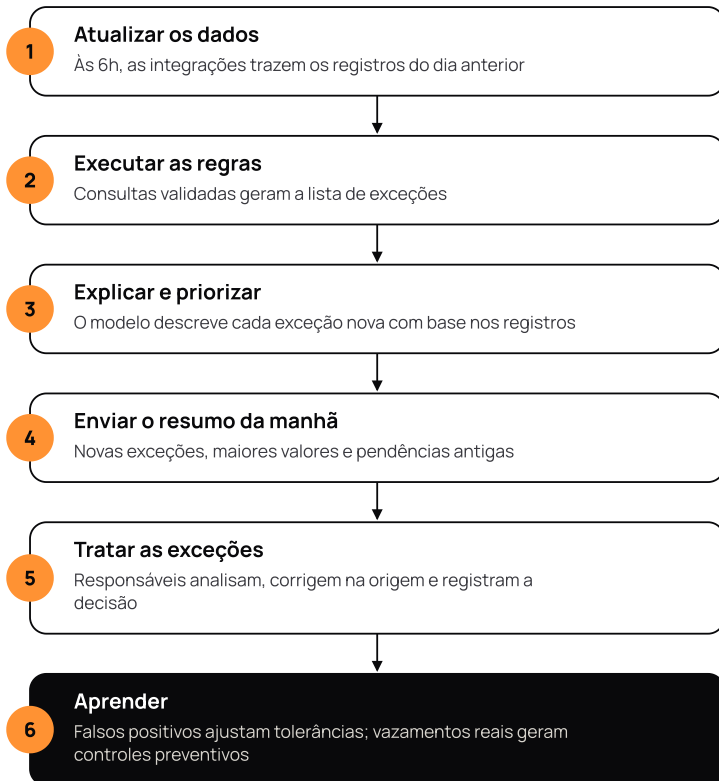
Cálculos determinísticos, explicações em linguagem natural e decisões humanas.

■ Divisão de trabalho

O uso mais seguro da inteligência artificial no controle financeiro respeita uma divisão clara:

Tabela 6.1 — Quem faz o quê na verificação diária

Etapa	Responsável	Motivo
Coletar dados das fontes	Integrações automáticas, somente leitura	Confiabilidade e rastreabilidade
Aplicar as regras	Consultas e scripts validados	Resultado sempre igual para os mesmos dados
Explicar cada exceção	Modelo de linguagem	Linguagem natural a partir dos registros de origem
Resumir o dia	Modelo de linguagem	Síntese das novidades e prioridades
Responder perguntas	Modelo de linguagem com acesso aos dados de controle	“Por que este cliente aparece?”
Decidir e corrigir	Pessoas responsáveis, nos sistemas de origem	Responsabilidade e segregação de funções

FLUXOGRAMA**Figura 6.1** — A verificação diária**O resumo da manhã**

Um resumo diário, enviado por e-mail ou mensagem aos responsáveis, aumenta muito a efetividade do painel. Ele deve ser curto e acionável.

E EXEMPLO PRÁTICO**Resumo da manhã gerado a partir das exceções**

Bom dia. Verificação de 21/10, dados até 20/10 às 23h59.

Novas exceções: 6, somando R\$ 18.240. Maior valor: venda ganha em 13/10 para a Construtora Horizonte, sem nota fiscal (R\$ 9.800, responsável: faturamento).

Pendentes há mais de 15 dias: 3 exceções, R\$ 4.150, todas da regra "serviço sem cobrança".

Recuperado no mês: R\$ 27.300 em 14 casos.

Observação: a regra de pagamentos duplicados apontou dois pagamentos de mesmo valor ao fornecedor de manutenção; os documentos de referência são diferentes, verifique se são serviços distintos. (Exemplo ilustrativo com nomes fictícios.)

■ Perguntas em linguagem natural

Com acesso aos dados de controle, um assistente pode responder perguntas como “quais clientes tiveram serviços sem cobrança mais de uma vez neste trimestre?” ou “quanto recuperamos com a regra de reajustes?”. A resposta deve mostrar a consulta ou os registros usados, para que possa ser conferida. Para números que vão a relatórios oficiais, a fonte continua sendo a consulta validada, não a resposta conversacional.

