

Kabum

EDIÇÃO Nº 42, SETEMBRO 2026

O BIG BANG DA TECNOLOGIA



**Moçambicano
assume a liderança
criativa numa
startup europeia**

Flávio Magalhães, de 22 anos, à frente do design de uma startup de inteligência artificial aplicada à saúde em Portugal

Uma revista *moçambicana* sobre tecnologia e inovação.

A Kabum Digital registra os principais acontecimentos locais e internacionais do ecossistema tecnológico por meio de notícias, reportagens e entrevistas. Edição No 42, setembro de 2026.

Saimos doze vezes por ano. Não publicamos por feed:
publicamos por edição.

ENCONTRE-NOS

www.kabum.digital

[@kabum.digital](https://www.instagram.com/kabum.digital)



PROJECTOS

Elizabeth Machava

Directora geral

DESIGN GRÁFICO

Takudzwa Jauki

Designer Gráfico

CONTEÚDOS

Nelsy Chauque

Gestor de conteúdos

COMERCIAL

Nélío Macombo

Gestor Comercial

DIRECÇÃO EDITORIAL

Guidione Machava

Director Editorial Criativo

Kabum

SECÇÃO 01 · NACIONAL

Editorial

Guidione Machava

05

Flávio Magalhães

Carreira internacional no design

10

Dondzalandia

Startup de inclusão educativa

14

PMI Moçambique

1.ª Conferência Nacional De Projectos

18

UEM Data Center

Híbrido solar, 14x mais capacidade

21

Startup Day 2026

Algumassa, Culture Hub, BlueGeo

24

Dados no sector financeiro14

Análise por Gil Cambule

28

SECÇÃO 02 · INTERNACIONAL

Nigeriano na Apple

16 anos, machine learning

34

Nvidia × Hugging Face

Aquisição de 12,9 mil milhões

38

Iris, Robô Tutor

11 línguas, fábrica em Durban

42

Claude Code × Cursor × Devin24

O futuro do developer

46

Na internet também se pede alvará

Opinião: sobre por que a internet não é território livre, quem passa as licenças, e o que está verdadeiramente em jogo na corrida à inteligência artificial



Guidione Machava

Imagine um jovem programador em Maputo. Chamemos-lhe Nélío. Num fim-de-semana, constrói uma aplicação que resolve um problema real: permite a uma pequena mercearia registar vendas e stock no telemóvel. Nélío está convencido de que acaba de criar uma coisa que lhe pertence. Na segunda-feira, começa a descobrir que não.

Quer que os utilizadores entrem com a conta Google. Para isso tem de submeter a aplicação à Google: explicar o que faz, que dados recolhe, apresentar política de privacidade e domínio verificado. Depois espera. Dias, por vezes semanas.

Quer publicar na App Store. São 99 dólares por ano. Se cobrar dentro da aplicação, a Apple fica com 30%. Para referência: o IVA em Moçambique é de 16%. A Apple cobra-lhe quase o dobro do que lhe cobra o Estado. Com a diferença de que ao Estado ele pode contestar em tribunal.

E quer receber pagamentos. A Stripe não opera em Moçambique. Nélío não foi rejeitado pelo que construiu. Foi rejeitado por onde nasceu.

Ao fim da semana, Nélío não tem um produto. Tem um conjunto de licenças por conceder.

A ilusão fundadora

Existe uma mitologia sobre a internet que continuamos a repetir em conferências e em discursos oficiais: a de que é um espaço livre, sem dono, onde qualquer pessoa com um computador pode criar aquilo que quiser e ser dono do que criou.

O incómodo é que essa mitologia já foi verdade, e é precisamente por isso que sobrevive.

Só que quase ninguém constrói na camada onde a internet foi desenhada para não pedir licença a ninguém. O que se construiu por cima dela, identidade, distribuição, pagamento, foi todo privatizado, e é aí que vive qualquer produto digital real. A estrada continua pública. **Todas as portas que dão para a estrada têm dono.**

A diferença entre um Estado e uma plataforma

Quando o Estado lhe exige uma licença, exige-a com base numa lei publicada no Boletim da República.

A plataforma não tem nada disso.

Um Estado que funcionasse assim chamar-se-ia arbitrário. Uma plataforma que funciona assim chama-se produto.

Acumularam funções de autoridade pública sem nenhuma das obrigações de uma autoridade pública, e nós fomos aceitando isso como se fosse a meteorologia.



E visto de Maputo, é pior

Há uma camada adicional que raramente se discute nas análises escritas em Londres ou em São Francisco: a geografia é, ela própria, um critério de licenciamento.

O empreendedor europeu queixa-se do tempo de espera. O moçambicano queixa-se de outra coisa: de a porta nem sequer se abrir.

Agora a corrida à inteligência artificial faz sentido

Olhamos para os milhares de milhões de dólares que a OpenAI, a Google, a Anthropic, a Meta e a Microsoft estão a queimar na inteligência artificial e explicamos aquilo como uma corrida tecnológica: quem faz o modelo mais inteligente. Não é, ou não é sobretudo.

É uma corrida para decidir quem passa os alvarás da próxima década.

O resultado prático é que o jovem moçambicano que aprende a programar, e temos cada vez mais, está a ser formado para um mercado onde não tem as chaves de entrada. Ensinamos-lhe a construir a casa e esquecemo-nos de lhe dizer que o terreno é arrendado.

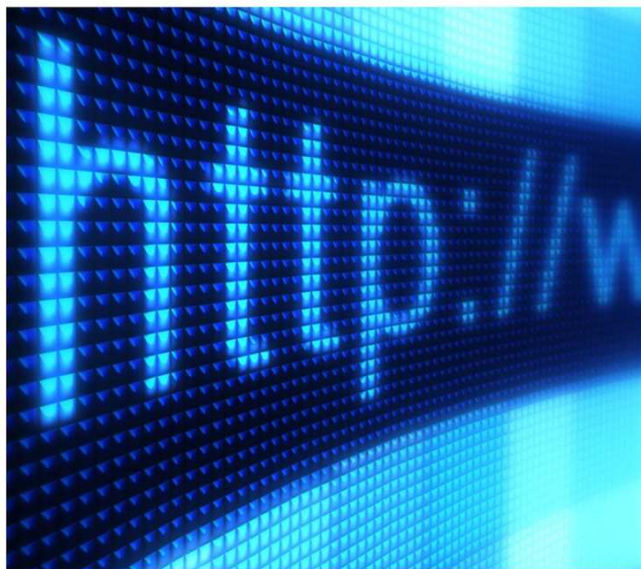
Quem ganhar não vende apenas um modelo. Define o que é uso aceitável, e, portanto, que produtos podem existir.

Quando o fornecedor de IA passa a ser o motor de raciocínio do produto, o produto deixa de ser seu em qualquer sentido que importe.

Escrevi no mês passado sobre o que acontece quando se testam os grandes modelos com perguntas sobre direito moçambicano: inventam leis. O sistema que não conhece Moçambique é o mesmo que se prepara para mediar as perguntas dos moçambicanos, com regras de acesso escritas em Palo Alto. É uma questão de quem tem a chave.

O que isto exige de nós

Nélio vai lançar a aplicação. Mas convém que saiba que está a construir em terreno arrendado. Para quem constrói, três regras práticas:



- 1. O domínio e a lista de contactos são o único património inalienável.** Seguidores no Instagram são audiência emprestada.
- 2. A web ainda é a última camada sem porteiro.** Sempre que uma aplicação puder viver no navegador em vez da loja de aplicações, ganha-se independência, e poupam-se 30%.
- 3. Trate cada dependência como um fornecedor com um contrato que não negociou.** Faça a pergunta desconfortável: se isto desaparecer amanhã de manhã, o que é que ainda funciona?

Mas o essencial não se resolve ao nível do empreendedor. Resolve-se ao nível do país, e é aqui que Moçambique tem, neste momento, uma janela concreta que pode fechar sem darmos por ela. O Governo lançou este ano o concurso para a identidade digital nacional, ligada ao Registo Nacional da População e à plataforma X-Road.

Mas está a subestimar-se grosseiramente o que ali está em jogo. Uma identidade digital nacional é a oportunidade de Moçambique ter o seu próprio botão de "entrar com", uma camada pública de identidade, em vez de alugar indefinidamente a da Google.

Isso implica três coisas: que o sistema seja aberto a programadores privados e não apenas aos serviços do Estado; que os meios de pagamento nacionais, M-Pesa, e-Mola, a SIMO, sejam tratados como infraestrutura pública; e que a Lei de Protecção de Dados Pessoais, em debate na Assembleia, crie uma autoridade com capacidade real de se sentar à frente de uma plataforma global.

