

Modernização do sistema **fiscal CTE** em 45 dias com IA aplicada

O pAlr viabilizou a entrega de um sistema fiscal crítico dentro de um prazo que o mercado consideraria inviável, com produtividade **38,89% maior** e qualidade aprovada em auditoria rigorosa da maior fabricante de bebidas da América Latina.

45 dias

Do briefing à entrega do novo motor fiscal

38,89%

Ganho de produtividade no ciclo com o pAlr

0%

Vulnerabilidades de segurança identificadas

100%

Código em compliance com os padrões da Fabricante

CONTEXTO

O Conhecimento de Transporte Eletrônico não aparece nos relatórios financeiros, mas sustenta a operação de distribuição de boa parte da indústria brasileira. É o documento fiscal obrigatório para cada carga em trânsito no país: sem o CTE, o caminhão não circula. Para uma empresa com a malha de distribuição de uma das maiores cervejeiras do mundo e a maior empresa de bebidas da América Latina, esse documento é emitido milhares de vezes por dia, para cada entrega que sai carregada para bares, restaurantes e pontos de venda em todo o Brasil.

Uma falha no sistema que o gera não é um problema de TI, é uma pausa crítica na operação.

milhares /dia

CTEs emitidos em toda a malha de distribuição

14 nov 2025

Aprovação formal do projeto

O DESAFIO

O sistema responsável por essa emissão não acompanha mais o volume da operação: desenvolvido em **Java legado**, com um framework de vendor desatualizado, tem manutenção complexa, instabilidade frequente, **desalinhamento com o stack Microsoft** adotado pela empresa. Além disso, a cada atualização de layout publicada pelos órgãos fiscais — o que acontece com regularidade — o sistema exigia adaptações lentas e custosas. **A decisão de modernizar era estratégica, clara e inadiável.**

O desafio era o prazo. A aprovação formal do projeto chegou em **14 de novembro de 2025**, com entrega definida para o final de dezembro. Restavam **45 dias para construir, do zero, o novo motor fiscal** — respeitando os padrões de arquitetura e segurança da Empresa, e com qualidade suficiente para passar por uma auditoria rigorosa que a empresa aplica a qualquer sistema antes de levá-lo à operação.

pAlr — a especificação como primeiro entregável

Em projetos com prazo desta ordem, o maior risco não é o desenvolvimento, é a perda de tempo no alinhamento de escopo. A Objective respondeu a esse risco antes mesmo do projeto começar.

Com base no manual regulatório do CTE, o time produziu, com uso intensivo do pAlr, **60 páginas de especificação funcional, fluxos e arquitetura da solução** — o cliente recebeu um escopo estruturado do que seria construído. Esse documento não foi apenas uma proposta: foi o contexto que alimentou o ciclo de desenvolvimento desde o primeiro dia.

Com a especificação servindo de insumo para o pAlr, o desenvolvimento avançou em ritmo que o modelo tradicional não viabilizaria. Na primeira semana, **80% do escopo estava entregue**. O tempo restante foi dedicado ao que mais exige atenção em sistemas fiscais regulatórios: a conformidade com os padrões proprietários da fabricante de bebidas, os ciclos de teste automatizado e a validação de cada integração prevista. O ganho de produtividade do time ao longo do projeto, medido com base no ciclo de desenvolvimento com o pAlr, chegou a **38,89%**.

O produto construído é um **motor orquestrador**: recebe os pedidos do sistema de logística no momento do despacho dos caminhões, integra com o ERP da empresa, notifica a Secretaria de Fazenda do estado correspondente e garante a emissão do CTE dentro dos requisitos legais. Esse sistema foi entregue como base robusta e testada, pronta para ser conectada aos sistemas específicos da Fabricante de Bebidas na fase de integração que se seguirá.

Quando a auditoria é o resultado

Sistemas fiscais de alta criticidade não se provam por promessa. Provam-se quando passam pelo processo de validação de quem vai colocá-los em operação.

A Empresa conduziu uma avaliação técnica extensiva: **auditoria de código-fonte, verificação de compliance arquitetural e análise de segurança** pela equipe interna responsável por garantir que qualquer sistema respeite os padrões da empresa antes de ir à produção.

0%

de vulnerabilidades de segurança identificadas.

100%

do código em compliance com os padrões da Fabricante.

Em **45 dias**, a Objective entregou especificação, desenvolvimento, testes automatizados, dashboards de qualidade e segurança — e um produto que passou no critério mais exigente que o cliente aplica: **o seu próprio**.

A intenção da Empresa é concluir o ciclo em 2026, com a integração aos sistemas de logística e ERP, a homologação final e o desligamento do sistema legado.

Clique aqui, entre em contato e fale com um de nossos especialistas.