! ATENÇÃO

A IA não deve fazer contas de cabeça

Modelos de linguagem podem errar somas, médias e porcentagens quando calculam “mentalmente” em texto. Configure o assistente para usar consultas ao banco ou ferramentas de cálculo e para mostrar de onde vem cada número. Números financeiros sem origem verificável não devem circular.

Cuidados com dados, segurança e governança

Dados financeiros pedem o mesmo rigor de um cofre.

■ Acesso e segregação de funções

Dados financeiros, contratuais e de folha são sensíveis. O controle de vazamentos concentra todos eles em um só lugar, o que exige cuidado redobrado:

- acesso ao painel por perfil: quem trata vendas vê exceções de vendas; folha e comissões ficam restritas;
- **segregação de funções**, princípio clássico de controle interno presente em referências como o modelo COSO: quem aprova pagamentos não deve ser a única pessoa a revisar os alertas de pagamentos duplicados;
- registro de quem acessou, consultou e tratou cada exceção;
- credenciais de leitura exclusivas para as integrações, sem permissão de escrita.

■ LGPD

Dados de clientes pessoas físicas, de colaboradores e de comissões são dados pessoais. O controle deve usar apenas os campos necessários para as regras, mascarar informações não essenciais na tela, respeitar prazos de retenção e estar registrado no inventário de tratamento de dados da empresa. Folha e comissões merecem atenção especial, por envolverem informações que podem expor colaboradores.

■ Validação contábil, fiscal e jurídica

Alguns vazamentos envolvem regras contábeis, fiscais ou contratuais: reconhecimento de receita, emissão de notas complementares, aplicação de índices de reajuste, prazos de cobrança. O painel aponta a divergência; a decisão sobre como corrigir deve envolver o contador, o jurídico ou o responsável pelo contrato. No caso de reajustes, por exemplo, a legislação brasileira estabelece regras sobre a periodicidade em contratos, e o índice e a data devem seguir o que foi efetivamente pactuado.

■ Comunicação com clientes

Recuperar um valor não cobrado exige tato. Um cliente que recebe, sem explicação, uma cobrança de um serviço de dois meses atrás pode se sentir surpreendido. Defina um procedimento de comunicação: quem contata o cliente, com que explicação e com que flexibilidade, como parcelamento ou desconto sobre o valor esquecido. Às vezes, a melhor decisão comercial é não cobrar o passado e corrigir o futuro, mas essa deve ser uma decisão consciente e registrada.



CHECKLIST

Antes de colocar o controle em operação

- ☐ Todas as conexões com as fontes são somente leitura.
- ☐ Cada regra foi escrita em linguagem simples, validada e testada com casos conhecidos.
- ☐ Tolerâncias e exceções conhecidas estão documentadas.
- ☐ Cada regra tem responsável e ação esperada.
- ☐ O acesso ao painel segue perfis, com folha e comissões restritas.
- ☐ Há procedimento para comunicar clientes em cobranças de valores esquecidos.
- ☐ O contador ou responsável financeiro aprovou as regras com impacto contábil.

Implantação e indicadores

Trinta dias para o primeiro ciclo completo; três meses para a rotina madura.

■ Plano de 30 dias

O primeiro ciclo do controle de vazamentos deve ser curto e concreto. Em vez de tentar cobrir todas as regras possíveis, escolha de quatro a oito regras ligadas às hipóteses de maior impacto, conecte apenas as fontes necessárias para elas e coloque o painel em uso real com a equipe financeira. O aprendizado das primeiras semanas, sobretudo sobre qualidade de dados e tolerâncias, orienta a expansão para as demais regras.



Figura 8.1 — Primeiro ciclo do controle de vazamentos

■ Comece pelo histórico

Antes de ligar a verificação diária, rode as regras sobre os últimos seis a doze meses. Esse levantamento histórico costuma revelar os vazamentos mais relevantes, ajuda a calibrar as tolerâncias e cria a linha de base. Também é

uma oportunidade de recuperação: parte dos valores encontrados ainda pode ser cobrada ou contestada, dependendo dos prazos e das relações com clientes e fornecedores.

