

Adeilton Pessini

DESENVOLVEDOR FULL STACK · TECH LEAD

contato@adeiltonpessini.dev +55 (27) 99749-1287 adeiltonpessini.dev linkedin.com/in/adeilton-pessini github.com/adeiltonpessini

Trabalho com software há quinze anos e, desde 2016, dentro de uma indústria. Cuido do caminho inteiro de um sistema: a leitura do dado no equipamento, a integração, o backend, o banco, a aplicação, a camada de inteligência artificial e a infraestrutura que mantém tudo isso rodando.

SOFTWARE

15 anos

AMBIENTE INDUSTRIAL

desde 2016

PRODUTOS PRÓPRIOS

6 plataformas

FOCO ATUAL

OT/IT e IA aplicada

TRAJETÓRIA

2011

As primeiras aplicações

Web, sistema corporativo e aplicação Windows, do levantamento à produção. Front-end, back-end, banco, integração e API. A parte que todo mundo chama de desenvolvimento.

2016

A planta entra na conta

Entrada no Grupo Alinutri. O software deixou de terminar numa tela e passou a começar num sensor. Foi ali que ficou claro que relatório errado quase nunca tem defeito de código: tem defeito na origem do dado.

2016 a hoje

Automação e infraestrutura

CLP e IHM, SCADA, historiadores, OPC e OPC UA, MQTT e redes industriais. Do outro lado, virtualização, cluster VMware, servidor, NAS e backup. Ambiente que não pode parar ensina a projetar de um jeito diferente.

2016 a hoje

As duas pontas do mesmo cabo

Integração OT/IT de verdade: o dado do equipamento chegando ao banco, ao indicador e à decisão. Quem programa raramente entra na planta, e quem conhece a planta raramente escreve o sistema. É nesse vão que eu trabalho.

em paralelo

Seis plataformas próprias

BarberAI, Agenday, zapCore, MovimentAI, AquaSinc e Loremis. Do primeiro commit à conta do servidor, incluindo preço, suporte e a decisão de quando dizer não a uma funcionalidade.

hoje

IA como camada, não como enfeite

Agente com ferramenta tipada, MCP, RAG onde ele realmente cabe e modelo local onde o dado não pode sair. Por trás disso, o ecossistema de desenvolvimento descrito na seção anterior.

a seguir

O que está na bancada

Aurora Stack para tornar infraestrutura reprodutível, AgroSync e LacSync em prototipagem, e a cadeia rural usando o mesmo núcleo de dados que já sustenta a indústria.

Software de ponta a ponta

Aplicações web em React e Next.js com TypeScript, APIs em Node e Fastify, serviços em Go, app nativo em Flutter e sistemas Windows corporativos em C# com .NET 8 e WPF. Também modernizo aplicação que já roda há anos e precisa continuar rodando durante a troca.

Indústria e integração OT/IT

CLP, IHM, SCADA, historiadores, OPC UA, MQTT, redes industriais e telemetria, mais a camada de software que consome, guarda e apresenta esse dado. Boa parte desse trabalho é diagnóstico em ambiente que não pode parar.

Produto e negócio

Antes da arquitetura eu pergunto quem usa, que processo isso substitui e quanto custa manter no ar. Como também construo e opero meus próprios SaaS, avalio um projeto pelas duas pontas: a técnica e a que precisa pagar a conta.

Inteligência artificial dentro do produto

Uso LLMs, RAG, agentes com ferramentas tipadas e busca semântica como funcionalidade do sistema, com responsabilidade sobre um processo real: assistente que consulta o banco e executa ação, interpretação de dado e automação de rotina. Quando o dado não pode sair da empresa, rodo o modelo localmente.

Infraestrutura

Linux, Docker e Swarm, Portainer, VMware, Cloudflare, Nginx, CI/CD com GitHub Actions em runner próprio, backup e ambientes self-hosted em operação contínua. Escrevo a aplicação sabendo o que ela vai precisar para continuar de pé.

PROJETOS

BarberAI

SAAS MULTI-TENANT · EM PRODUÇÃO

Isolamento por tenant aplicado no próprio banco, permissão calculada pelo cruzamento de cargo e plano, trilha de auditoria e deploy contínuo. A mesma base sustenta mais de uma marca sem duplicar código.

