



Nações Unidas  
Comissão Económica para a África



# CIE 2019

Trigésima-quinta sessão do Comité Intergovernamental  
de Altos Funcionários e Especialistas da África Central

*Transformação digital e diversificação económica  
na África Central: desafios e oportunidades*

MALABO | 23 – 27 setembro 2019

**NOTA CONCEPTUAL**

**SUMARIO****PAGINA**

1	CONTEXTO .....	3
2	JUSTIFICAÇÃO .....	3
2.1	O que e transformação digital? .....	4
2.2	Impacto sobre o emprego .....	5
2.3	Impacto na indústria .....	5
2.4	Em que situação esta a África? .....	6
2.5	Potencial da economia digital no continente .....	7
2.6	Perspectivas sobre a criação de emprego para os jovens em África .....	7
2.7	Papel da juventude na economia digital e na formação .....	7
2.8	Desafios da região da África central .....	8
3	OBJECTIVOS DA REUNIÃO .....	8
4	ORGANIZAÇÃO E FORMATO DA REUNIÃO .....	9
5	RESULTADOS ESPERADOS .....	10
6	PARTICIPANTES .....	10
7	DATA E LOCAL DA REUNIÃO .....	10
8	LÍNGUAS DE TRABALHO .....	10

## 1 CONTEXTO

1. O Comité de peritos intergovernamentais (CPI) é o primeiro órgão estatutário do Escritório Regional da Comissão Económica das Nações Unidas para a África Central (BSR-AC/CEA). O Comité foi criado para servir como plataforma estratégica de diálogo para maior colaboração e cooperação entre os peritos de alto nível da região, como o objectivo de acelerar o crescimento económico inclusivo e sustentável. O CPI se reúne anualmente para definir e analisar os desafios socioeconómicos pertinentes para a transformação económica e social de região, e para propor soluções holísticas para a sua resolução. Também serve como plataforma de debate sobre a integração da região da África Central e para a adopção de estratégias coerentes visando a aceleração do seu ritmo, em particular, no contexto da Zona de Comercio Livre Continental (ZCLC).

2. É neste contexto que o Escritório Regional da Comissão Económica das Nações Unidas para a África Central (BSR-AC/CEA) realiza a sua trigésima quinta sessão do Comité de Peritos Intergovernamentais (CPI), de 23 a 27 de Setembro de 2019 em Malabo, na República da Guiné Equatorial. O tema desta reunião deste ano é: «Transformação Digital e Diversificação Económica na África Central - Desafios e oportunidades. O principal ponto da agenda da presente sessão do CPI deste ano é o debate sobre o papel central que a economia digital deve desempenhar para a diversificação económica tanto da região como do mundo (porque não existem fronteiras físicas para o mundo digital) e a criação de novas oportunidades de crescimento em termos de criação de emprego, sobretudo para a sua juventude.

3. A digitalização foi definida como um dos principais pilares da estratégia de diversificação económica (ou de industrialização) por vários países da região da África Central. A presente sessão vai servir como contribuição para a operacionalização do Consenso de Duala, adoptado durante a 33ª Sessão do CPI realizado em Setembro de 2017 e do CPI de 2018, havido em Novembro de 2018, em Djamena, sobre o financiamento da industrialização na África Central.

## 2 JUSTIFICAÇÃO

4. A escolha do tema para este ano teve como base a natureza transversal da economia digital, com impacto sobre todos os sectores económicos e sociais do continente e porque a economia digital da origem a novos sectores inovadores. A internet constitui uma forma de abertura do continente Africano para o resto do mundo e uma ferramenta incontornável. A economia digital ainda é um dos raros sectores em que o continente Africano conseguiu reduzir o nível de atraso em relação a outros países industrializados e onde conseguiu demonstrar um nível de inovação de dimensão mundial, principalmente no sector da banca móvel ou M-Banking. Reconhece-se que a industrialização é o principal motor de estímulo do crescimento, produtividade, criação de empregos e para a aceleração da mudança estrutural. Contudo, a industrialização está condenada ao fracasso se não integrar a transformação digital no seu modelo de fabrico actual. De acordo com o banco mundial, a transformação digital vai contribuir com cerca de 25% para o produto interno bruto (PIB) mundial. A África esteve a margem de todas as revoluções industriais anteriores, se perder também a quarta, corre o risco de se tornar

apenas um espectador/consumidor da economia mundial, mais virada para o digital e para o saber, com muito valor acrescentado.