■ Indicadores

Tabela 8.1 — Indicadores do controle de vazamentos

Indicador	Definição	Por que importa
Valor identificado	Soma das exceções confirmadas no período	Tamanho do problema
Valor recuperado	Valores efetivamente cobrados, estornados ou corrigidos	Retorno do controle
Taxa de falsos positivos	Exceções descartadas + exceções apontadas	Confiança no painel
Tempo até a detecção	Dias entre o fato e o alerta	Quanto mais cedo, mais recuperável
Tempo de tratamento	Dias entre o alerta e a decisão	Disciplina da equipe
Exceções vencidas	Exceções sem decisão além do prazo	Gargalos de responsabilidade
Recorrência por causa	Vazamentos com a mesma causa ao longo dos meses	Necessidade de controle preventivo

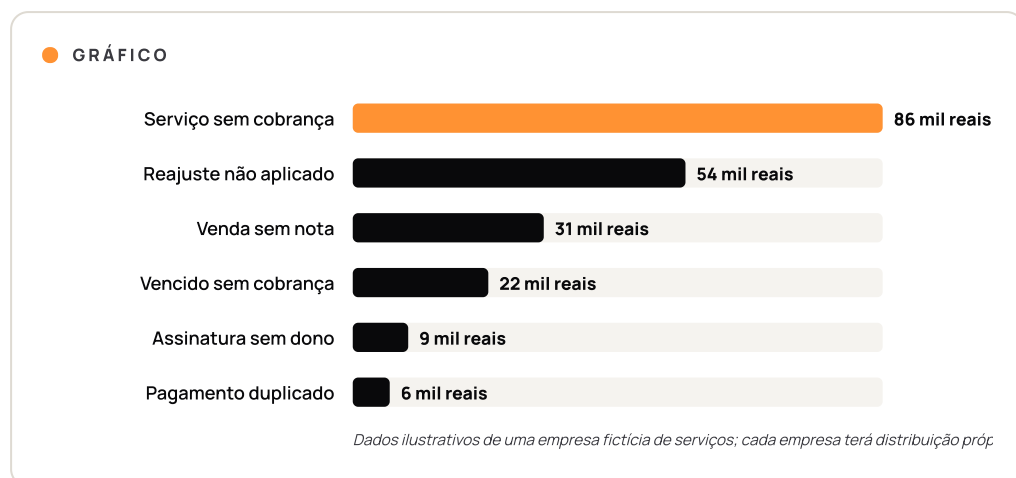


Figura 8.2 – Exemplo de valor confirmado por regra no levantamento histórico de 12 meses

■ Como apresentar os resultados à diretoria

Um controle de vazamentos só se sustenta se a diretoria acompanhar seus resultados. Uma página mensal basta, com quatro blocos:

1. **Valor identificado e recuperado no mês**, com a evolução dos últimos meses.
2. **Principais causas**, com os três tipos de vazamento mais relevantes e o que está sendo feito para preveni-los.
3. **Exceções pendentes de decisão**, especialmente as que envolvem clientes importantes ou valores altos.
4. **Decisões pedidas**, como aprovação de um controle preventivo ou de uma política de cobrança de valores antigos.

Os números devem vir das consultas validadas, e não de estimativas. Quando houver incerteza, como em cruzamentos aproximados, ela deve ser declarada.

■ Do detectivo ao preventivo

O objetivo de longo prazo não é encontrar vazamentos para sempre, mas fazer com que eles deixem de acontecer. Cada causa recorrente deve gerar uma mudança no processo ou no sistema: um campo obrigatório, uma integração,

uma aprovação, um lembrete automático. Com o tempo, o valor identificado cai, e isso é sinal de sucesso, não de que o controle perdeu a utilidade.

Tabela 8.2 – Exemplos de controles preventivos derivados de vazamentos

Vazamento recorrente	Controle preventivo
Serviços extras sem cobrança	Campo obrigatório “itens extras” na ordem de serviço, integrado à fatura
Reajuste esquecido	Data de aniversário e índice no cadastro do contrato, com lembrete automático
Venda sem nota	Integração do CRM com o sistema de gestão ao marcar a venda como ganha
Desconto fora da política	Aprovação obrigatória no sistema acima do limite
Assinaturas esquecidas	Desligamento de colaboradores com checklist de ferramentas e cartões

Estudo de caso ilustrativo e exercícios



ESTUDO DE CASO ILUSTRATIVO

Manutenção Predial Alfa: os extras que ninguém cobrava

A Manutenção Predial Alfa presta serviços de manutenção a condomínios e empresas, com contratos mensais e serviços extras sob demanda. Tem cerca de 120 contratos ativos. O faturamento crescia, mas a margem não acompanhava, e a diretoria suspeitava de custos operacionais altos.

