



BESCODE

Engenharia que você herda, não aluga.

Dossiê comercial confidencial. Sistemas, agentes de IA e integrações para empresas que precisam de operação previsível, escalável e auditável.

CONFIDENCIAL • BESCODE TECNOLOGIA • 2026

◆ 2. Bescode em uma página

A **Bescode** é uma boutique brasileira de engenharia que constrói, opera e transfere sistemas de software e agentes de IA para empresas que precisam de operação previsível, escalável e auditável.

O que nos define

- **Squad sênior dedicada** com comunicação direta com o fundador. Zero camadas de gestão.
- **15+ sistemas em produção** há mais de 12 meses em ambientes regulados (Saúde, Jurídico, Tributário, Financeiro).
- **Vertical mais densa em Saúde** com 7 sistemas em operação — de redes de clínicas a institutos especializados.
- **Stack global, padrão enterprise:** TypeScript, Node.js, Next.js, PostgreSQL, LangGraph, OpenAI/Anthropic/Gemini, Meta WhatsApp Cloud API.
- **Operação contratualizada por SLA**, dados em território nacional, conformidade LGPD.

A tese

A engenharia que escala empresas de tecnologia global pode (e deve) operar dentro das empresas brasileiras que estão construindo o próximo ciclo. Não como fornecedor que entrega-fatura-some, mas como **squad parceira** que constrói o sistema certo, opera enquanto ele matura, e te entrega tudo — código, documentação, observabilidade — para que seu time assuma quando quiser.

Setores atendidos

Saúde · Jurídico · Tributário · Financeiro (BPO) · Procurement médico · E-commerce · Imobiliário · Energia solar · CRM SaaS

◆ 3. Filosofia

Três pilares contratuais — não slogans.

Código transferível

Tudo o que construímos é seu. Repositório com histórico completo, infra como código versionado, documentação navegável (Storybook, OpenAPI specs, runbooks), pipeline CI/CD entregue. No dia do desligamento, seu time tem tudo que precisa para continuar evoluindo. Sem mágica caixa-preta. Sem "só nós sabemos como aquilo funciona".

Operação compartilhada

Squad sênior dedicada com comunicação direta. Sem account manager intermediário, sem comitê de governança paralelo, sem proposta-comercial-em-PowerPoint-de-40-slides toda mudança de escopo. Você fala com quem decide e com quem programa. Demos quinzenais com o time real, decisões técnicas explicadas em linguagem do seu negócio.

Sem lock-in

Cláusula contratual de saída combinada no dia 1. Treinamento progressivo do seu time interno durante o projeto (não no final, quando já foi tarde). Documentação operacional viva. Zero dependência de pessoa-chave — se o engenheiro X sair, o substituto consegue assumir em uma sprint usando os artefatos que entregamos.

A Bescode existe porque você merece um parceiro de engenharia que opere segundo regras claras — não segundo a margem que o fornecedor consegue extrair do seu desconhecimento técnico.

◆ 4. Mapa de capacidades — Jobs to be done

Não vendemos features. Vendemos a resolução de jobs concretos do seu negócio.

Agentes de IA generativa

Quando você precisa de: time de atendimento, qualificação ou suporte que não escala humanamente com o crescimento.

O que construímos: agentes especializados que raciocinam, consultam ferramentas reais (ERP, CRM, base de conhecimento), e tomam ação dentro de fluxos críticos.

Stack típica: LangGraph + multi-modelo (OpenAI/Anthropic/Gemini com fallback) + RAG sobre pgvector + guardrails customizados.

Meta Agents · WhatsApp Business

Quando você precisa de: estar no canal onde 98% dos seus clientes já vivem, vendendo e resolvendo sem depender de horário comercial.

O que construímos: integração oficial Meta Cloud API, agente conectado ao seu catálogo/ERP/CRM, handoff inteligente para humanos com contexto completo, templates aprovados e operação certificada.

