



# CONFERÊNCIA NACIONAL SOBRE O CAPITAL HUMANO

*O Capital Humano  
e o Desenvolvimento de Angola*

LUANDA / 29 – 30 AGOSTO / 2025

**A revolução digital e as profissões do futuro: o papel do ensino**



**INDEPENDÊNCIA  
NACIONAL DE ANGOLA**  
1975-2025





## A Revolução Digital: Uma Nova Era

Revolução Digital é o processo de **transformação profunda da sociedade**, da economia e do próprio Estado devido ao avanço das tecnologias digitais.

É a passagem de um mundo baseado em processos **analógicos** (papel, máquinas mecânicas, comunicação física) para um mundo **digital** (computador, internet, inteligência artificial, dados em rede.)







## Impacto da Revolução Digital e criação das Profissões do Futuro

**22%**

Equivalência das  
mudanças do **mercado  
de trabalho até 2030**

**170M**

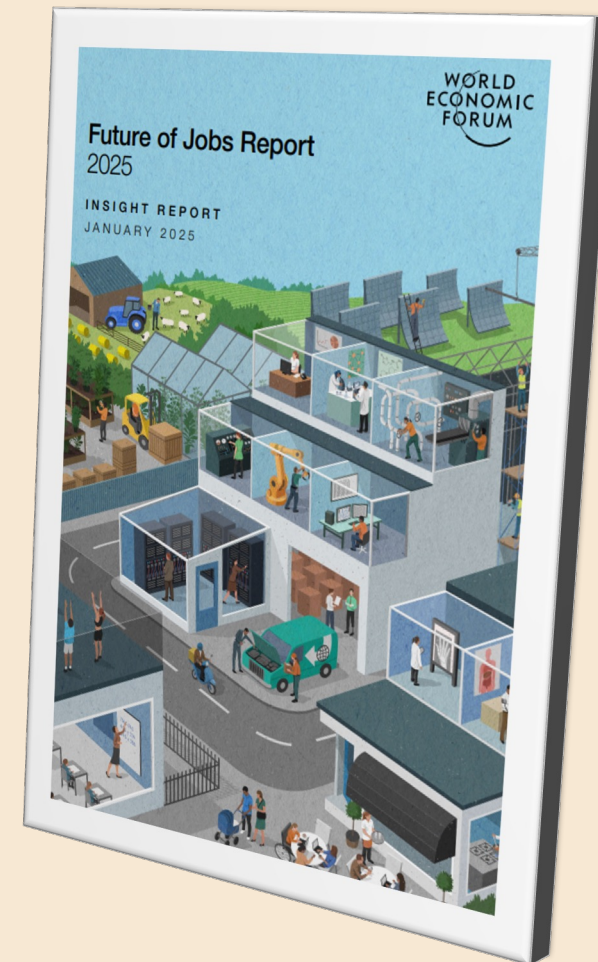
**milhões de novas  
funções**  
a serem criadas

**92M**

92 milhões de  
**funções a serem  
eliminadas**

**78M**

um aumento líquido  
de **78 milhões de  
empregos**





## Empregos em Crescimento



### **Tecnologia e Dados**

Especialistas em Big Data, Inteligência Artificial, Machine Learning, Analistas e Cientistas de Dados, e Especialistas em Internet das Coisas estão entre os mais procurados.



### **Engenharia e Energia**

Engenheiros de FinTech, DevOps, Energias Renováveis, Ambientais e Veículos Autónomos e Elétricos são essenciais para inovação e sustentabilidade.



### **Segurança e Gestão**

Especialistas em Gestão de Segurança, Analistas de Segurança da Informação e Especialistas em Armazenamento de Dados são fundamentais para proteger dados e sistemas.



### **Design e Serviços**

Designers de UI/UX, Desenvolvedores de Software e Aplicações, e Motoristas de camiões ligeiros ou de entrega refletem a diversidade de funções em expansão.





## Competências Digitais para Diferentes Sectores



Saúde



Agricultura



Educação



Energia e Ambiente

Literacia em saúde digital e telemedicina, análise de dados clínicos, IA aplicada a diagnóstico, robótica médica, bioinformática, cibersegurança em dados de pacientes.

Agricultura de precisão (drones, sensores, IoT), gestão de dados agrícolas, irrigação inteligente, biotecnologia, IA para previsão climática, blockchain para rastreabilidade alimentar.

Competências em EdTech, criação de conteúdos digitais, uso de IA para personalizar ensino, literacia digital, gestão de dados educacionais, pedagogia inovadora.

Monitorização remota e IoT, engenharia de energias renováveis, eficiência energética digital, análise de dados ambientais, smart grids, sustentabilidade digital.



## O Papel do Ensino

Preparar-se para o futuro vai além de dominar as tendências tecnológicas; **é uma oportunidade de tornar a educação mais inclusiva e acessível para todos**. É dar acesso à informação e à possibilidade da conquista de carreiras promissoras no novo cenário digital

Afinal, o verdadeiro progresso só acontece quando todos têm a chance de se desenvolver.

**A educação pode e deve capacitar as novas gerações para as profissões do futuro**, enquanto promove inclusão social e cria oportunidades para todas as pessoas.