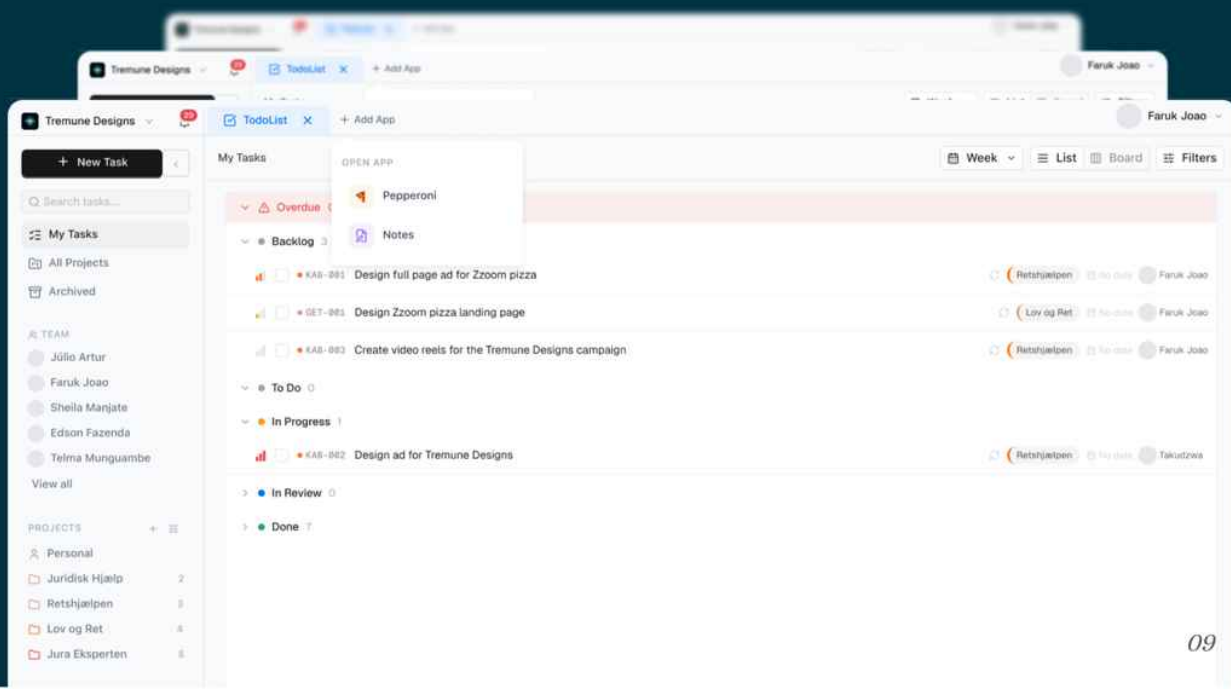
A internet nunca foi terra de ninguém. Foi uma estrada pública com poucas portas, e nós chegámos tarde, quando já todas tinham dono. A corrida à inteligência artificial é a construção da próxima fila de portas. A pergunta para Moçambique não é se vamos usar a inteligência artificial dos outros. Vamos. É se, desta vez, chegaremos a tempo de ter ao menos uma porta nossa.



não é sobre comida.

É sobre fazer o trabalho de cinco apps com uma só. Tarefas. Notas. Um assistente que já leu tudo o que escreveste, numa só conversa.

www.getpizza.digital



Flávio Magalhães Constrói Carreira Internacional no **Design**



Flávio Magalhães

Flávio Magalhães tinha dez anos quando encontrou um vídeo na internet sobre passatempos. O vídeo sugeria que desenhar podia ser uma forma de ocupar o tempo livre. Naquela altura, em Inhassoro, um distrito costeiro da província de Inhambane, a internet era lenta e as opções limitadas. Mas a sugestão ficou. Flávio começou a desenhar.

O que começou como uma distração de infância transformou-se, ao longo de doze anos, numa carreira profissional que o levou de Inhassoro ao Porto, de caricaturas desenhadas à mão a interfaces digitais para uma startup de saúde que os media portugueses cobriram com destaque.

Nos primeiros anos, Flávio desenhava caricaturas e cartoons em papel. A transição para o digital aconteceu através do PicsArt, uma aplicação de edição de imagem no telemóvel. Do PicsArt passou para o Photoshop, e do Photoshop para o universo do design gráfico profissional. Aos 18 anos já trabalhava como freelancer, criando identidades visuais e material gráfico para empresas moçambicanas. Juntou-se ao irmão Ross Magalhães, e juntos começaram a fazer trabalhos de branding e identidade visual para clientes em Moçambique. Quatro anos depois, esse percurso como freelancer continua activo.



Quando terminou a 12.ª classe, Flávio candidatou-se à Universidade Eduardo Mondlane, primeiro para Arquitectura e depois para Engenharia Mecânica. Não conseguiu vaga em nenhuma das duas. Foi o irmão Siro Magalhães quem lhe sugeriu outra direcção: Informática. Flávio inscreveu-se no ISCTEM, em Maputo, e começou o curso. Mas a ideia de sair do país já tinha começado a ganhar forma.



Em Outubro de 2023, Flávio chegou a Portugal. Inscreveu-se na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), onde está agora no último ano de Engenharia Informática e Computação. No Porto, Flávio encontrou um ecossistema onde o design e a tecnologia se cruzam com uma intensidade que Maputo ainda não oferece.

Pouco depois de chegar, envolveu-se na comunidade estudantil moçambicana. Tornou-se Director de Arte da AEMOPORTO, a Associação dos Estudantes Moçambicanos no Porto, onde trabalhou com Kaynara Matlaba, responsável pelo marketing. O trabalho na associação deu-lhe experiência em comunicação visual e gestão de projectos em equipa, competências que se revelaram decisivas para o que veio a seguir.

A oportunidade que mudou o seu percurso

A oportunidade que mudou o seu percurso chegou através de um estágio no INESC TEC, um dos centros de investigação mais prestigiados de Portugal. No INESC TEC, Flávio trabalhou num projecto de UX/UI focado na visualização de Application Packages através de grafos. Foi a sua primeira experiência profissional formal na área de design de interfaces, num ambiente de investigação de nível europeu.

E depois veio a SARA.

A SARA, Sistema de Avaliação e Rastreio Automático, é uma plataforma de rastreio de cancro da pele baseada em inteligência artificial. Flávio juntou-se ao projecto no primeiro dia da cadeira de Engenharia e Inovação na FEUP, como Chief Design Officer. A equipa era pequena: Rita Graça, João Moutinho e Madalena Videira. Flávio ficou responsável por tudo o que os utilizadores vêem e tocam: o design das interfaces, a experiência do utilizador, a identidade visual completa da plataforma.

Para quem acompanha o ecossistema tecnológico português, o nome SARA tornou-se familiar em meados de 2026. A agência Lusa publicou uma peça sobre a plataforma, que foi depois republicada pelo Observador, pelo Viva Porto e pelo DNotícias da Madeira. A cobertura mediática colocou a SARA, e por extensão Flávio, num mapa que poucos jovens moçambicanos de 22 anos chegam a pisar.



Mas Flávio não se define apenas pela SARA

O seu percurso é, antes de tudo, a história de alguém que aprendeu sozinho. Não teve formação formal em design antes de entrar na FEUP. Tudo o que sabe sobre composição, tipografia, hierarquia visual e experiência do utilizador aprendeu através de tutoriais, experimentação e trabalho real para clientes. Os quatro anos de freelancing em Moçambique foram a sua escola de design.

O que distingue a abordagem de Flávio é a forma como integra sensibilidade estética com pensamento funcional. Na SARA, o desafio não era apenas criar algo visualmente apelativo. Era desenhar interfaces para uma ferramenta médica que precisa de ser intuitiva para profissionais de saúde, clara na apresentação de resultados e acessível a utilizadores com diferentes níveis de literacia digital. É design ao serviço da saúde, onde um erro de usabilidade pode ter consequências reais.

O caso de Flávio é relevante para além da biografia individual porque ilustra um padrão que se repete. Moçambique tem jovens talentosos na área do design e da tecnologia, mas carece de um ecossistema que os absorva e valorize antes de emigrarem.

Aos 22 anos, Flávio está no último ano do curso, continua a trabalhar como freelancer com o irmão Ross e mantém o seu papel na SARA. O portfólio que construiu entre Maputo e Portugal, entre caricaturas em papel e interfaces de saúde digital, é a prova de que o talento criativo moçambicano não precisa de permissão para existir. Precisa, isso sim, de condições para não ter de atravessar um oceano para ser reconhecido.





Conheça a Dondzalandia, a Startup Moçambicana de Inclusão Educativa

A Dondzalandia criou uma ferramenta digital que identifica necessidades educativas especiais em escolas moçambicanas sem depender de especialistas externos



Em Moçambique, milhares de crianças vão todos os dias para a escola com necessidades educativas especiais que ninguém identifica

Em Moçambique, milhares de crianças chegam à escola todos os dias com necessidades educativas especiais que ninguém identifica. Sem triagem, sem instrumentos de avaliação acessíveis e sem especialistas suficientes, essas crianças atravessam o sistema de ensino como se fossem invisíveis. A Dondzalandia, uma startup fundada por Laercio Mondlane em 2025, nasceu para mudar isso.

A ideia começou com um trabalho no Colégio Nyamunda, em Maputo, onde Mondlane encontrou crianças que permaneciam completamente invisíveis ao sistema de ensino. A experiência levou a equipa a colaborar com o centro de reabilitação CERCI e, a partir daí, evoluíram para o desenvolvimento e implementação de tecnologias ao serviço da pessoa com deficiência. A Dondzalandia não surgiu como mais uma empresa. Surgiu como resposta a uma exclusão silenciosa que se repete todos os dias, em cada sala de aula do país.

O problema central que a startup ataca é a ausência quase total de mecanismos de identificação precoce das necessidades educativas especiais e da diversidade funcional no sistema de ensino moçambicano. Sem triagem, uma criança que precisa de apoio só é identificada tarde de mais, ou nunca, o que compromete o desenvolvimento do seu potencial. O professor, por mais dedicado que seja, não dispõe de instrumentos práticos para reconhecer, compreender e acompanhar essas crianças.





A principal solução da Dondzalandia é a PLASIR, a Plataforma de Sistematização da Reabilitação, sustentada pelo instrumento de Triagem Universal de Necessidades Educativas Especiais, o TU-NEEs. Na prática, é uma ferramenta digital que coloca nas mãos do professor a capacidade de rastrear os seus alunos, gerar relatórios individuais e de turma, visualizar os domínios em que cada criança precisa de apoio e receber recomendações pedagógicas concretas. A plataforma foi pensada para funcionar na realidade das escolas moçambicanas, sem depender da presença rara de especialistas.