Stack típica: Meta WhatsApp Business API + Chatwoot + agente IA + webhook event-driven com idempotência.

Automação de processos

Quando você precisa de: parar de queimar 30-50% do tempo do seu time em trabalho repetitivo entre sistemas.

O que construímos: mapeamento e redesenho do processo, automação de fluxos entre ERP/CRM/planilhas/sistemas legados, RPA quando não há API, iPaaS quando há.

Stack típica: workflows event-driven, fila com BullMQ/Redis, conectores customizados, observabilidade de cada passo.

Sistemas sob medida

Quando você precisa de: parar de moldar seu processo para caber em SaaS de prateleira que não te serve.

O que construímos: plataformas internas, portais multi-tenant, dashboards executivos, backoffice operacional. Arquitetura escalável, testada, com auditoria e RBAC.

Stack típica: Next.js + PostgreSQL + Prisma + NextAuth + multi-tenant via schema isolation.

Websites & plataformas

Quando você precisa de: uma presença digital que converte e suporta produto, não só institucional bonito.

O que construímos: sites e plataformas com performance enterprise, SEO técnico de verdade, Core Web Vitals saudáveis, A/B testing, analytics server-side, conformidade LGPD.

Stack típica: Next.js + Vercel/Coolify + headless CMS + observabilidade.

APIs & integrações

Quando você precisa de: integrar sistemas que nunca foram desenhados pra conversar entre si.

O que construímos: APIs REST/GraphQL com versionamento, contratos OpenAPI, idempotência, retry exponencial, dead-letter queues, gateways de pagamento (Stripe/Pagar.me/Asaas), integrações fiscais.

Stack típica: Fastify/Express + PostgreSQL + Redis + Kafka quando precisa de event sourcing real.

◆ 5. Cases anônimos por setor

Identities preserved by NDA contractual. Verification available upon request in qualification meeting.

Caso 1 • Rede de clínicas (Saúde • 3 unidades em SP)

Desafio: primeiro nível de atendimento crescia mais rápido que a capacidade de contratar recepcionistas treinados. Pacientes esperavam horas pra confirmar agendamento básico, NPS estava em queda livre.

Abordagem: agente IA multi-canal (WhatsApp + telefone) integrado ao sistema de agendamento e à base de planos de saúde aceitos. Triagem por especialidade, confirmação por unidade, lembretes automáticos, escalção para humano em casos complexos com contexto completo.

Resultado qualitativo: primeiro nível assumido majoritariamente pelo agente em poucas semanas após go-live. Recepcionistas humanos liberados para gestão de casos críticos e atendimento presencial. Processo de contratação rigoroso — código entregue, time interno treinado, operação estável.

Caso 2 • Consultoria tributária nacional (Jurídico)

Desafio: time comercial sobrecarregado por leads não qualificados que demandavam 1ª conversa com especialista pra serem descartados. Custo de aquisição alto, taxa de conversão baixa, especialistas frustrados.

Abordagem: agente WhatsApp conectado à base de conhecimento jurídico-tributária da consultoria e ao CRM. Faz qualificação técnica em 3-4 perguntas (porte, regime tributário, ramo, dor específica), classifica lead em frio/morno/quente, agenda call com especialista certo para os perfis aderentes.

Resultado qualitativo: especialistas passaram a falar majoritariamente com leads qualificados. Tempo de qualificação manual praticamente eliminado. Implementação em duas sprints — consultoria foi reportada como o vendor mais direto com quem trabalharam.

Caso 3 • BPO financeiro com Omie (Financeiro)

Desafio: consultoria entregava relatórios financeiros mensais a clientes médios — processo manual com 8-12 horas de analista por relatório (ingestão, higienização, cálculos, narrativa, formatação). Margem corroída pelo tempo.

Abordagem: plataforma de ingestão CSV/XLSX do Omie, higienização automática, cálculos de KPI codificados, narrativa LLM revisada por analista, geração final em Excel com 3 abas (Operacional, Financeiro, Sumário Executivo), workflow de aprovação e envio.

