



## OPINIÃO

## Vibe Coding: o novo jeito de criar software, mesmo sem saber programar

Diego Nogare (\*)

A questão central deixa de ser "quem pode programar" e passa a ser "como garantir que o que foi programado é seguro, auditável e aderente às políticas corporativas"

Nos últimos meses, uma nova expressão começou a circular entre profissionais de tecnologia e inovação: *Vibe Coding*. O termo, eleito a palavra do ano de 2025 pelo Dicionário Collins, descreve um jeito diferente de programar: mais intuitivo, rápido e acessível, impulsionado pela inteligência artificial.

Na prática, o *Vibe Coding* representa a democratização do código. Agora, qualquer pessoa pode criar software apenas dizendo em linguagem natural o que deseja construir, sem precisar dominar linguagens de programação ou estruturas complexas. Essa autonomia abre espaço para que especialistas de negócios, analistas de marketing ou consultores financeiros transformem ideias em ferramentas digitais em questão de minutos.

Mas junto com essa liberdade criativa, surge uma nova preocupação: como garantir que tudo o que é gerado por IA seja seguro, auditável e siga as políticas corporativas? É nesse ponto que o entusiasmo com a inovação encontra o desafio da governança digital.

Baseada em Grandes Modelos de Linguagem (LLMs), essa tecnologia permite que qualquer profissional desenvolva aplicações funcionais simplesmente descrevendo, em linguagem natural, o que deseja criar. Pela primeira vez, a capacidade de transformar ideias em código deixa de ser exclusiva de quem domina linguagens de programação, estruturas de dados ou algoritmos complexos.

No entanto, o mesmo fenômeno que acelera processos e reduz barreiras técnicas também amplia a superfície de ataque das organizações e desafia os métodos convencionais de segurança e governança. O resultado é o surgimento de um ecossistema paralelo de software, criado "na vibe", com boas intenções e resultados imediatos, mas frequentemente sem práticas essenciais de autenticação, criptografia, privacidade e revisão de código.

O relatório *The Anthropic Economic Index Report*, divulgado em setembro de 2025, analisou milhões de interações com o modelo Claude Sonnet e identificou uma mudança marcante no comportamento dos usuários. As tarefas de criação de código mais do que dobraram, saltando de 4,1% para 8,6%, enquanto as de depuração e correção de erros caíram de 16,1% para 13,3% no período analisado.

Em outras palavras, os usuários estão gastando menos tempo corrigindo e mais tempo criando. Isso mostra que é possível experimentar mais rápido e barato, utilizando a IA como ferramenta para acelerar essa necessidade.

Esse deslocamento de "corrigir para criar" ilustra o motor do *Vibe Coding*, a transição de um papel técnico para um papel criativo, no qual o usuário não precisa compreender profundamente a lógica do código, apenas a intenção do que deseja construir. Quanto mais autônomo o processo, maior a necessidade de estruturas de segurança e governança cada vez mais robustas e ágeis para acompanhar essa dinâmica.

Estamos diante de uma nova forma de *Shadow IT*, agora potencializada pela inteligência artificial: o *Shadow AI Development*. Aplic

cações internas surgem em ritmo vertiginoso para resolver pequenos problemas de negócio, mas muitas vezes operam fora dos padrões corporativos de segurança, sem rastreabilidade ou governança sobre os dados que manipulam. Essa descentralização cria um paradoxo: ao mesmo tempo que amplia a inovação, também multiplica os riscos e pressiona as empresas a repensarem seus frameworks de controle.

A intuição que impulsiona o *Vibe Coding* é poderosa na criação de valor, mas estruturalmente cega às complexidades não intuitivas da segurança digital. A IA pode gerar código funcional e plausível, mas não necessariamente seguro. Em muitos casos, a funcionalidade "aparente" mascara vulnerabilidades, como armazenamento incorreto de senhas, uso de bibliotecas desatualizadas ou ausência de proteção contra ataques de injeção de código. O problema não é a ferramenta, e sim o uso despreparado que confunde funcionar com estar protegido.