Fontes. O controle conectou, em modo somente leitura, o sistema de gestão (contratos, notas e contas a receber), o aplicativo de ordens de serviço usado pelos técnicos, o CRM e os extratos bancários.

Qualidade dos dados. Na primeira semana, a equipe descobriu que 18 condomínios estavam cadastrados com nomes diferentes no aplicativo e no sistema de gestão. A ligação passou a usar o CNPJ, e os cadastros foram corrigidos.

Regras. Foram escritas seis regras, entre elas "toda ordem de serviço com itens extras concluída no mês deve aparecer na fatura do mês" e "todo contrato com aniversário no mês deve ter o reajuste aplicado".

Histórico. O levantamento dos últimos 12 meses mostrou que a maior parte dos vazamentos confirmados vinha de serviços extras executados e não faturados, seguidos de reajustes contratuais não aplicados. O problema não era custo alto: era receita que não chegava.

Tratamento. A diretoria decidiu cobrar os extras dos últimos três meses, com uma carta explicando a correção e oferecendo parcelamento, e não cobrar os períodos anteriores. Os reajustes foram aplicados a partir do mês seguinte, conforme os contratos.

Prevenção. O aplicativo dos técnicos ganhou um campo obrigatório para itens extras, com aprovação do síndico registrada, e a integração passou a enviar os extras diretamente para a pré-fatura. O cadastro de contratos recebeu a data de aniversário e o índice de reajuste, com lembrete automático ao financeiro.

Rotina. O resumo da manhã passou a ser lido diariamente pela coordenação financeira. A empresa acompanha o valor identificado, o recuperado e a taxa de falsos positivos, que caiu à medida que as tolerâncias foram calibradas.

Caso ilustrativo: empresa, pessoas e números são fictícios, criados para fins didáticos. Não representam clientes nem resultados da D.B.



EXERCÍCIO DE APLICAÇÃO

Exercício 1: hipóteses de vazamento

1. Liste as passagens de informação entre áreas na sua empresa, da venda ao recebimento.
2. Para cada passagem, descreva o que pode ficar para trás e qual seria o efeito financeiro.
3. Escolha as três hipóteses de maior impacto potencial.



EXERCÍCIO DE APLICAÇÃO

Exercício 2: escreva duas regras

1. Para as duas hipóteses principais, preencha a ficha de regra do capítulo 4.
2. Identifique as fontes, as chaves de ligação e as tolerâncias.
3. Teste manualmente as regras com os dados de um mês, usando planilhas, e registre falsos positivos.



EXERCÍCIO DE APLICAÇÃO

Exercício 3: do detectivo ao preventivo

1. Para cada vazamento confirmado no exercício anterior, identifique a causa.
2. Proponha um controle preventivo para cada causa.
3. Estime o esforço de implementação e defina um responsável.

Como a D.B. pode atuar e conclusão

■ Conclusão

Vazamentos de receita e de margem são, em grande parte, um problema de integração e de atenção: as informações existem, mas em lugares diferentes, e ninguém as cruza a tempo. Um controle orientado a exceções, com fontes conectadas em modo somente leitura, regras claras, painel focado em ação e verificação diária, transforma essas perdas silenciosas em uma lista concreta de casos para resolver.

A inteligência artificial torna esse controle mais acessível: ajuda a escrever regras, explica exceções em linguagem natural, prepara o resumo do dia e responde perguntas. Mas a base continua sendo a mesma de sempre em controles financeiros: dados confiáveis, cálculos verificáveis, responsáveis definidos e decisões humanas. E o melhor resultado de um controle detectivo é tornar-se cada vez menos necessário, porque as causas foram corrigidas.