Resultado qualitativo: tempo de produção por relatório caiu drasticamente. Analistas viraram revisores de output em vez de produtores manuais. Margem operacional restaurada para níveis pré-crescimento.

Caso 4 • Procurement hospitalar (B2B • São Paulo)

Desafio: empresa de matching de cotações cirúrgicas processava manualmente PDFs de pedidos médicos e fazia correlação 1-a-1 com catálogo de fornecedores. Tempo de resposta a hospital cliente: 24-72h, perdendo deals para concorrentes mais rápidos.

Abordagem: pipeline OCR (Mistral OCR) para extração estruturada do pedido + matching vetorial em 4 fases (exato → fuzzy → semântico → enriquecimento de kit) sobre catálogo do Salesforce + dashboard React com SSE para acompanhamento em tempo real.

Resultado qualitativo: tempo de resposta caiu de dias para minutos na maior parte dos casos. Operadores humanos atuam só nas exceções com baixa confidence. Sistema continua em produção e evolução contínua.

◆ 6. Metodologia em detalhe

4 fases contratualizadas

FASE	DURAÇÃO	SQUAD	ARTEFATOS ENTREGUES
Diagnóstico	Semana 1-2	1 sênior + 1 product	Mapa de processo · matriz de oportunidades · proposta de escopo
Blueprint	Semana 3-4	1 sênior + 1 arquiteto	Blueprint técnico navegável · KPIs · ROI projetado · cronograma sprint a sprint
Build & Deploy	Semana 5-14	2-3 sêniors + 1 QA	Demos quinzenais · ambiente staging · produção monitorada · documentação viva
Operação contínua	Mensal	Squad dedicada	Dashboard de KPIs · report mensal · roadmap evolutivo · SLA 24/7

Rituais semanais

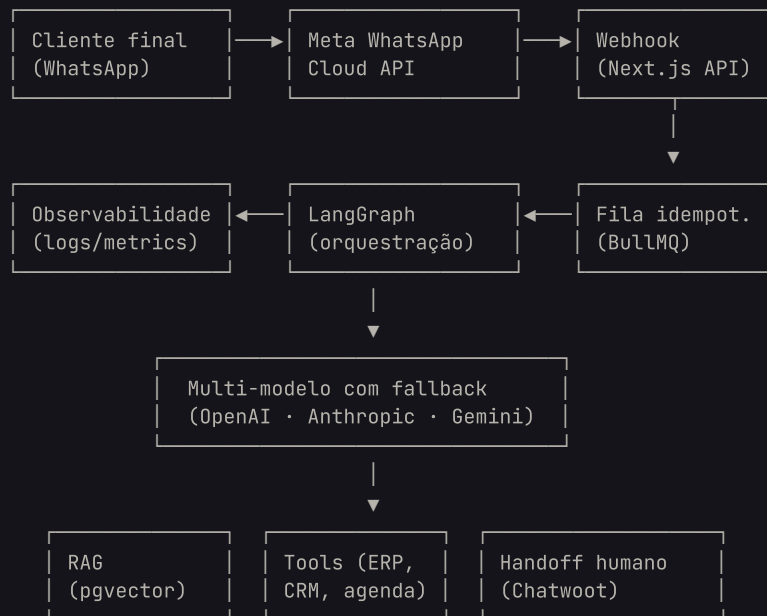
- **Daily assíncrona** via Slack/Discord (acompanhamento de progresso, sem call obrigatória)
- **Demo quinzenal** com decisor + time técnico (15-30 min, demo real em ambiente staging)
- **Retro mensal** (lessons learned, ajustes de processo)
- **Steering trimestral** (revisão estratégica de roadmap com C-level)