Agenday

MARCA IRMÃ DO MESMO NÚCLEO · EM PRODUÇÃO

Segunda marca no ar sem fork do repositório. Correção e funcionalidade nova chegam nas duas ao mesmo tempo.

zapCore

PLATAFORMA DE MENSAGERIA EM GO · EM PRODUÇÃO

Um canal que dependia de operação manual passou a ter painel, relatório e trilha de auditoria: dá para saber o que foi enviado, por quem e o que voltou. As mesmas funções ficam disponíveis para um agente de IA operar o canal.

MovimentAI

SAAS DE SAÚDE E TREINAMENTO · EM PRODUÇÃO

Produto em operação com assinatura, pipeline de release próprio e deploy automatizado.

AquaSinc

PRODUTO PARA AQUICULTURA · EM PRODUÇÃO

O processo passou a gerar dado consultável. Dá para comparar ciclos em vez de lembrar deles.

Loremis

PLATAFORMA B2C DE CONTEÚDO · EM CONSTRUÇÃO

Fundação, infraestrutura e identidade definidas, com o MVP em desenvolvimento sobre a mesma máquina de deploy dos outros produtos. Infraestrutura compartilhada, banco dedicado e custo marginal baixo.

CORTEX

PLATAFORMA OT/IT · DESENVOLVEDOR ÚNICO · EM PRODUÇÃO

Em produção nas oito plantas, com 529 equipamentos monitorados e cerca de 95 mil registros de métrica por dia. A restrição que desenhou tudo: fábrica não para para ser testada. Toda interação com controlador é leitura, e escrita só existe como fila auditada com lista de permissão. Liga e desliga ficaram barrados por decisão de projeto.

Descoberta de tags por sondagem

INTEGRAÇÃO OT · EM PRODUÇÃO

Os 84 equipamentos com estado ao vivo viraram 529, com 2.016 variáveis verificadas e a leitura mantida em pouco mais de 5 mil nós por ciclo, dentro do teto de sessões do hardware. A contraprova vale tanto quanto: nos silos a mesma sondagem mostrou que nível contínuo não existe em nenhum deles, só contato de baixo, alto e cheio. Foi isso que separou o que era cadastro do que era compra de instrumento.

O OEE que publicava 2.627% de disponibilidade

ENGENHARIA DE VERACIDADE DO DADO · CORRIGIDO EM PRODUÇÃO

Disponibilidade publicada: 35,7% virou 26,9%. Horas de produção: 21.748 h viraram 18.782 h. Todas as correções derrubaram números. Entregar um número menor e correto a quem já usava o maior só funciona com a evidência junto, e por isso cada uma virou decisão escrita, com problema, razão e resultado.

Ociosidade medida pela corrente do motor

ANÁLISE DE DADOS INDUSTRIAIS · EM PRODUÇÃO

Queda de 57% naquele equipamento e de 42% a 62% nos demais. No conjunto, 229,7 h viraram 162,1 h depois de calibrar os limiares. Ficou uma regra para o projeto inteiro: a saúde de uma rotina se mede pelo carimbo do dado mais recente que ela produziu, nunca pelo log. Teve rotina imprimindo “ok: 0 linhas” por 44 dias e container “no ar, zero reinícios” com metade do pipeline morto havia 65.

Rastreabilidade de lote

DADOS DE PRODUÇÃO · EM PRODUÇÃO

24.028 ordens retroconvertidas sem uma única duplicata, com o código antigo preservado ao lado do novo para que o histórico continue pesquisável pelos dois.

Migração de VBA por transformador de código

MODERNIZAÇÃO DE LEGADO · CONCLUÍDO

A conversão deixou de depender de paciência e passou a depender de regra revisável. Durante a transição, um espelho incremental MySQL → SQL Server manteve os dois mundos em sincronia, com descoberta de tabela e chave pelos metadados do próprio banco e leitura pura na origem. Hoje está aposentado: cumpriu o papel.

Chão de fábrica: terminal e suporte remoto

SISTEMAS DESKTOP CORPORATIVOS · EM PRODUÇÃO

Identidade do chão de fábrica resolvida por crachá, sessão opaca no servidor com apenas o hash guardado, senha em argon2id e permissão por 18 capabilities granulares, uma delas isolada só para operação de CLP. Estação nova entra no parque por ticket cifrado em AES-256-GCM. Faltando segredo, o serviço se recusa a subir.

Plataforma de campo

SISTEMA COMERCIAL · PROJETO CORPORATIVO

O pedido passou a nascer estruturado na origem, o que eliminou a redigitação e a conferência posterior.

Aurora Stack

PLATAFORMA INTERNA · EM CONSTRUÇÃO

Em desenvolvimento. Nasceu de subir o mesmo ambiente pela enésima vez e continuar encontrando diferenças entre eles.