Três aspectos distinguem a Dondzalandia de outras soluções no mercado. Primeiro, foi concebida de raiz para o contexto moçambicano: funciona em português e foi desenhada para escolas com recursos limitados. Segundo, a abordagem é orientada para as forças da criança, não para os seus défices. Em vez de reduzir a criança a um diagnóstico, a plataforma procura aquilo que ela já consegue fazer e constrói a partir daí. Terceiro, integra tecnologia, pedagogia e psicologia ao serviço da neurodivergência, criando um apoio inteligente que ajuda o professor a decidir, mas nunca substitui o seu papel humano.

Os utilizadores directos da plataforma são os professores e as escolas. Os beneficiários finais são as crianças, os jovens neurodivergentes e as suas famílias, que passam a ser vistos, acompanhados e capacitados. Entre os parceiros institucionais da Dondzalandia contam-se organizações de educação inclusiva como a CERCi Maputo, o MEPT e instituições do sector público ligadas à educação.



Os marcos alcançados até ao momento são significativos para uma startup jovem. A equipa desenvolveu e validou a plataforma PLASIR e o instrumento TU-NEEs, que foi adoptado pela CERCi Maputo em 2026. Construiu um painel completo de apoio ao professor. Participou no Hackathon de Saúde Digital de Moçambique, promovido pelo MISAU, MCTD e Banco Mundial, onde alinhou a solução com a Estratégia de Saúde Digital de Moçambique 2025 a 2034. E lançou o programa de residência universitária PRil, que aproxima quatro universidades do país da inovação para a inclusão.



Os números dão dimensão ao impacto: até ao momento, a Dondzalandia abrangeu mais de 4000 crianças e jovens, em 16 instituições distribuídas pelas províncias de Maputo e Gaza, e capacitou mais de 100 professores.

O objectivo último da startup é simples na formulação e exigente na execução: que nenhuma criança seja invisível dentro da sua própria sala de aula. Mondlane quer contribuir para uma mudança de paradigma, de um sistema que exclui aquilo que não compreende para um sistema que identifica, acolhe e apoia. Na prática, isso significa professores mais capazes, escolas mais justas e famílias que deixam de ouvir "o seu filho não acompanha" para passarem a ouvir "eis como vamos ajudar o seu filho a crescer".

Os próximos passos seguem três direcções: consolidar a plataforma incorporando as melhorias que os próprios professores pediram durante os testes; escalar a PLASIR a mais escolas e mais províncias, aproximando-se das zonas onde a exclusão é maior e o apoio é menor; e institucionalizar as parcerias com universidades e com o sector público, para que a triagem precoce passe a fazer parte da forma como Moçambique faz educação.

A Dondzalandia não é apenas uma solução tecnológica. É a demonstração de que a inclusão não precisa de esperar por condições perfeitas. Precisa de ferramentas pensadas para a realidade que existe, não para a realidade que gostaríamos que existisse.





Mocambique Recebe a 1.ª Conferência Nacional de Gestão de Projectos

Evento acontece a 17 de Outubro, no Hotel Southern Sun, em Maputo, com painéis sobre inteligência artificial, megaprojectos e impacto social

O PMI Capítulo de Moçambique realiza, no dia 17 de outubro de 2026,

O Project Management Institute (PMI) é a maior organização mundial de profissionais de gestão de projectos, com mais de 700 mil membros distribuídos por capítulos em praticamente todos os países. Em Moçambique, o capítulo local é liderado por Maria Inês Eusébio, PMP, e tem como missão promover a profissionalização da gestão de projectos no país através de formação, certificação e eventos de desenvolvimento profissional.

É nesse contexto que o PMI Capítulo de Moçambique realiza, no dia **17 de Outubro de 2026, a 1.ª Conferência PMI Moçambique, no Hotel Southern Sun, em Maputo**. Trata-se do primeiro evento nacional dedicado à gestão de projectos no país, organizado sob o lema "Unidos pelo Impacto: Consolidando a Gestão de Projectos em Moçambique."

1ª CONFERÊNCIA PMI MOÇAMBIQUE 2026

Unidos pelo Impacto: Consolidando a Gestão de Projetos em Moçambique

 **17**
OUTUBRO

 **INICIO**
08:00

 **AVENIDA MARGINAL**
HOTEL SOUTHERN SUN
MAPUTO MOÇAMBIQUE

A conferência reunirá profissionais, académicos e líderes de diversos sectores para um dia completo de palestras, mesas redondas, networking e partilha de boas práticas. O programa está estruturado em torno de quatro momentos principais, com presença de palestrantes nacionais e internacionais.

O keynote de abertura ficará a cargo de Alexandre Rodrigues, doutorado e PMP certificado, Partner Executivo do Grupo PMO Projects, que abordará o tema "Gestão de Projectos como Alavanca do Desenvolvimento: Lições Globais, Novos Desafios e o Papel da Inteligência Artificial." A palestra focará o impacto crescente da IA generativa na planificação execução e monitorização de



Alexandre Rodrigues

PMP certificado, Partner Executivo do
Grupo PMO Projects

projectos, bem como os desafios específicos da sua adopção em mercados emergentes.

A primeira mesa redonda será dedicada aos megaprojectos moçambicanos, com foco em PMO, governança e lições aprendidas. Os painelistas são ial.Chimombo Chade, PMP e Business Partner da PMO Projects Moçambique, e a Arquitecta Mariana Cardoso, Directora Nacional do Programa de Cidades Verdes na Adam Smith International.

IA, megaprojectos e impacto social

Moçambique acolhe a 1.ª Conferência Nacional de Gestão de Projectos



Chimombo Chade

PMP e Business Partner da PMO Projects Moçambique



Mariana Cardoso

Directora Nacional do Programa de Cidades Verdes na Adam Smith International.



Gerson Machevo

Director Nacional da Aldeia de Crianças SOS de Moçambique



Jaikumar Sathish

Chief Information Officer do Absa Bank Moçambique

No período da tarde, Gerson Machevo, Director Nacional da Aldeia de Crianças SOS de Moçambique, apresentará o segundo keynote, intitulado "Projectos que Salvam Vidas: Gestão com Impacto Social em Moçambique", com exemplos concretos de como metodologias estruturadas de gestão de projectos podem melhorar resultados em áreas como saúde, educação e protecção socO segundo painel, "Future Fit: IA, Automação e o Gestor de Projectos do Futuro: Ameaça ou Oportunidade?", contará com a participação de Jaikumar Sathish, Chief Information Officer do Absa Bank Moçambique, e abordará o impacto da automação no futuro da profissão.

O programa inclui ainda uma sessão de storytelling, "Da Partida ao PMP: As Nossas Histórias", onde profissionais moçambicanos partilharão os seus percursos pessoais até à certificação PMP do Project Management Institute.



Maria Inês Eusébio

PMP e Presidente do PMI Capítulo de Moçambique



Patricio Inacio

PMP, consultor de governança e instrutor autorizado pelo PMI.



Nelson Makokha Garissa

PMP, Especialista em Engajamento de Capítulos para África do PMI Global



Sónia Mahendra Raithatha

PMP, Gestora de Análise de Negócio na C-Saúde.

Entre os palestrantes confirmados estão também Maria Inês Eusébio, PMP e Presidente do PMI Capítulo de Moçambique, que lidera a organização do evento; Nelson Makokha Garissa, PMP, Especialista em Engajamento de Capítulos para África do PMI Global; Patricio Inacio, PMP, consultor de governança e instrutor autorizado pelo PMI; e Sónia Mahendra Raithatha, PMP, Gestora de Análise de Negócio na C-Saúde.

As inscrições encontram-se na Fase 2, válida até 30 de Setembro, com bilhetes a 6.500 MT para membros do PMI e 8.500 MT para não-membros. A Fase 3 subirá para 7.500 MT e 9.500 MT, respectivamente. Todos os participantes receberão PDUs (Professional Development Units) reconhecidos globalmente pelo PMI. As inscrições podem ser feitas em conferencia.primozambique.org.

A 1.ª Conferência PMI Moçambique representa um passo concreto na profissionalização de um sector que atravessa todas as indústrias do país. Da energia aos transportes, da saúde à tecnologia, a gestão de projectos é a disciplina que determina se um investimento se transforma em resultado ou em relatório arquivado. Com a realização deste evento, o PMI Capítulo de Moçambique posiciona o país no mapa da comunidade global de gestão de projectos e abre espaço para que profissionais moçambicanos acedam a metodologias, certificações e redes de contacto internacionais.

UEM Inaugura Data Center Híbrido Solar com 14 Vezes Mais Capacidade

A Triana Business desenhou e implementou um centro de dados híbrido para o CIUEM que combina energia solar, climatização de precisão e monitorização inteligente



Startups africanas arrecadaram 1,44 bilhões de dólares em financiamento.

A Universidade Eduardo Mondlane tem um novo centro de dados. Inaugurado a 7 de Agosto de 2026 em Maputo, o centro de dados híbrido do CIUEM, o Centro de Informática da UEM, foi desenhado e implementado pela Triana Business com financiamento do Banco Mundial e parceiros internacionais. O resultado é uma infraestrutura que multiplica por 14 a capacidade de armazenamento da universidade e coloca a UEM numa posição técnica que poucas instituições académicas da região subsariana possuem.

O projecto não é apenas um aumento de capacidade bruta. O centro de dados integra quatro camadas tecnológicas numa arquitectura híbrida: alimentação eléctrica da rede pública, energia solar fotovoltaica, climatização de precisão e um sistema de monitorização inteligente que permite acompanhar o estado de toda a infraestrutura em tempo real. A componente solar reduz a dependência da rede eléctrica nacional, cuja instabilidade é um dos principais obstáculos à operação de infraestruturas digitais em Moçambique. A climatização de precisão assegura que os servidores operam dentro das temperaturas ideais, prolongando a vida útil do equipamento e reduzindo o consumo energético.