Essa transformação obriga as organizações a repensarem como equilibrar liberdade e controle, autonomia e responsabilidade, velocidade e segurança. A questão central deixa de ser "quem pode programar" e passa a ser "como garantir que o que foi programado é seguro, auditável e aderente às políticas corporativas".

Nesse contexto, o papel do desenvolvedor também muda. Saber escrever código de memória perde relevância diante da necessidade de validar, auditar e proteger o que a IA produz. As competências agora incluem arquitetura segura, engenharia de prompt consciente e a aplicação rigorosa de princípios de governança em um ambiente de criação distribuída. O profissional de tecnologia passa de executor para curador e guardião da integridade digital.

Para as empresas, o aprendizado é que a velocidade só é uma vantagem quando acompanhada de governança. A agilidade prometida pela IA precisa ser sustentada por bases sólidas, como confiança digital, padrões de desenvolvimento seguro e políticas claras de uso responsável da tecnologia. Isso exige novas práticas de capacitação, como treinar equipes não técnicas em fundamentos de segurança, adotar frameworks *secure-by-design*, integrar ferramentas de análise estática (SAST) e criar diretrizes de *prompt engineering* que incluam critérios explícitos de proteção de dados.

A governança, portanto, não é o oposto da inovação, mas o que a torna possível em larga escala. Organizações que souberem equilibrar essa liberdade criativa com controle inteligente terão uma vantagem competitiva duradoura. Conseguirão inovar com velocidade, mas também com resiliência, conformidade e credibilidade.

O *Vibe Coding* é, sem dúvida, uma das expressões mais poderosas da colaboração entre humanos e máquinas. Mas para que essa revolução se consolide, e não se transforme em um problema de segurança em massa, precisamos tratá-la com a mesma seriedade que qualquer transformação tecnológica profunda exige: com visão, governança e responsabilidade.

A intuição pode guiar o código. Mas é a segurança que garante o futuro.

(\*) Profissional com mais de 20 anos de experiência na área de Dados, com foco em Inteligência Artificial e Machine Learning desde 2013.

# Ônibus elétricos chineses rodando na Europa podem ser paralisados a distância?

Uma nova preocupação envolvendo a China está mobilizando autoridades europeias: a possibilidade de que ônibus elétricos fabricados no país asiático e em circulação na União Europeia, possam ser desligados remotamente por seu fabricante, com o objetivo de gerar o caos na região.

Scharfsinn86\_CANVA



Vivaldo José Breternitz (\*)

Certamente há uma dose de paranoíva envolvendo o assunto, que ganhou destaque após uma investigação na Noruega concluir que os ônibus elétricos fabricados pela Yutong, a maior fabricante mundial desses veículos em volume de vendas, poderiam ser imobilizados a distância pela empresa. A Yutong já exportou quase 110 mil veículos para mais de 100 países e detém cerca de 10% do mercado global.

A operadora Ruter, responsável por aproximadamente metade da rede de transporte público da Noruega, afirmou que a empresa chinesa tem "acesso digital direto a cada ônibus" para realizar atualizações de software e diagnósticos. "Em teoria, isso poderia ser explorado para afetar a operação do veículo", disse a Ruter, afirmando também que não existem evidências de que a Yutong tenha tentado interferir no funcionamento dos ônibus e que as câmeras dos veículos não estão conectadas à internet, eliminando riscos de transmissão de imagens ou vídeos.

Após as descobertas norueguesas, a Dinamarca abriu sua própria investigação. A Movia, maior empresa de transporte público do país, afirmou estar avaliando os riscos, mas destacou que estes não são exclusivos de ônibus chineses. Segundo executivos da empresa, atualizações remotas são comuns em veículos elétricos, inclusive nos fabricados por empresas ocidentais.

O Reino Unido também iniciou uma análise sobre os ônibus, objetivando compreender e definir medidas para mitigar possíveis riscos.