ECOSSISTEMA DE IA PARA DESENVOLVIMENTO

Sistema de memória próprio

O chat seguinte começa sabendo. O conhecimento parou de morrer junto com a janela de contexto.

Grafo do código, sem modelo no build

Impacto de mudança vira consulta em vez de leitura de trinta arquivos.

Mais de um motor, com juiz

Segunda cabeça em todo diff relevante, sem parar o trabalho para esperar por ela.

A mesma disciplina dentro do produto

IA com responsabilidade sobre um processo real, e com o consumo por cliente visível.

Retrieval sem embedding

Resposta que cita arquivo e linha, sem despejar o repositório inteiro no contexto.

Um time de agentes, não um assistente

Tarefa independente roda em paralelo, e a conclusão volta sem o dump da investigação.

A conta medida, não estimada

Noventa e dois por cento do consumo vinha de sessões longas. A regra ataca exatamente isso.

Quando o dado não pode sair

A resposta para “esse dado não sai daqui” deixou de ser não.

O QUE SUSTENTA O PRODUTO

Multi-tenant que não vaza

O dado de um cliente não alcança o outro. O isolamento é aplicado no banco, e não apenas na consulta da aplicação, porque é na consulta que o esquecimento acontece.

Trilha de auditoria

Quem alterou, o quê, quando e de onde. É exigência de LGPD e é a forma honesta de responder por que um número mudou.

Teste como portão

Unidade, integração contra banco real e ponta a ponta no navegador, rodando no pipeline antes do merge. Portão vermelho não entra.

LGPD desde a modelagem

Base legal, retenção, consentimento e minimização decididos no schema. Anexar privacidade depois custa muito mais e raramente fica correto.

“Não sei” não é a mesma coisa que “sei que não há”

Indicador nenhum sai sem denominador explícito: “0 de 65 equipamentos medidos, de 135 no total” em vez de “0 de 135”, que apaga a diferença entre ausência de sinal e ausência de fato. Quando o número corrigido é pior que o publicado, ele vai junto com a evidência que o justifica.

Permissão por cargo e por plano

O que cada pessoa pode fazer é o cruzamento entre o cargo dela e o plano contratado, resolvido em um único lugar, sem verificação de cargo espalhada pelo código.

Webhook preparado para o mundo real

Assinatura verificada, idempotência, deduplicação e retry com recuo. Provedor externo reenvia, atrasa e duplica, e o sistema precisa tratar isso como rotina.

Deploy previsível

Imagem versionada, migração aplicada em etapa própria, rollback possível e observabilidade depois que sobe.

Custo como decisão de engenharia

Consumo de IA por cliente, tamanho de imagem, plano de execução de query e hospedagem própria quando ela se paga. Arquitetura que ignora custo vira dívida em poucos meses.

Banco versionado com a volta escrita

Toda migração nasce com o par de rollback na mesma entrega, e não como promessa de escrever depois. Em base de produção que não pode parar, poder voltar é o que autoriza avançar.

FERRAMENTAS

FRONT-END

React · Next.js · TypeScript · Tailwind CSS · PWA · design systems · UX/UI

MOBILE

Flutter · Dart · PWA instalável · push · BFF para app nativo

BACK-END

Node.js · Fastify · Go · APIs REST · webhooks assinados · idempotência · filas e outbox

DESKTOP CORPORATIVO

C# · .NET 8 · WPF · XAML · MVVM · modernização de aplicação legada

DADOS

PostgreSQL · SQL Server · Supabase · Prisma · RLS · modelagem · histórico industrial

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

LLMs · OpenAI · Claude · Vercel AI SDK · RAG · agentes com tool use · MCP · busca semântica · modelos locais com Ollama

INDUSTRIAL / OT

OPC UA · OPC Classic · MQTT · CLP · IHM · SCADA · PACSystems · GE iFIX · historiadores · redes industriais · telemetria

INFRAESTRUTURA

Linux · Windows Server · Docker e Swarm · Portainer · VMware · Nginx · Cloudflare · Active Directory · DNS · NAS · backup

ENTREGA

Git · GitHub Actions · runner próprio · CI/CD · Playwright · Vitest · GHCR · observabilidade

SEGURANÇA APLICADA

Hardening de aplicação e de infraestrutura · headers HTTP · TLS · sessão e passkey · CSP · análise de exposição.
Competência de apoio ao desenvolvimento e à infraestrutura, não atuação como pentester.