Zuneid Karim, Director-Geral da Triana Business, explicou que o projecto foi concebido para responder a uma necessidade concreta. A UEM é a maior universidade pública de Moçambique

e o volume de dados que gera, desde registos académicos a projectos de investigação, há muito ultrapassava a capacidade da infraestrutura existente. Com a multiplicação da capacidade por 14, a universidade ganha margem para crescer durante vários anos sem enfrentar os estrangulamentos que limitavam a sua operação digital.

David Bila, Director Técnico do CIUEM, sublinhou que o novo centro de dados não serve apenas a administração da universidade. Serve também os projectos de investigação, as plataformas de ensino à distância e os sistemas de gestão que a UEM tem vindo a digitalizar. Numa universidade com dezenas de milhares de estudantes e centenas de investigadores, a capacidade de armazenar, processar e proteger dados é uma condição base para qualquer ambição de modernização.

O conceito de centro de dados híbrido merece atenção. Ao contrário de um centro de dados convencional, que depende exclusivamente da rede eléctrica e de geradores de emergência, o modelo híbrido implementado pela Triana combina fontes de energia complementares. A energia solar não substitui a rede eléctrica; complementa-a, reduzindo custos operacionais e aumentando a resiliência da infraestrutura. Em Maputo, onde os cortes de energia são frequentes, esta abordagem é particularmente relevante.

O sistema de monitorização inteligente é outro elemento diferenciador. Permite detectar anomalias em tempo real, desde variações de temperatura a falhas de alimentação, e actuar antes que um problema menor se torne uma interrupção de serviço. Para uma universidade que depende cada vez mais dos seus sistemas digitais, a capacidade de antecipar e prevenir falhas é tão importante quanto a capacidade de armazenamento.

O financiamento pelo Banco Mundial inscreve-se numa estratégia mais ampla de modernização da infraestrutura digital em Moçambique. O país tem vindo a receber investimento internacional para a digitalização de serviços públicos, e a infraestrutura universitária é um dos pilares dessa transformação. Uma universidade com capacidade digital robusta pode formar profissionais mais preparados, conduzir investigação mais competitiva e servir de plataforma para projectos que beneficiem o sector público e o sector privado.

O projecto do CIUEM é também significativo para a Triana Business enquanto empresa moçambicana.

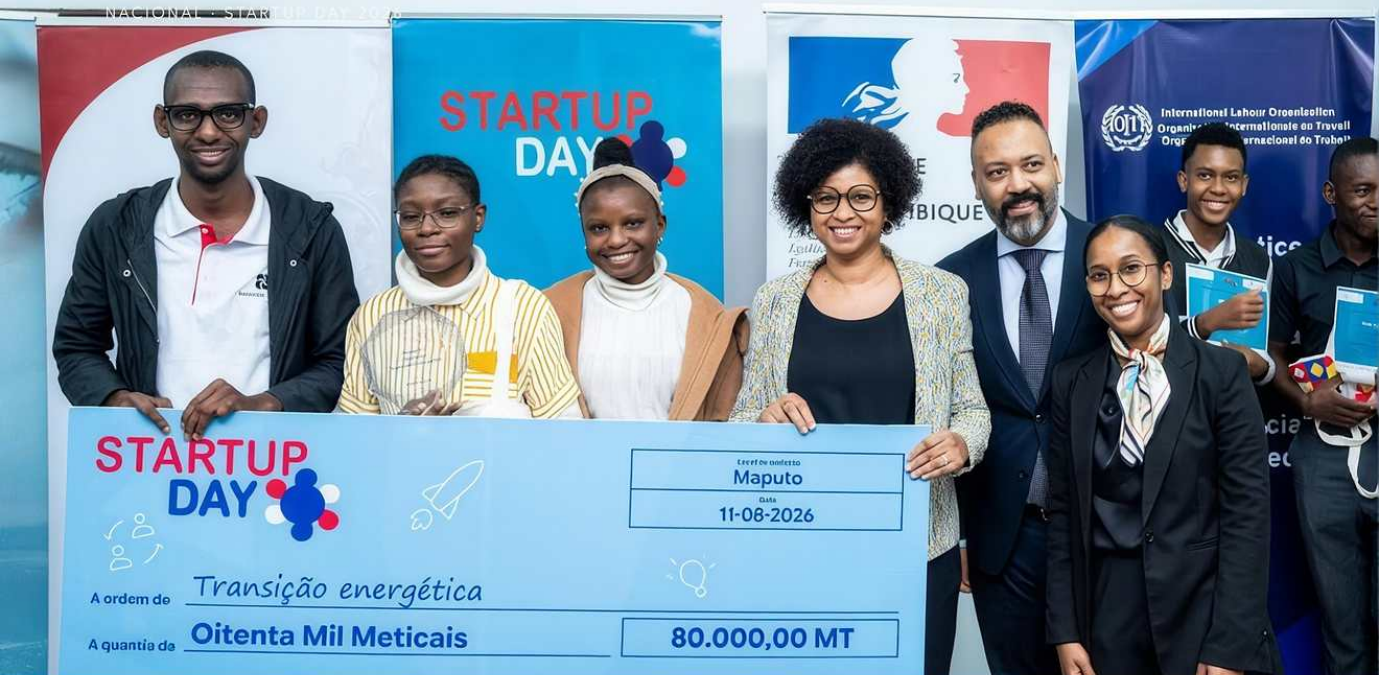
O projecto do CIUEM é também significativo para a Triana Business enquanto empresa moçambicana. Conceber, implementar e entregar um centro de dados desta complexidade demonstra que existem no país competências técnicas capazes de executar projectos de infraestrutura digital ao nível das exigências internacionais. Karim tem sublinhado que a Triana não importou uma solução pronta. Adaptou a arquitectura ao contexto local, às condições climáticas, à realidade energética e às necessidades específicas da universidade.

O novo centro de dados do CIUEM é, num certo sentido, o tipo de infraestrutura que não faz manchetes mas que torna possível tudo o que faz. Sem servidores fiáveis, sem armazenamento suficiente e sem energia estável, nenhuma plataforma digital funciona, nenhum sistema de gestão académica opera e nenhum projecto de investigação que dependa de dados pode avançar. É o alicerce invisível sobre o qual se constrói a universidade digital que Moçambique precisa.

Algumassa, Culture Hub e BlueGeo Vencem o Startup Day 2026

A terceira edição da conferência de jovens empreendedores distinguiu a Algumassa Energia, a Culture Hub e a BlueGeo, entre 142 candidatos que competiram em Maputo





Cento e quarenta e dois candidatos inscreveram-se na terceira edição do Startup Day

Cento e quarenta e dois candidatos inscreveram-se na terceira edição do Startup Day, a conferência de jovens empreendedores que decorreu a 12 de Agosto de 2026 no campus da Universidade Politécnica em Maputo. Após um processo de selecção e capacitação, 28 finalistas organizados em 11 startups disputaram três categorias: Indústrias Culturais e Criativas, Transição Energética e Economia Circular. No final, três startups saíram vencedoras com propostas que combinam conhecimento académico e soluções para problemas concretos da sociedade moçambicana.

A Algumassa Energia venceu na categoria de Transição Energética. A startup comercializa kits de iluminação solar para famílias rurais, com foco nas províncias de Manica e Zambézia. Segundo o representante, Aurélio Costa, a empresa desenvolveu uma tecnologia que permitirá efectuar pagamentos através de carteiras móveis e acompanhar as transacções por uma aplicação. O modelo é

relevante porque ataca dois problemas em simultâneo: o acesso à energia em zonas rurais e a barreira económica que impede muitas famílias de adquirir soluções solares. A possibilidade de pagar por telemóvel elimina a necessidade de dinheiro físico e de deslocações a centros urbanos.

Na categoria de Indústrias Culturais e Criativas, a Culture Hub aposta no desenvolvimento de sistemas informáticos e digitais destinados à valorização da cultura moçambicana. O representante, Fromel Vasco, explicou que a equipa trabalha na solução há cerca de um ano e oito meses e pretende usar o prémio para reforçar a entrada no mercado. A Culture Hub parte de uma premissa que é simultaneamente cultural e tecnológica: a cultura moçambicana tem valor económico, mas faltam as plataformas digitais que a tornem acessível, pesquisável e monetizável.



A BlueGeo venceu na área da Economia Circular. Trata-se de uma organização 100% moçambicana criada por jovens formados em Ciências Marinhas e Ciências Ambientais pela Escola Superior de Ciências Marinhas e Costeiras da UEM. Segundo Stélio Santiago, a startup nasceu da necessidade de combinar conhecimentos de diferentes áreas para desenvolver soluções sustentáveis. A BlueGeo transforma resíduos orgânicos em fertilizantes, um modelo que responde à dupla necessidade de gestão de resíduos e de acesso a insumos agrícolas acessíveis.

O evento foi promovido em parceria com a Associação dos Estudantes Finalistas Universitários de Moçambique (AEFUM), com financiamento da Embaixada da França em Moçambique e da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Decorreu sob o lema "Inovação Colaborativa: Conectando Ciências para Soluções Reais", uma formulação que reflecte a intenção de aproximar o conhecimento académico dos desafios quotidianos.

O Reitor da Universidade Politécnica, Augusto Jone Luís, defendeu que as instituições de ensino superior devem assumir um papel activo na formação de jovens capazes de criar soluções.