## O Papel do Ensino

Adaptar-se a essas mudanças não é um diferencial, mas sim uma necessidade para aqueles que desejam garantir um lugar no mercado.

Para isso, a **educação desempenha um papel central nesse processo**; é através dela que os **indivíduos adquirem as competências necessárias** para se destacar em novas áreas de actuação e ficam a par das novas necessidades do mercado de trabalho.

Nesse sentido, as instituições públicas, fundações e centros de formação precisam se **actualizar constantemente, implementando projectos educacionais que preparem os cidadãos para as demandas digitais actuais e futuras**, promovendo a inclusão e o desenvolvimento de competências essenciais.







## O Papel do Ensino

Um estudo conduzido por Phillippa Lally, intitulado “**How habits are formed: modelling habit formation in the real world**”, publicado no Jornal Social Europeu de Psicologia, demonstrou que a formação de um hábito exige entre 18 e 254 dias para atingir cerca de 95% de automaticidade.

É crucial compreender como se dá o processo de aprendizado e consolidação de novas competências: **não basta transmitir conhecimento de forma pontual**, é necessário garantir exposição contínua, prática constante e ambientes que favoreçam a repetição até à automatização.

Na revolução digital, onde a velocidade da inovação cria e transforma profissões em ciclos cada vez mais curtos, o sistema de ensino tem de estar preparado não apenas para ensinar conteúdos técnicos, mas para formar hábitos de aprendizagem contínua.







## O Papel do Ensino: O que deve ser feito?

- i. Desenvolver **rotinas pedagógicas** que incentivem os alunos a praticar diariamente competências digitais (programação, análise de dados, design de soluções digitais, uso de inteligência artificial).
- ii. Cultivar a **adaptabilidade como hábito central**, preparando o estudante para profissões que ainda estão a surgir e que exigirão reaprendizagem constante.
- iii. Incorporar **metodologias activas** (projectos práticos, aprendizagem baseada em problemas, laboratórios digitais) que transformem o conhecimento em experiência e a experiência em hábito.
- iv. Enfatizar **competências transversais** (resolução de problemas, criatividade, colaboração digital, ética tecnológica) que serão o alicerce das profissões do futuro.





## Papel do Ensino: Caso do Ruanda



### Integração de TIC na Educação

Desde o ano 2000, o governo tem investido na integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação para superar a exclusão digital. Iniciativas como o programa **"One Laptop Per Child"** e a coordenação pela Rwanda Information Society Authority visam preparar os estudantes para a economia digital.



### Formação Abrangente

O "World Bank Quality Basic Education Project" tem sido fundamental, treinando dezenas de milhares de docentes em competências digitais e no ensino de STEM. Esta formação visa fortalecer plataformas de ensino e alfabetização digital para professores, do pré-primário ao ensino médio.



### Ambição de Literacia Digital Nacional

Ruanda estabeleceu a meta de aumentar a literacia digital de 53% para **80% até 2027**.

Esta estratégia permitirá que milhões de ruandeses acedam eficazmente aos mais de **200 novos serviços eletrónicos** planeados pelo governo.



### Estónia

Pioneira em e-government, a Estónia implementou o programa **ProgeTiger** desde 2012, integrando programação e pensamento computacional em todos os níveis educacionais. 100% das escolas utilizam plataformas digitais de aprendizagem.



### Canadá

O **Digital Learning Strategy** canadiano foca na equidade de acesso, desenvolvimento de competências digitais para professores e integração de tecnologias emergentes no currículo, com forte colaboração entre governo e sector privado.





## Visão da Agenda de Transição Digital de Angola



### Eixo 7: Literacia e capacitação

Implementação e gestão de um programa de mudança cultural que garante formação e certificação de desenvolvimento de competências que podem ser de cariz técnico ou comportamental, bem como um programa de onboarding que assegure a disseminação do conhecimento desde o momento inicial.

### Investimento Para Capital Humano

O Governo de Angola irá investir **97 Milhões de Dólares** em iniciativas para valorização do Capital Humano até 2030.





## Recomendações

1

### **Integração Curricular**

Incorporar competências digitais em todos os níveis educacionais, desde o ensino básico até ao superior, com ênfase em pensamento crítico e resolução de problemas.

2

### **Desenvolvimento Rural**

Expandir infraestrutura digital para zonas rurais, criando hubs de aprendizagem comunitários com acesso à internet, serviços públicos e formação contextualizada.

3

### **Colaboração Intersectorial**

Estabelecer mecanismos formais de cooperação entre ministérios, empresas privadas e instituições de ensino para alinhar formação e necessidades do mercado.

4

### **Monitorização e Adaptação**

Implementar sistemas de avaliação contínua das iniciativas digitais, permitindo ajustes rápidos baseados em resultados e feedback dos utilizadores.



CONFERÊNCIA NACIONAL  
SOBRE O CAPITAL HUMANO

*O Capital Humano  
e o Desenvolvimento de Angola*

29 – 30 AGOSTO  
LUANDA / 2025

**OBRIGADO!**



**INDEPENDÊNCIA  
NACIONAL DE ANGOLA**  
1975-2025