Papéis na squad

- **Lead engineer** — owner técnico, comunicação direta com fundador da Bescode
- **Product engineer** — ponte com o seu time, traduz negócio em escopo
- **Engineers (2-3)** — execução
- **QA/SRE** — testes automatizados + observabilidade em produção

◆ 7. Stack & arquitetura de referência

Como construímos um agente WhatsApp ponta a ponta



Stack por cluster

Linguagens & runtime: TypeScript · Node.js · Python

IA & dados: OpenAI · Anthropic · Google Gemini · LangGraph · LangChain · pgvector · PostgreSQL ·

Redis

Plataformas: Next.js · React · Meta WhatsApp Business API · Stripe · Pagar.me · Twilio · Chatwoot ·

Asaas

DevOps: Docker · Vercel · Supabase · Coolify · AWS · GCP · GitHub Actions

◆ 8. Compliance & segurança

LGPD por padrão

- Dados de cliente final tratados como **dados pessoais sensíveis** salvo orientação em contrário
- Retenção mínima necessária, configurada contratualmente por tipo de dado
- Logs auditáveis com hash de IP (não armazenamos IP cru) por padrão
- DPO indicado da Bescode disponível para subscriber agreements e DPAs

Criptografia

- **Em trânsito:** TLS 1.3 obrigatório, HSTS forçado
- **Em repouso:** PostgreSQL com encryption at rest no nível de filesystem, secrets em vault gerenciado (não em variáveis de ambiente em texto)
- **Senhas:** bcrypt com cost factor 12+
- **Tokens:** rotação automática trimestral

Dados em território nacional

Infraestrutura padrão em providers com region brasileira (AWS São Paulo, GCP São Paulo, ou VPS bare-metal Hostinger/Coolify no Brasil). Replicação para fora do território nacional só com autorização contratual explícita.

Auditoria

- Acessos administrativos logados com identidade, IP hashed, timestamp e ação
- Trilha de auditoria imutável para operações sensíveis (criação de usuário, mudança de permissão, exportação de dados)
- Relatórios mensais de acesso disponíveis sob solicitação

NDA padrão

Modelo de NDA mutual disponível para conversas de qualificação técnica. Cláusula de não-uso de dados/conhecimento para outros clientes do mesmo setor concorrente.

◆ 9. Anti-lock-in & transferência

Cláusulas contratuais padrão

- **Propriedade intelectual:** todo código produzido sob contrato é de propriedade exclusiva do cliente desde o dia da entrega da sprint correspondente
- **Acesso a repositório:** seu time tem acesso de leitura desde o dia 1, acesso de escrita opcional desde o dia 1
- **Documentação como entregável:** READMEs, runbooks, ADRs (architectural decision records), OpenAPI specs, Storybook são parte do escopo, não item opcional
- **Cláusula de saída:** rescisão contratual com aviso prévio configurável (padrão 30 dias) sem penalidade. Período de transição com handover assistido.

Programa de transferência de conhecimento

Não esperamos o fim do contrato para transferir. Desde o blueprint:

1. **Pair programming periódico** com engenheiros do seu time
2. **Knowledge sharing sessions** quinzenais sobre decisões arquiteturais
3. **Documentação viva** atualizada a cada sprint
4. **Code review reverso** — seu time revisa nosso código periodicamente, treina a leitura

Ao fim do projeto, seu engenheiro mid-level deve conseguir resolver bugs e adicionar features pequenas sozinho usando os artefatos. Esse é o critério de sucesso da transferência.

Sem dependência de pessoa-chave

A Bescode opera com **squad com redundância funcional**. Se um engenheiro sai, o substituto consegue assumir em uma sprint usando ADRs, documentação operacional e código autoexplicativo. Você nunca fica refém de um indivíduo — nosso ou seu.