Luís sublinhou a necessidade de ampliar o acesso ao ensino superior num contexto em que Moçambique apresenta uma taxa de escolarização neste nível entre 7% e 8%, inferior à de muitos outros países.

O Embaixador da França em Moçambique, Yann Pradeau, considerou o Startup Day uma demonstração do dinamismo e espírito empreendedor da juventude moçambicana. Para o diplomata, o desenvolvimento sustentável depende da capacidade de formar, acompanhar e confiar nos jovens talentos.





O Director da Escola de Pós-Graduação, Pedro Baltazar, explicou que o Startup Day foi além da competição. Os participantes aprenderam a transformar ideias em modelos de negócio, desenvolveram competências de apresentação e prepararam-se para defender os seus projectos perante um júri. A formação incluiu ética nos negócios, considerada essencial para garantir um empreendedorismo assente na integridade.

A Secretária Executiva da AEFUM, Darcelene Macama, destacou a aposta na colaboração entre diferentes áreas do conhecimento, aproximando as ciências exactas das ciências sociais para encontrar respostas aos problemas reais da sociedade.

O Startup Day é importante não pelos prémios em si, mas pelo modelo que propõe. Em vez de financiar ideias abstractas, o programa identifica problemas concretos, organiza os candidatos em torno desses problemas e avalia as soluções pela sua viabilidade e impacto. É um formato que trata os jovens empreendedores como profissionais capazes de resolver problemas, não como beneficiários de caridade institucional.

Com três edições realizadas e 142 candidatos só nesta última, o Startup Day demonstra que existe em Moçambique uma geração de jovens que não espera por empregos no sector público ou por vagas em multinacionais. Espera por ferramentas, por formação e por oportunidades de provar que as suas ideias funcionam.



Novas Regras Sobre Processamento e Armazenamento De Dados Das Instituições De Credito e Sociedades Financeiras



Gil Cambule

Advogado especializado em Direito da Tecnologia
Docente de Direito Informático na Faculdade de Engenharia da
Universidade Eduardo Mondlane
gcambule@ca.co.mz

Por mais de 20 anos, o Aviso número 4/GBM/2003, de 14 de Agosto, regulou a matéria referente aos Centros de Dados das instituições de crédito e sociedades financeiras.

O famoso “Aviso 4”, um documento relativamente pequeno, de oito artigos, emitido pelo Banco de Moçambique em 2003, continha regulação básica sobre data centers, de onde se destacava uma das regras mais conhecidas sobre infraestrutura tecnológica das instituições de crédito e sociedades financeiras moçambicanas: o seu Centro de Processamento de Dados principal deveria estar localizado em Moçambique e deveria existir uma réplica para assegurar a recuperação em caso de falha ou desastre.

Os desenvolvimentos tecnológicos dos últimos vinte anos sobre esta matéria revelaram importantes insuficiências desse Aviso, desde dificuldades de interpretação com relação à localização dos data centers (designadamente a possibilidade e limites da localização desses centros em território estrangeiro), a possibilidade de contratação de serviços de cloud, entre outros. Essas insuficiências motivaram vários incidentes e até processos judiciais que são de domínio público (alguns dos quais com considerável exposição mediática) entre o regulador financeiro e a banca comercial.

Essa realidade acaba de mudar significativamente.

Com efeito, o Banco de Moçambique aprovou, através do Aviso n.º 6/GGBM/2026, de 18 de Agosto, (daqui em diante refiro-me a ele apenas como “o Aviso 6”) novas regras sobre processamento e armazenamento de dados das instituições de crédito e sociedades financeiras, revogando o regime que vigorava desde 2003.

A mudança ocorre poucos meses depois da entrada em vigor do Regulamento de Centros de Dados e do Regulamento de Computação em Nuvem, aprovados pelos Decretos n.º 71/2025 e n.º 72/2025, respectivamente. Em conjunto, estes instrumentos criam uma nova arquitectura regulatória para a infraestrutura digital do sector financeiro.

Sempre que sou chamado a falar de um novo instrumento jurídico, tenho chamado a atenção para que o Estado evite uma “regulação em silos”, devendo sempre optar por intervenções normativas que favorecem a construção de um ecossistema coerente que espelhe a arquitectura tecnológica, que é altamente complexa, mas sempre interligada. Este Aviso do Banco de Moçambique parece ir neste exacto sentido.



Dos Centros de Dados para os Sistemas

Uma das principais novidades do novo regime é que a regulação deixa de olhar apenas para a localização física do centro de dados (o interesse não apenas ter um centro de dados localizado em território moçambicano). O novo Aviso distingue agora entre sistemas principais e sistemas secundários (periféricos) sendo que os sistemas principais são, em termos simples, os sistemas essenciais à actividade da instituição e cuja falha pode produzir um impacto significativo no negócio. Estes devem estar alojados ou ser operados a partir de centros de dados localizados em Moçambique. Já os sistemas periféricos

podem, mediante autorização do Banco de Moçambique, ser alojados no estrangeiro.

Em termos práticos, qualquer projecto tecnológico no sector financeiro deverá responder à questão sobre se o sistema que a instituição pretende implementar é principal ou secundário? A resposta a essa questão, como se vê, passa a não ter apenas interesse técnico já que comporta agora consequências regulatórias importantes para a instituição.

A resposta já não é apenas técnica. Tem consequências regulatórias.

Possibilidade de contratação da Cloud

Como afirmado acima, um dos pontos de controvérsia interpretativa sobre o Aviso 4 tinha que ver com a possibilidade e limites de contratação de serviços de computação em nuvem para o processamento e armazenamento de dados das instituições de crédito e sociedades financeiras. Outra novidade importante do Aviso 6 é precisamente a admissão expressa da cloud neste processo: as instituições financeiras podem contratar serviços de cloud, gestão e colocação. Em todo o caso, vale pena notar que a utilização da cloud não elimina as regras aplicáveis à localização dos sistemas e dos dados que acima vimos.

O aviso 6, que é um instrumento de regulação especial (aplica-se apenas ao sector financeiro) deve ser lido em conjugação com os regimes mais gerais sobre data centres e cloud computing, os já mencionados Regulamentos de Centro de Dados e Computação em Nuvem, o que significa desde logo dizer que os fornecedores de serviços de operação de centros de dados e de serviços de computação em nuvem passam também a estar dentro da equação regulatória do Banco de Moçambique quando prestem estes serviços a uma instituição de crédito ou a uma sociedade financeira.

O Regulamento de Computação em Nuvem, por exemplo, exige registo e licenciamento dos provedores que operam em Moçambique, incluindo os estabelecidos no estrangeiro, e cria diferentes categorias de prestadores de acordo

com a sensibilidade da informação que podem processar, deveres que devem ser cumpridos também no caso de estes serviços serem prestados para o sector financeiro. Para o sector financeiro, o próprio Banco de Moçambique poderá ainda exigir a utilização de nuvens privadas, dependendo do perfil de risco tecnológico da instituição.



Exigências do contrato tecnológico

Em geral, um contrato de serviços de cloud deve ter forma escrita. No sector financeiro, por força deste Aviso 6, para além das exigências já impostas pelo regime geral, um contrato de

cloud ou de data centre já não se pode limitar ao preço, capacidade de armazenamento e disponibilidade prometida pelo fornecedor. As novas regras exigem atenção a matérias como localização dos dados, SLAs, cibersegurança, auditoria, continuidade operacional, subcontratação, acesso do regulador, terminação do serviço, migração e recuperação dos dados, incluindo até exit strategy do fornecedor (um elemento que muitos juristas moçambicanos negligenciam quando chega o fecho de um contrato de serviços). Isto muda a forma como estes projectos devem ser desenhados e confirma como o sector tecnológico vem impor demandas muito próprias na tradicional maneira de concepção e gestão de contratos.



O que se segue?

As instituições de crédito e sociedades financeiras moçambicanas terão agora de rever os seus centros de dados, sistemas, contratos de outsourcing e soluções de cloud e adequá-los ao novo regime, o que na prática, implicará pelo menos identificar onde estão os sistemas e dados, classificar os sistemas segundo a sua criticidade, rever fornecedores e contratos, validar mecanismos de disaster recovery e analisar se as soluções de cloud actualmente utilizadas cumprem os novos requisitos. Mas o trabalho é igualmente para actores aparentemente fora do sistema financeiro: os operadores de data centres e fornecedores de serviços de cloud, se eles prestarem os seus serviços a alguma instituição de crédito ou sociedade financeira. Não estamos, por isso, em presença de um assunto a ser tratado apenas por departamentos jurídicos de bancos ou instituições financeiras. Voltando para a tal ideia-chave de ecossistema, vejo este como um assunto que convoca CTOs,

CIOs, CISOs, infrastructure architects, cloud engineers, procurement teams e juristas especializados em tecnologia.

Um dos erros que me parecem comum nestes temas de elevada complexidade é a indiferença com que geralmente são recebidos pelo sector judiciário (tribunais e procuradorias). A ideia errada de que só com a chegada de um processo judicial é que um juiz ou um procurador deverá correr atrás destes regulamentos para entender o seu conteúdo e julgar a matéria em causa. É um paradigma que deve ser mudado em Moçambique: há que normalizar que sempre que documentos normativos tão completos e impactantes como este são aprovados, juízes, procuradores e outros operadores judiciais se sentem com profissionais de outras áreas como engenheiros informáticos e outros para estudar e discutir o conteúdo para iluminar a correcta interpretação futura a bem da livre inovação tecnológica e da devida protecção dos direitos dos cidadãos.

Um abraço e até à próxima edição

mbc TV

FIQUE LIGADO A NOSSA PROGRAMAÇÃO

CONECTANDO O MUNDO



Mozambique Broadcasting Company é um canal televisivo moçambicano preocupado com a transformação social através do jornalismo.



