

O investimento em infraestruturas tecnológicas tem ajudado no processo de inovação do País, no entanto ainda persistem desafios estruturais e logísticos

## **Teodoro Poulson** /

Membro da Comissão de Investimento do FACRA

## As tendências que irão moldar o contexto tecnológico de Angola

inovação tecnológica, tal como no resto do mundo, deve ser o centro da atenção em Angola ou em qualquer outra nação africana que almeja o sucesso económico. No entanto, a criação de um ecossistema de inovação tecnológica no País não se substancia sem investimento contínuo na educação, nas infraestruturas nacionais, nos serviços de apoio empresarial e no financiamento.

Embora a inovação tecnológica esteja mais avançada em alguns países africanos como o Quénia e a Nigéria, o número de empresários angolanos do ramo da tecnologia tem estado em ascensão graças ao empenho do Governo em torno da fomentação da inovação, atracção de investimentos e melhoria de infraestruturas.

Nos últimos anos, temos visto o surgimento de start-ups em várias áreas, como é o caso do e-commerce, websites e aplicativos móveis criados localmente. Um exemplo recente seria o de Celio Garcia, um dos vencedores do concurso Africa Android Challenge de 2014. Celio desenvolveu um aplicativo chamado Sendout, agora disponível no Google Play, que permite aos usuários enviar mensagens SMS gratuitas para qualquer indivíduo em qualquer rede do mundo.

Além desta existem outras inovações a serem feitas por angolanos, como é o caso de Benone Marcos que conduziu o projecto de engenharia e implantação de infraestrutura da rede de telecomunicações do projecto Angola LNG desde a estaca zero.

A lista de empreendedores da área da tecnologia em Angola não para por aí. Outro destaque é Amarildo Lucas, que lançou uma série de aplicações móveis desde a sua graduação em Ciências de Computação pela Universidade Católica de Angola.

Os seus aplicativos incluem o Cinyur, um aplicativo dedicado aos entusiastas do cinema. Este aplicativo foi apelidado como um "assistente pessoal de filmes', o qual cria listas de filmes e cinemas localizados numa área próxima aos utentes.

A criação de aplicativos locais é importante porque não só vão de encontro às necessidades da população local, mas também é um terreno fértil para criadores ambiciosos que procuram se expandir globalmente.

Subjacente a esta onda de start-ups é uma população jovem, tecnologicamente ágil, em um país que tem um alto nível de penetração de telefonia móvel.

Também notamos o lançamento de incubadoras de start-ups ao longo dos últimos anos, bem como políticas governamentais que fornecem serviços de apoio às empresas. No entanto, questões em torno do acesso ao capital permanecem um problema, que é, em grande parte, prevalente em todo o continente africano.

O governo criou uma nova solução de capital de formas a apoiar empresas em vias de crescimento em Angola. Em 2012, foi lançado o fundo público de capital

de risco - FACRA. O mesmo oferece a empresas promissoras, serviços de apoio e soluções de capital significativa. O FACRA também actua como intermediário entre investidores estrangeiros e empresas angolanas que procuram se expandir. Empresas estrangeiras que procuram por oportunidades de investimento em Angola podem chegar até ao FACRA, para se inteirar sobre empresas que oferecem boas oportunidades de investimento. Empresários angolanos devem também ver o FACRA como um recurso que oferece oportunidades de crescimento e formas alternativas de se expandir no mercado.

Nos últimos anos, tem-se registado alguns progressos com a liberalização dos bancos do País e apoio do governo na criação de incubadoras de tecnologia. O mesmo inclui o lançamento do Instituto de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas (INAPEM) em parceria com a Chevron, em Dezembro 2014.

Esta incubadora foi especificamente criada para capacitar os empresários da área das tecnologias de informação e comunicação. Os empresários que trabalham em parceria com o INAPEM serão agraciados com uma formação em habilidades técnicas e gestão, bem como o acesso a uma rede de líderes empresariais e parceiros da indústria.

O investimento em infraestrutura tecnológica tem ajudado no processo de inovação tecnológica do país, especialmente com a expansão significativa da cobertura de banda larga móvel, no entanto desafios estruturais e logísticos do País ainda persistem e os mesmos devem ser superados caso se almeje a ascensão de start-ups de e-commerce e desenvolvedores de aplicativos.

Em Outubro de 2015, o governo anunciou a atribuição de licenças a três grandes empresas de telefonia móvel de modo a expandirem as suas operações em todas as partes do País, uma estratégia que vai ampliar o acesso à banda larga de alta velocidade, promovendo assim uma mudança da era analógica para a era digital. Tais medidas apoiam o e-commerce e o negócio móvel, e ao mesmo tempo alarga o acesso ao mercado global, 24 horas por dia. O apetite por e-commerce já é evidente em Angola. Este ano, a Apple music tornou-se, pela primeira vez, disponível no país e a empresa de compras on-line Jumia abriu as portas aos consumidores angolanos.

E-commerce é também uma ferramenta económica poderosa porque suporta pequenas empresas que projectam, criam e transportam os seus próprios produtos - mas o mesmo requer a capacidade de enviar produtos.

Por essa razão, o transporte e a logística são outra parte importante da indústria da tecnologia. A indústria do e-commerce não irá prosperar caso não haja infraestrutura adequada.

Na África subsariana, o e-commerce é dificultado por problemas de transportação, tanto mais que a Amazon está a explorar a ideia de entrega de mercadorias por via de drones.

No entanto, clientes precisam de fazer compras e completar transacções financeiras através de telemóveis e o mesmo requer o sistema buy-in de bancos e instituições financeiras. Um sistema bancário on-line viável, é crucial para o crescimento de empresas que dependem do fluxo de caixa para crescer e sobreviver.

As empresas estão de olho na tecnologia cloud à medida que procuram por eficiência financeira e, claro, os criadores de aplicativos precisam implantar seus aplicativos para múltiplos clouds se pretendem atingir grandes audiências.

Além disso, o desenvolvimento do cloud surge como solução aos grandes desastres de recuperação de dados, incluindo backup de terceiros e a extensão de centros de dados. Globalmente, o desenvolvimento do cloud tem progredido e em uma recente pesquisa realizada pela Equinix (um centro de dados global), 77% dos empresários planeavam usar múltiplos clouds em 2015 e adiante.

A adopção da computação cloud é particularmente relevante para as start-

-ups angolanas, porque proporciona segurança de dados substanciais em um país que ainda investe nas

infraestruturas.

Em muitos aspectos, a tecnologia está no centro do crescimento económico de Angola, pois a sua existência depende da criatividade e inovação. Ao médio prazo todos os stakeholders, desde o governo, ONGs, instituições de ensino e a comunidade empresarial, devem trabalhar em conjunto para incentivar e apoiar a inovação duma indústria que gera empregos e faz de Angola um país mais competitivo na escala mundial.

Angola é sem sombra de dúvidas uma terra cheia de criatividade e ambição. O nosso trabalho é fazer tudo o que estiver ao nosso alcance para ajudar os inovadores de hoje, a se tornarem os empregadores e os gigantes dos negócios do futuro. V