◆ 10. FAQ comercial expandido

1. Quanto custa?

Três modelos:

- **Sprint diagnóstico** (2 semanas, escopo fixo) — investimento previsível para validar a parceria antes de comprometer com projeto maior
- **Squad mensal dedicada** (recorrente) — preço por seniority + composição da squad
- **Projeto fechado por escopo** — preço fixo após blueprint aprovado

Ranges concretos compartilhados em conversa de qualificação. O número certo depende do problema, não de uma tabela genérica.

2. Quanto tempo até ver valor?

Primeiro valor mensurável em 4-6 semanas (MVP funcional em produção). Projeto completo entre 10-16 semanas, dependendo do escopo. Operação contínua mensal após go-live.

3. E se eu já tenho time interno?

Operamos como squad complementar. Treinamos seu time durante o projeto, transferimos contexto e código, combinamos a saída contratual. O objetivo é que seu time assuma o que faz sentido assumir — não criar dependência.

4. Vocês não são pequenos demais pro meu projeto?

Boutique sênior. Comunicação direta com o fundador, zero camadas de gestão, talent density alta. Atendemos de startup early-stage a grupo nacional. Pequenez é virtude quando a senioridade média é alta.

5. E se eu quiser sair no meio do contrato?

Código aberto pra você desde o dia 1. Infra documentada, scripts de deploy entregues, runbooks para sua equipe. Cláusula de saída contratual. Lock-in zero é compromisso, não promessa de marketing.

6. Vocês conhecem o meu setor?

Operamos em Saúde (vertical mais densa, 7 sistemas), Jurídico, Tributário, Financeiro, Procurement médico, E-commerce, Imobiliário e Energia. Trazemos vocabulário, referências e padrões setoriais para cada projeto novo.

7. Como funciona a propriedade intelectual?

Todo código produzido sob contrato é de propriedade exclusiva do seu CNPJ desde o aceite da sprint correspondente. Bibliotecas open-source utilizadas mantêm suas licenças originais (sempre permissivas — MIT, Apache 2.0, BSD). Modelos de IA são serviços de terceiros, regidos pelos termos respectivos (OpenAI, Anthropic, Google) — o agente que construímos é seu, os modelos não.

8. Como funciona o processo de cobrança?

Faturamento mensal (squad dedicada) ou por marco (projeto fechado). Nota fiscal emitida pela Bescode Tecnologia Ltda, regime tributário em conformidade com o porte. Tolerância padrão de 5-10 dias úteis para conciliação. Sem reajustes-surpresa: qualquer mudança de tabela é negociada com 60 dias de antecedência.

9. Escopo aberto ou fechado?

Ambos funcionam:

- **Escopo fechado** quando o problema é bem definido e o sucesso é mensurável (ex: "automatizar relatórios financeiros Omie em Excel"). Preço fixo após blueprint.
- **Escopo aberto** quando há descoberta envolvida e o problema vai evoluir (ex: "construir camada de IA sobre o ERP da empresa"). Squad mensal com retro de prioridades.

Geralmente, projetos iniciam fechados (MVP) e migram para aberto (operação contínua + evolução).

10. Responsabilidade civil — e se algo der errado em produção?

Contrato prevê responsabilidade técnica padrão para defeitos rastreáveis a código entregue. Cobertura por seguro de responsabilidade civil profissional negociável conforme criticidade do sistema. SLA contratualizado prevê janelas de resposta e remediação por severidade do incidente.

◆ Próximo passo

Se este dossiê fez sentido, o próximo passo é uma **conversa de 30 minutos** — sem custo, sem compromisso de fechamento.

Você sai da conversa com:

1. **3 oportunidades mapeadas** específicas para o seu cenário
2. **Estimativa preliminar de esforço** (sprints, squad, prazo)
3. **Proposta inicial em uma página** para você levar para o board

Como agendar

- **Site:** bescode.com.br (CTA "Agendar diagnóstico")
- **E-mail:** contato@bescode.com.br
- **WhatsApp:** disponível na landing

Bescode Tecnologia Ltda

Engenharia de software e agentes de IA para empresas que não podem parar.

São Paulo, Brasil · 2026