Nossos Canais

tv cabo CANAL 352

TMT CANAL 18

+258 85 850 85000 geral@mbc.co.mz



Nigeriano de 16 Anos Integra Equipa de Machine Learning da Apple

Belusochim Ugochukwu, nigeriano de 16 anos, trabalha como estagiário de Machine Learning na Apple, já fundou uma startup de edtech e construiu cadeiras de rodas robóticas

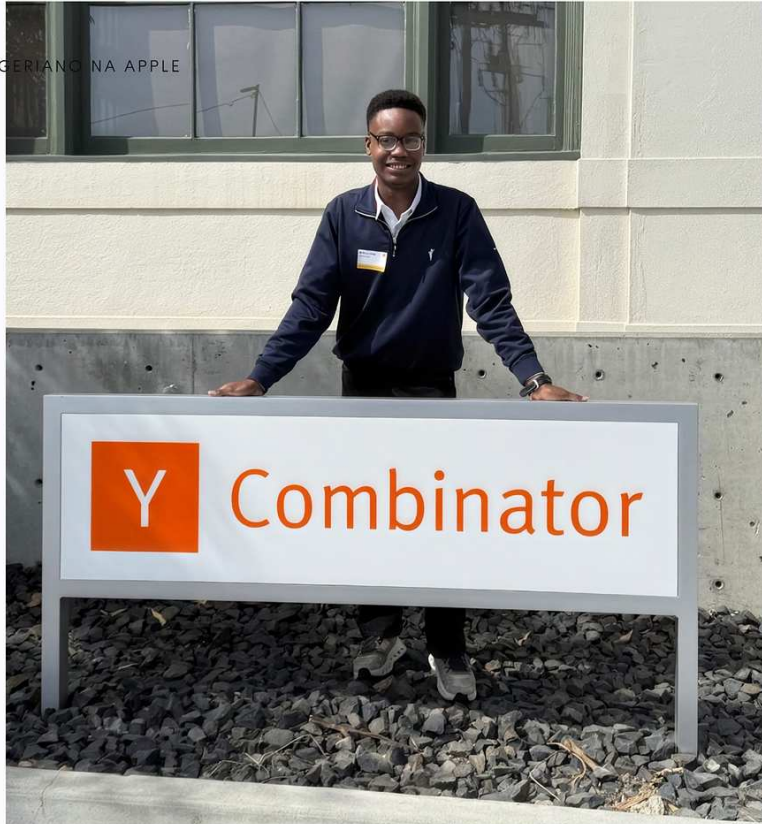


Belusochim Ugochukwu tem 16 anos e trabalha como estagiário de Machine Learning na Apple, numa equipa dedicada a visão computacional e robótica. Numa idade em que a maioria dos adolescentes ainda está a decidir o que quer estudar na universidade, este jovem nigeriano já fundou uma startup de tecnologia educativa, construiu cadeiras de rodas robóticas e participou num hackathon organizado pelo Google DeepMind e pela Y Combinator.

O percurso de Belusochim desafia as categorias habituais. Não é apenas um prodígio da programação. É alguém que, desde cedo, demonstrou uma capacidade invulgar de identificar problemas reais e construir soluções tecnológicas para os resolver. As cadeiras de rodas robóticas que construiu não nasceram de um exercício académico. Nasceram da observação de que a mobilidade assistida na Nigéria é cara, limitada e frequentemente inacessível para quem mais precisa.

Na Apple, Belusochim integra a equipa de visão computacional e robótica, onde trabalha em projectos que aplicam modelos de machine learning a problemas de percepção visual. Antes desta posição, passou pela equipa de Ambiente e Inovação na Cadeia de Fornecimento da Apple, o que lhe deu uma perspectiva incomum sobre a forma como a inteligência artificial pode ser aplicada não apenas a produtos de consumo, mas a processos industriais e cadeias logísticas.





A PathWiseAI, a startup de edtech que Belusochim fundou, reflecte outra dimensão do seu pensamento. A empresa utiliza inteligência artificial para personalizar percursos de aprendizagem, reconhecendo que cada estudante tem ritmos, estilos e necessidades diferentes. É uma aplicação directa da mesma lógica que sustenta os modelos de machine learning: analisar dados, identificar padrões e adaptar respostas em função do contexto. A diferença é que, neste caso, os dados são o progresso académico de um estudante e a resposta é um percurso educativo adaptado.

A participação no hackathon organizado pelo Google DeepMind e pela Y Combinator acrescentou outra camada ao seu currículo. Nesse evento, Belusochim construiu um agente de voz baseado em inteligência artificial para o Claude Code, a ferramenta de programação assistida da Anthropic. O projecto demonstrou não apenas competência técnica, mas a capacidade de trabalhar com ferramentas de fronteira e de produzir resultados num ambiente competitivo de alto nível, rodeado de profissionais com o dobro ou o triplo da sua idade.

O caso de Belusochim é significativo por várias razões. Em primeiro lugar, desmente a narrativa de que a África é apenas consumidora de tecnologia. Um jovem nigeriano de 16 anos a trabalhar na equipa de IA da Apple, a empresa mais valiosa do mundo, não é um acidente estatístico. É o produto de acesso precoce à programação, de uma curiosidade que não encontrou barreiras intransponíveis e de um ecossistema, ainda que imperfeito, que permitiu ao seu talento ser visível.



Em segundo lugar, o perfil de Belusochim ilustra uma mudança geracional na relação entre África e a tecnologia global. Há dez anos, um jovem africano talentoso na área da programação teria de sair do continente para ser levado a sério. Hoje, a combinação de acesso à internet, plataformas de aprendizagem online e competições internacionais permite que talento de qualquer lugar do mundo se torne visível sem necessariamente emigrar primeiro. Belusochim foi recrutado pela Apple a partir do seu trabalho, não a partir de um diploma de uma universidade de elite.

Para os jovens moçambicanos interessados em inteligência artificial, o percurso de Belusochim oferece uma lição prática. O acesso a ferramentas de machine learning nunca foi tão democrático: bibliotecas como TensorFlow e PyTorch são gratuitas, cursos de IA de universidades como Stanford e MIT estão disponíveis online, e hackathons como o do Google DeepMind são abertos a participantes de todo o mundo. O que falta não é o acesso à tecnologia. O que falta, muitas vezes, é o exemplo que demonstra que é possível.

Belusochim Ugochukwu é, aos 16 anos, esse exemplo. Não porque o seu caso seja fácil de replicar, mas porque prova que o talento africano em inteligência artificial não é uma promessa para o futuro. Já está a acontecer.

Nvidia Adquire a Hugging Face por 12,9 Mil Milhões de Dólares

A fabricante de chips gráficos concordou em adquirir a principal plataforma de modelos de IA de código aberto por 12,9 mil milhões de dólares, num acordo que pode redefinir a indústria



A Nvidia concordou em adquirir a Hugging Face por 12,9 mil milhões de dólares

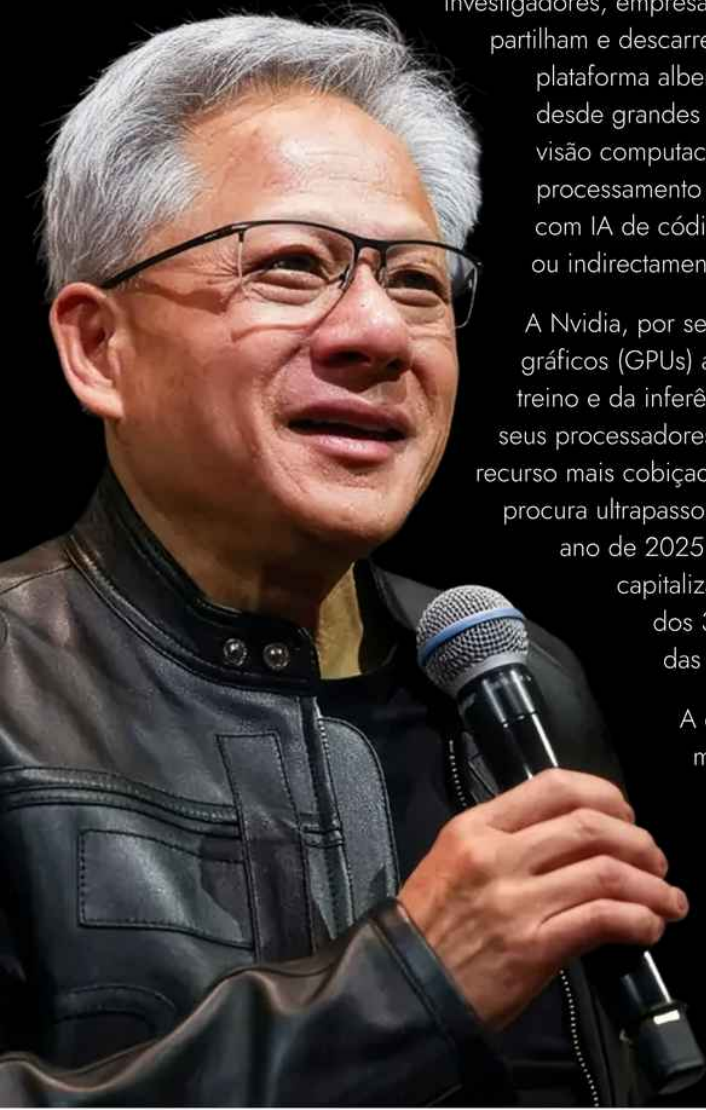
A Nvidia concordou em adquirir a Hugging Face por 12,9 mil milhões de dólares, segundo reportaram o TechCrunch, a CNBC e a Bloomberg no final de Agosto de 2026. O acordo, se concluído nos termos anunciados, será uma das maiores aquisições na história da inteligência artificial e colocará sob o mesmo tecto a empresa que fabrica o hardware dominante da IA e a plataforma que alberga a maioria dos modelos de IA de código aberto do mundo.