Falando à NBC News, a Yutong declarou que "entende as preocupações quanto à segurança dos veículos e à proteção de dados", e que "cumpre rigorosamente as leis, regulamentos e padrões da indústria". A empresa afirmou ainda que os dados dos ônibus são criptografados, armazenados em data centers da Amazon Web Services e só podem ser acessados com autorização do cliente, "exclusivamente para manutenção e melhoria dos veículos,

com foco em atender às necessidades de pós-venda dos clientes".

Temores sobre possíveis riscos de segurança associados a produtos chineses não são novidade - foi esse tipo de preocupação que levou a Huawei à lista de empresas que sofrem restrições do governo americano e que agora pode resultar na proibição dos roteadores da TP-Link naquele país.

Preocupações com segurança são sempre válidas, mas neste caso parece haver uma boa dose de paranoíva.

(\*) Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo, é professor, consultor e diretor do Fórum Brasileiro de Internet das Coisas - vjnitz@gmail.com.

## News @ TI

### Geração distribuída em debate

Na votação da Medida Provisória 1.304/2025, o Congresso Nacional consolidou duas decisões que impactam diretamente o futuro da geração distribuída no Brasil — sistema que permite consumidores gerar ou compartilhar sua própria energia, especialmente a solar. Editada inicialmente para conter o aumento das tarifas provocado por subsídios e pela contratação obrigatória de termelétricas, a MP foi ampliada e passou a tratar de temas estruturais do setor elétrico, como a abertura do mercado livre de energia e novas regras para micro e minigeração. Entre os pontos mais debatidos, Câmara e Senado rejeitaram a proposta de cobrança de R\$ 20 a cada 100 quilowatts-hora gerados por novos projetos de energia solar. A medida havia sido incluída pelo relator como forma de desacelerar o ritmo de expansão das usinas conectadas à rede, sob o argumento de que o crescimento de pequenos geradores poderia gerar riscos à estabilidade do sistema.

### Freshworks lança recursos com IA

A Freshworks Inc. (NASDAQ: FRSW) anunciou hoje, durante seu evento anual Refresh, novas funcionalidades em sua plataforma de gestão de TI com IA, o Freshservice, que tornam mais fácil para as equipes resolver problemas com mais agilidade, prevenir falhas antecipadamente e identificar proativamente os fatores que impulsionam o desempenho. As atualizações utilizam inteligência artificial e automação para enfrentar um desafio crítico enfrentado pelos times de TI: ferramentas fragmentadas e processos manuais repetitivos que alimentam a complexidade e consomem tempo, energia e oportunidades de crescimento dos negócios (<https://www.freshworks.com/freshservice/>).

### Ecossistema biométrico do Serpro que impulsiona a segurança digital do Brasil

O AIBio, plataforma de automação biométrica desenvolvida pelo Serpro, vem se consolidando como uma das maiores e mais avançadas soluções de autenticação digital do mundo. Com infraestrutura de gestão 100% nacional e foco em segurança, governança e soberania tecnológica, o sistema realiza milhões de validações todos os meses, fortalecendo a confiança nos serviços públicos digitais e prevenindo fraudes em larga escala. A plataforma conta atualmente com cinco bases biométricas integradas, três modais de validação — face, voz e digitais —, mais de 284 milhões de faces e 2,8 bilhões de digitais registradas. São mais de 660 clientes ativos e cerca de 40 milhões de provas de vida e 42 milhões de validações faciais por mês.

### Trilha de capacitação em tecnologia para mulheres e minorias

A Zup, empresa do grupo Itaú Unibanco que cria tecnologia para impulsionar grandes organizações a estarem na liderança de seus segmentos, anuncia o lançamento de uma trilha gratuita de capacitação em tecnologia com foco em mulheres e minorias da comunidade Progmaria. A iniciativa visa impulsionar o desenvolvimento profissional

e a diversidade no setor. A jornada de aprendizado terá início no dia 24 de novembro e se estenderá por oito dias, combinando encontros síncronos e assíncronos. O conteúdo é abrangente e cobre tópicos como GenAI, criação de agentes e workflows, além da formação de toolkits e a automação de processos completos (<https://vamosjuntas.programaria.org/sprint-agentes-de-ia>).