D COMO A D.B. PODE AJUDAR

Como a D.B. constrói controles de vazamentos

A D.B. Soluções Digitais conecta as fontes da empresa e constrói a camada de controle:

- inventário de fontes, acessos somente leitura e diagnóstico da qualidade das chaves;
- regras de conferência escritas com a equipe financeira e validadas com casos conhecidos;
- levantamento histórico para dimensionar os vazamentos e calibrar tolerâncias;
- painel orientado a exceções, resumo diário e assistente para perguntas, com números rastreáveis;
- controles preventivos nos processos e sistemas para reduzir a recorrência.

Glossário

Chave de ligação

Informação comum que permite reconhecer o mesmo item em sistemas diferentes, como CNPJ ou número do pedido.

Conciliação

Comparação entre registros de duas fontes para confirmar que correspondem.

Controle detectivo

Controle que identifica erros ou irregularidades depois que aconteceram.

Controle preventivo

Controle que impede que o erro aconteça.

Exceção

Caso que não atende a uma regra de conferência.

Falso positivo

Exceção apontada que, após análise, se revela correta.

Open Finance

Sistema regulado de compartilhamento de dados financeiros entre instituições, com consentimento do cliente.

Painel orientado a exceções

Painel que prioriza os casos que exigem ação, em vez de totais.

Segregação de funções

Princípio de controle interno que separa responsabilidades para reduzir erros e fraudes.

Tolerância

Margem de diferença aceita por uma regra antes de apontar uma exceção.

Vazamento de receita

Diferença evitável entre o que a empresa deveria receber ou deixar de pagar e o que efetivamente ocorreu.

Referências

As referências abaixo fundamentam conceitos, normas e boas práticas citados no texto. A organização temática da coleção tomou como ponto de partida a biblioteca aberta Altari AI Guide (altari.ai/guide); nenhum texto, imagem ou diagrama dela foi reproduzido. Ferramentas e produtos de terceiros mudam com frequência: confira a documentação oficial antes de implementar. Links verificados em outubro de 2026.

1. ALTARI. *The Money Dashboard e 30 Seconds. One Prompt. Every Revenue Leak in Your Business*. Altari AI Guide, 2026. Disponível em: <https://altari.ai/guide>. Referência temática; acesso em: 21 out. 2026.
2. BANCO CENTRAL DO BRASIL; CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução Conjunta nº 1, de 4 de maio de 2020. Dispõe sobre a implementação do Sistema Financeiro Aberto (Open Banking).
3. BRASIL. Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001. Dispõe sobre medidas complementares ao Plano Real. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10192.htm.
4. BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm.
5. COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). *Internal control – integrated framework*. 2013.
6. DAMA INTERNATIONAL. *DAMA-DMBOK: data management body of knowledge*. 2. ed. Basking Ridge: Technics Publications, 2017.
7. FEW, Stephen. *Information dashboard design: displaying data for at-a-glance monitoring*. 2. ed. Burlingame: Analytics Press, 2013.
8. KIMBALL, Ralph; ROSS, Margy. *The data warehouse toolkit: the definitive guide to dimensional modeling*. 3. ed. Indianapolis: Wiley, 2013.
9. OPEN FINANCE BRASIL. *Portal do Open Finance Brasil*. Disponível em: <https://openfinancebrasil.org.br/>.
10. TUFTE, Edward R. *The visual display of quantitative information*. 2. ed. Cheshire: Graphics Press, 2001.

— PRÓXIMO PASSO

Da leitura à *implementação*.

A D.B. conecta suas fontes financeiras e comerciais, escreve as regras de conferência com sua equipe e entrega um painel que aponta os vazamentos com valor e responsável.

Diagnóstico

Mapeamos processos, dados e ferramentas para encontrar onde a IA e a automação fazem sentido.

Automações e integrações

Conectamos sistemas e criamos fluxos com regras claras, tratamento de falhas e registro.

IA aplicada

Assistentes, agentes e bases de conhecimento com limites definidos e revisão humana.

Sistemas e sites

Desenvolvimento sob medida, com foco em uso real, desempenho e evolução.

Conversa inicial sem compromisso: você explica o contexto, nós ajudamos a enxergar o caminho.

D.B. Soluções Digitais

Além do código.

WhatsApp (98) 99107-0234

Conversar com a D.B. ↗