A Hugging Face é, para a comunidade de inteligência artificial, o que o GitHub é para o software em geral: o repositório central onde

investigadores, empresas e programadores publicam, partilham e descarregam modelos de machine learning. A plataforma alberga centenas de milhares de modelos, desde grandes modelos de linguagem a modelos de visão computacional, de geração de imagem e de processamento de áudio. Qualquer pessoa que trabalhe com IA de código aberto usa a Hugging Face, directa ou indirectamente.

A Nvidia, por seu lado, é a empresa cujos chips gráficos (GPUs) alimentam a esmagadora maioria do treino e da inferência de modelos de IA no mundo. Os seus processadores H100 e Blackwell tornaram-se o recurso mais cobiçado da indústria tecnológica, e a procura ultrapassou largamente a oferta durante todo o ano de 2025 e a primeira metade de 2026. A capitalização bolsista da Nvidia aproximou-se dos 3 biliões de dólares, tornando-a uma das empresas mais valiosas do planeta.

A combinação de hardware e plataforma de modelos cria uma integração vertical com





As reacções na comunidade de IA foram mistas. Os defensores da aquisição argumentam que a Nvidia tem os recursos financeiros para investir na infraestrutura da Hugging Face, melhorar a plataforma e acelerar o desenvolvimento de ferramentas que beneficiem toda a comunidade. A Hugging Face já enfrentava desafios de monetização, apesar da sua popularidade, e a injeção de recursos da Nvidia poderia resolver problemas de escala e de sustentabilidade financeira.

Os críticos, porém, levantam questões fundamentais sobre conflitos de interesse. Se a Nvidia controla a plataforma onde os modelos de código aberto são publicados, terá incentivos para privilegiar modelos otimizados para o seu hardware? Poderá dificultar, subtilmente, o suporte a chips concorrentes da AMD ou do Google? A promessa de manter a Hugging Face aberta e neutra é fácil de fazer no dia do anúncio. Cumpri-la ao longo dos anos, quando decisões de produto e de engenharia afectam a competitividade de rivais directos, é outra questão.

O acordo surge num momento em que a indústria de IA está a consolidar-se rapidamente. As grandes empresas tecnológicas estão a integrar verticalmente as suas operações, controlando desde os chips até aos modelos e às aplicações que os utilizam. A Microsoft investiu milhares de milhões na OpenAI. O Google desenvolve os seus próprios chips (TPUs) e modelos (Gemini). A Amazon aposta na Anthropic. Cada um dos grandes actores está a construir um ecossistema fechado, e a aquisição da Hugging Face pela Nvidia é a entrada mais recente neste padrão.

Para a comunidade de código aberto, o risco é existencial

Para a comunidade de código aberto, o risco é existencial. A Hugging Face não era apenas uma empresa; era uma infraestrutura partilhada. Investigadores em universidades, startups com orçamentos limitados e programadores independentes dependiam da sua neutralidade. Se essa neutralidade for comprometida, o ecossistema de IA aberta terá de encontrar alternativas, o que pode fragmentar uma comunidade que até agora beneficiava de um ponto de convergência único.

O acordo ainda carece de aprovação regulatória, e dada a escala da aquisição e as implicações concorrenciais, o escrutínio dos reguladores será intenso. A Federal Trade Commission nos Estados Unidos e a Comissão Europeia na União Europeia terão de avaliar se a combinação cria uma posição dominante que prejudica a concorrência.

O que não está em dúvida é que a compra da Hugging Face pela Nvidia marca um ponto de inflexão. A era em que a IA de código aberto existia num espaço razoavelmente neutro, fora do controlo directo dos gigantes do hardware, pode estar a chegar ao fim. O que vem a seguir dependerá tanto das decisões da Nvidia como da capacidade da comunidade de IA para proteger os princípios de abertura que tornaram possível a revolução dos últimos anos.



África do Sul Inaugura Fábrica do Iris, Robô Tutor *de 11 Línguas*

Criada por Thando Gumede, antiga professora que se ensinou a programar, a Iris é um robô tutor humanóide que fala as 11 línguas oficiais do país e já tem fábrica própria em Durban





Thando Gumede

A 17 de Agosto de 2026, o Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação da África do Sul inaugurou uma fábrica de robôs tutores humanóides no Dube TradePort, em Durban, na província de KwaZulu-Natal. Os robôs chamam-se Iris e a pessoa que os criou é Thando Gumede, uma antiga professora de matemática e ciências físicas que se ensinou a programar porque não tinha dinheiro para contratar programadores.

A história de Gumede é, por si só, notável. Enquanto dava aulas numa escola local de KwaZulu-Natal, encontrou os problemas que muitos professores sul-africanos conhecem: turmas grandes, recursos escassos, excesso de trabalho que se estende muito para lá do horário escolar. A ideia de construir um robô que pudesse assistir os professores nasceu dessa experiência directa. Não num laboratório universitário, não numa incubadora de startups, mas numa sala de aula real, com problemas reais.

A Iris funciona como um tutor assistido por inteligência artificial. Os professores podem interagir com o robô através de comandos de voz ou de teclado, e o dispositivo utiliza IA e machine learning para fornecer informação, analisar resultados dos alunos e ajudar na correcção de trabalhos. O robô tem uma aparência humanóide, com um ecrã no peito que fornece feedback

visual e colunas de som para feedback por áudio. Os alunos podem usar a Iris para obter explicações de conceitos em qualquer uma das 11 línguas oficiais da África do Sul.

A capacidade multilingue é um dos aspectos mais relevantes do projecto. A África do Sul tem 11 línguas oficiais, e a barreira linguística é um dos obstáculos mais persistentes ao sucesso escolar. Um aluno que fala isizulu em casa e recebe instrução em inglês na escola enfrenta uma dupla carga cognitiva: tem de aprender o conteúdo e, ao mesmo tempo, aprender a língua em que o conteúdo é ensinado. A Iris permite que esse aluno receba explicações na sua língua materna, reduzindo a barreira e aumentando a compreensão.

Gumede, que é CEO da BSG Technologies e foi distinguida como Miss Tech Universe em 2024, sublinhou que a Iris não foi desenvolvida para substituir professores, mas para os apoiar. Numa entrevista anterior à SABC, explicou que os professores sul-africanos estão sobrecarregados, trabalham na escola e continuam a trabalhar em casa, e raramente têm tempo para as suas famílias. A Iris pode assumir tarefas repetitivas, como a correcção e a análise de resultados, libertando o professor para se concentrar no que só um ser humano pode fazer: motivar, inspirar e acompanhar emocionalmente os seus alunos.

Os números do contexto educativo sul-africano conferem urgência ao projecto.

Os números do contexto educativo sul-africano conferem urgência ao projecto. Em Agosto de 2026, existiam 27.000 vagas de professores por preencher no país. Mais de 2.600 posições tinham sido congeladas. O Eastern Cape liderava com mais de 5.000 vagas, seguido de KwaZulu-Natal com 4.700 e Gauteng com mais de 3.900. A África do Sul enfrenta uma crise de professores no exacto momento em que a sua população escolar continua a crescer.

O objectivo de longo prazo é ambicioso: colocar uma Iris em cada uma das 23.000 escolas do país. Gumede estima que o projecto pode criar mais de 20.000 empregos nos próximos cinco anos, através da produção, suporte técnico, formação e crescimento do ecossistema de inovação. A Vice-Ministra de Ciência, Tecnologia e Inovação, Nomalungelo Gina, acolheu o lançamento da fábrica como um exemplo de como a inovação pode gerar desenvolvimento industrial e crescimento económico.

O facto de a Iris ser fabricada na África do Sul, e não importada, é significativo. Gumede investiu mais de sete anos de desenvolvimento, autofinanciamento e iteração contínua para chegar a este ponto. Ensinou a si própria a programar o software que alimenta os robôs. A fábrica no Dube TradePort representa a transição de um projecto de investigação para uma operação industrial, com capacidade de produção em série.

A Iris é, simultaneamente, uma solução tecnológica e uma declaração de intenções. Diz que a África pode fabricar os seus próprios robôs, resolver





Publicidade

2M cria o primeiro outdoor em Moçambique feito com mais de 1000 rostos de moçambicanos

Maputo, 30 de Abril de 2026 — A 2M transforma o seu outdoor localizado na zona do Marítimo, em Maputo, num mosaico construído a partir dos rostos de moçambicanos de todo o país numa resposta directa a um pedido que, ao longo dos anos, foi sendo feito pelos amantes da marca.

Projecto este que faz parte da mais recente campanha da 2M, “Feita Por Nós”, lançada em setembro do ano passado, que celebra o calor, a energia e a essência dos moçambicanos, que vivem, todos os dias, à nossa maneira.

Esta acção partiu de um convite aberto à participação, desafiando o público a enviar as suas fotografias que agora integram esta composição em grande escala. Mais do que uma execução criativa, este mosaico assume-se como um gesto de reconhecimento dando visibilidade a quem, ao longo do tempo, tem feito parte da história da 2M. Vista à distância, a imagem revela a identidade da marca. De perto, revela algo mais: rostos, histórias e

ligações reais — cada um representando o papel das pessoas na construção da marca ao longo dos anos.