### Entre tecnologia e custos crescentes

O setor de contact center encerra 2025 em um cenário de alta pressão competitiva, avanço tecnológico acelerado e mudanças estruturais no modelo de operação. Segundo a nova edição do estudo ISG Provider Lens® Contact Center — Customer Experience Services 2025 para o Brasil, produzido e distribuído pela TGT ISG, as empresas correm para modernizar suas operações, e plataformas em nuvem, análise de dados e soluções de inteligência artificial ampliam a automação e a personalização dos serviços, mas também impõem desafios de ritmo e execução. A rapidez com que surgem novas tecnologias dificulta decisões de investimento, colocando fornecedores diante de dois riscos: adotar soluções imaturas ou perder espaço para concorrentes mais ágeis. Versões personalizadas do relatório estão disponíveis em (<https://conteudo.aec.com.br/iscg-2025-portugues>).

### Infios e Amazon Web Services, Inc. (AWS) unem forças

A Infios anunciou uma colaboração com a AWS para integrar agentes de IA generativa ao Infios Order Management (Infios OM). A parceria com o AWS Generative AI Innovation Center reforça a liderança da Infios na definição da próxima era da cadeia de suprimentos. A Infios OM serve como o cérebro da cadeia de suprimentos. Ela aborda a evolução das necessidades de velocidade e conveniência do cliente, expansão do canal viral e as mudanças de demanda, enquanto orquestra a cadeia de suprimentos para garantir que cada promessa feita seja cumprida. Juntas, a Infios e a AWS estão reprojetando essa função principal com agentes de IA incorporados para simplificar a propriedade e aumentar a precisão do gerenciamento de pedidos. Com a tecnologia da IA generativa da AWS, incluindo o Amazon Bedrock e o Strands Agents, isso trará recursos empresariais para todos ([www.infios.com](http://infios.com)).

### Solução de autenticação unificada com reconhecimento passivo e persistente do cliente

A Prove anuncia o lançamento do Unified AuthenticationSM, uma solução de autenticação moderna que reconhece clientes de forma passiva e persistente, não importa onde eles apareçam ou com que frequência seus dispositivos ou credenciais mudem. Combinada com inteligência de sinais em tempo real e gerenciamento avançado de chaves, oferece autenticação contínua e em múltiplos canais que perdura por todos os eventos do ciclo de vida (<https://www.prove.com>).

José Hamilton Mancuso (1936/2017)

Laurinda Machado Lobato (1941-2021)

Responsável: Lilian Mancuso

Editorias: Webmaster/TI: Fabio Nader; Editoração Eletrônica: Ricardo Souza.

Revisão: Maria Cecília Camargo; Serviço informativo: Agências Brasil, Senado, Câmara, EBC, ANSA.

Artigos e colunas são de inteira responsabilidade de seus autores, que não recebem remuneração direta do jornal.

Colaboradores: Claudia Lazzarotto, Eduardo Moisés, Geraldo Nunes e Heródoto Barbeiro.

ISSN 2595-8410

Jornal Empresas &amp; Negócios Ltda

Administração, Publicidade e Redação: Rua Joel Jorge de Melo, 468, cj. 71 – Vila Mariana – São Paulo – SP – CEP: 04128-080

Telefone: (11) 3106-4171 – E-mail: [netjen@netjen.com.br](mailto:netjen@netjen.com.br)Site: [www.netjen.com.br](http://www.netjen.com.br). CNPJ: 05.687.343/0001-90

JUCESP, Nire 35218211731 (6/2003)

Matriculado no 3º Registro Civil de Pessoa Jurídica sob nº 103.