“Ao longo do tempo, fomos sentindo uma vontade crescente das pessoas de se aproximarem da 2M e de fazerem parte da marca. Demos início a esse caminho com a integração dos 2M lovers no nosso casting, na campanha Feita Por Nós, lançada no ano passado. Este projecto surge agora como um passo natural nessa evolução — uma forma de abrir espaço e reforçar que a marca também lhes pertence. Afinal, são eles, os nossos leais consumidores, que elevam a 2M ao patamar onde está hoje. Este mosaico é, acima de tudo, um reconhecimento,” afirma Mara Chiu, Directora de Marketing. Para além da presença no espaço físico, a campanha estende-se ao digital através do website www.2mfeitapormoz.co.mz, onde os participantes podem identificar-se no mosaico, explorar os detalhes da composição e partilhar a sua participação.

A iniciativa inclui ainda conteúdos digitais, como um vídeo do processo de construção do mosaico, bem como dinâmicas interactivas que incentivam à partilha nas redes sociais, reforçando o envolvimento contínuo das pessoas com a campanha. Ao longo das próximas semanas, diferentes rostos serão destacados em plataformas digitais, prolongando a visibilidade da acção e mantendo viva a ligação entre a marca e as pessoas que dela fazem parte.

“Esta acção marca o início de mais uma homenagem contínua aos nossos consumidores, que têm impulsionado o crescimento da marca ao longo dos anos. O nosso objetivo é dar continuidade a iniciativas que reforcem essa proximidade, oferecendo cada vez mais visibilidade e protagonismo às pessoas. Como próximo passo, pretendemos expandir este conceito para outras regiões do país, com novos outdoors que integrem os rostos e as histórias de mais moçambicanos.” adicionou Ossumane Soverano, Gestor da Marca 2M.

Com esta iniciativa, a 2M reforça a sua ligação ao país e às pessoas, transformando um suporte de comunicação num espaço de representação colectiva — onde cada participante passa a fazer parte visível da história da marca.

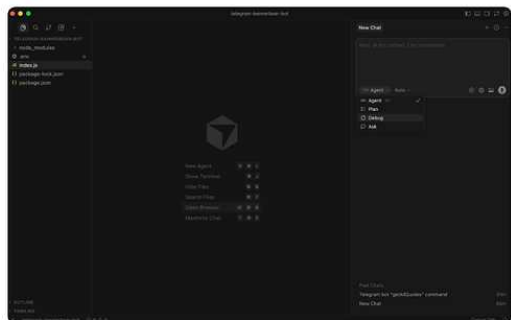
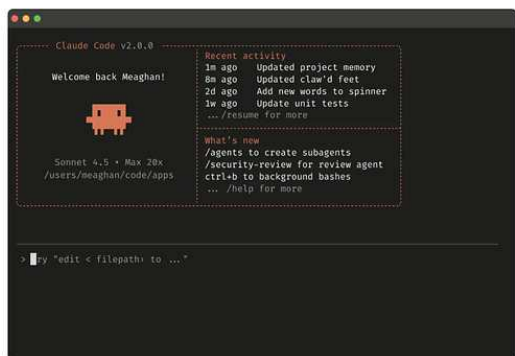
Claude Code, Cursor e Devin Redefinem a *Profissão de Developer*

Claude Code, Cursor, Codex e Devin estão a transformar o desenvolvimento de software, e o debate já não é se as ferramentas de IA são úteis, mas o que resta ao developer humano



No primeiro trimestre de 2026, os programadores profissionais utilizavam em média 2,3 ferramentas de inteligência artificial em simultâneo para escrever código. O número, publicado em inquéritos da indústria, confirma uma transformação que deixou de ser tendência para se tornar padrão: a programação assistida por IA não é mais uma curiosidade experimental. É a forma como o software está a ser construído agora.

As ferramentas que dominam este novo ecossistema são, por agora, cinco: Claude Code, da Anthropic; Cursor, da Anysphere; Codex Desktop, da OpenAI; Devin, da Cognition; e o Replit Agent 3. Cada uma aborda o problema de forma diferente, e é precisamente essa diversidade que explica por que os programadores usam mais do que uma.

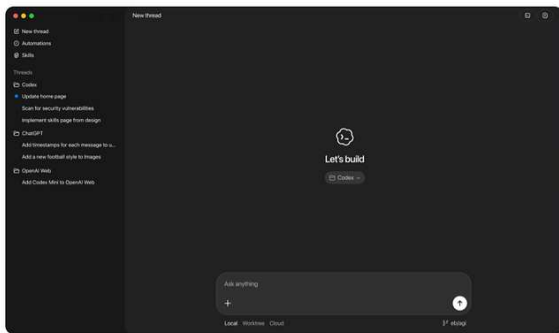


Claude Code

O Claude Code funciona directamente no terminal e distingue-se pela profundidade do raciocínio. Em vez de sugerir linhas de código isoladas, analisa o contexto completo de um projecto, compreende as dependências entre ficheiros e propõe soluções que consideram a arquitectura do sistema como um todo. É a ferramenta preferida de programadores que trabalham com bases de código grandes e complexas, onde o contexto é tudo.

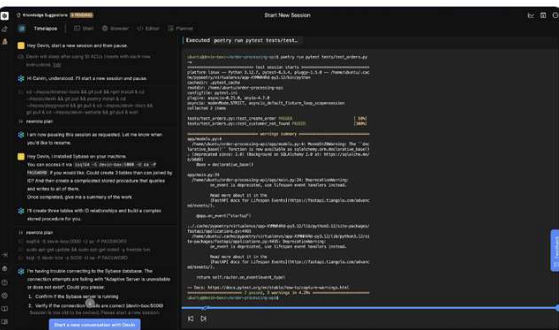
Cursor

O Cursor ocupa o espaço oposto: está integrado directamente no editor de código e optimiza a velocidade. Oferece sugestões inline, completa funções inteiras e permite editar código através de linguagem natural. Em Abril de 2026, a Anysphere reconstruiu a interface do Cursor para suportar agentes paralelos, permitindo que vários processos de geração de código decorram em simultâneo. É rápido, fluido e pensado para o programador que quer manter o ritmo sem sair do editor.



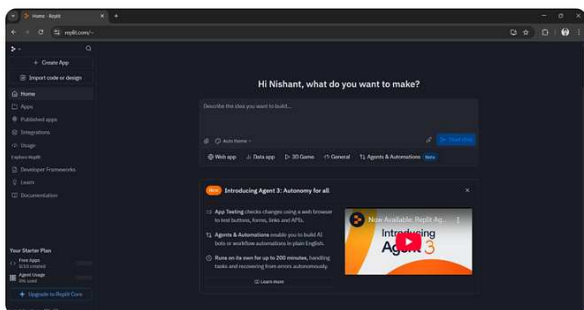
Codex Desktop

O Codex Desktop, da OpenAI, representa a aposta da empresa na programação autônoma. Vai além da sugestão e executa tarefas completas: corrige bugs, implementa funcionalidades e escreve testes. A OpenAI lançou ainda um plugin que integra o Codex com o Claude Code, numa combinação que seria impensável há dois anos, quando as empresas de IA se tratavam exclusivamente como rivais.



Devin

O Devin, da Cognition, é provavelmente o mais ambicioso. Apresenta-se como um "engenheiro de software autônomo" capaz de receber uma tarefa em linguagem natural e executá-la do início ao fim: planejar, escrever código, testar, depurar e entregar. O Devin não é uma ferramenta que assiste o programador. É, pelo menos na teoria, um agente que o substitui em tarefas específicas.



Replit Agent 3

O Replit Agent 3, por sua vez, democratiza o acesso. Funciona num ambiente de desenvolvimento baseado no navegador e permite a utilizadores com pouca experiência em programação construir aplicações funcionais através de instruções em linguagem natural. É a ferramenta que mais claramente dissolve a fronteira entre quem sabe programar e quem não sabe.



O impacto destas ferramentas já é mensurável. As empresas reportam aumentos de produtividade entre 30% e 55% nas equipas que adoptaram ferramentas de IA para programação. O tempo entre a concepção de uma funcionalidade e a sua implementação diminuiu significativamente. E o tipo de trabalho que os programadores fazem está a mudar: menos tempo a escrever código de raiz, mais tempo a rever, orientar e decidir o que construir.

O debate na indústria também mudou. Há dois anos, a pergunta era "as ferramentas de IA são realmente úteis para programar?". Essa pergunta está respondida. A nova pergunta é mais inquietante: "o que é que um programador humano faz agora que as máquinas escrevem código?". A resposta que está a emergir é que o programador se torna um arquitecto, um revisor e um decisor. Define o quê e o porquê; a IA trata do como.

Mas há riscos. A mesma facilidade que permite a um programador legítimo produzir código mais rapidamente está disponível para quem quer criar software malicioso. Investigadores de segurança documentaram casos em que os mesmos agentes de código são utilizados para desenvolver malware, explorar vulnerabilidades e automatizar ataques. A IA não distingue entre um pedido legítimo e um malicioso, e as protecções implementadas pelas empresas são, por enquanto, imperfeitas.

Para os programadores moçambicanos, esta transformação é simultaneamente uma ameaça e uma oportunidade. Ameaça porque as competências de programação básica, que durante anos garantiram emprego, estão a ser automatizadas. Oportunidade porque as ferramentas nivelam o campo: um programador em Maputo com acesso ao Claude Code ou ao Cursor pode, em teoria, ser tão produtivo quanto um em São Francisco. A diferença está cada vez menos no acesso à tecnologia e cada vez mais na capacidade de pensar, decidir e resolver problemas que a IA ainda não consegue resolver sozinha.

Edição 42 · Setembro 2026 Uma publicação Kabum Digital Maputo, Moçambique

Kabum

Todos os meses trazemos as histórias das pessoas e startups que estão a construir o futuro digital do país e do continente.

KABUM DIGITAL A revista digital de tecnologia e inovação de Moçambique.



Kabum Digital



@kabum.digital



Kabum Digital