## 2.1 O que é transformação digital?

---

5. A Transformação digital refere-se à mudança profunda da estrutura, no seio de um estado ou empresa. É a transição de uma economia essencialmente material, baseada em meios físicos (como escritórios, arquivos, papéis, pagamentos em dinheiro vivo, etc.) para uma economia desmaterializada baseada em dados ou trocas de dados (plataformas, comércio, banco de dados para um servidor, moedas virtuais etc.). De forma simplificada, a transformação digital é a transição de uma economia tradicional para uma economia digital.

6. O mundo actual tornou-se um ambiente digital e cada vez mais conectado. Este facto é demonstrado pela natureza dos temas escolhidos durante vários eventos internacionais realizados recentemente. Por exemplo, a Cimeira entra a *União Africana /União Europeia de 2017* que teve como tema « Economia digital: Investir na criação de emprego para a juventude»; o tema do Fórum económico mundial de Kigali, em 2016 e 2017 «*Conectando os recursos de África através da transformação digital*». Por exemplo, sob a bandeira da Smart Africa Alliance, a Transform Africa Summit, sob o tema "Estimulando a Economia Digital da África", foi realizada em Kigali, Ruanda, de 14 a 17 de maio de 2019, e a participação de presidentes e outros tomadores de decisão neste setor. Ademais, com a primeira edição da Conferencia regional sobre o desenvolvimento da economia digital para os países da África Central, realizada em Maio de 2018, em Yaoundé, o Fórum de Davos de 2016, as cimeiras do G7 e G20 de 2018, a revolução digital tornou-se um dos temas principais dos debates internacionais.

7. Os dirigentes Africanos ao mais alto nível, incluído a nível dos Ministérios das finanças, planificação e desenvolvimento económico e a Comissão Económica das Nações Unidas para a África (CEA), reunidos em Addis Ababa, em Maio de 2018, consideraram que a revolução digital transforma a vida dos cidadãos e concordaram unanimemente sobre a urgência de mobilizar os seus benefícios ao serviço da prosperidade e desenvolvimento mais inclusivo e sustentável. E neste âmbito que a quinquagésima segunda sessão da conferência dos Ministros Africanos das finanças, planificação e desenvolvimento económico da CEA, que terá lugar em Maio de 2019, em Marrocos terá como tema: «Política orçamental, comércio e sector privado na era digital: uma estratégia para a África ».

8. Considerada como a quarta revolução industrial, a economia digital é uma nova etapa da profunda reorganização económica e social que teve início há algumas décadas, com o efeito das tecnologias de informação. O digital esta omnipresente na nossa sociedade, criando diariamente efeitos cada vez mais sensíveis; para tal, basta ter em conta o número de internautas que passou de 3,6 biliões em 2016, para mais de 4,2 biliões em 2018, ou então a evolução do comércio electrónico e que aumentou de 24,8% entre 2016 e 2017. Esta quarta revolução, com uma utilização cada vez maior de tecnologias de ponta como a impressão 3D, a robótica e a inteligência artificial, sugerem que os processos de fabrico sejam cada vez mais automatizados, o que deve ter grande impacto sobre os processos de produção na escala mundial. Surge então uma pergunta para os países da África Central: na sua busca pela competitividade económica, como aproveitar ao máximo as inúmeras oportunidades que a tecnologia digital oferece, num ambiente volátil, incerto e complexo?

## 2.2 *Impacto sobre o emprego*

---

9. Esta implosão da economia clássica não terá lugar sem deixar consequências sobre o emprego, formação e sobre o contrato social. De acordo como o relatório de *McKinsey & Co (2017)*, até 2030, **800 milhões empregos humanos** vão desaparecer, e serão substituídos pela automatização e pela robótica. Esta estimativa tem como base a implementação agressiva de plataformas digitais, causando a perda de **400 milhões de empregos humanos** a médio prazo, atingido até **10 milhões**, a longo prazo. Como se pode constatar, a perda de empregos ligada à automatização vai depender do seu ritmo de integração na economia, bem como do nível de crescimento do mercado.

10. Apesar da perda de empregos em virtude da transformação económica, haverá aumento da procura de trabalho e emprego em novas áreas emergentes (que neste momento nem sequer temos ideia) gerados directa ou indirectamente em várias áreas como saúde, tecnologia, energia, construção e infra-estruturas. O estudo de McKinsey & Co estima que serão criados cerca de 555 a 890 milhões de empregos, ou seja, 21 a 33% dos empregos mundiais até 2030, isto é, muito mais do que o efeito disruptivo dos empregos perdidos.

11. Além disso, historicamente, a tecnologia sempre foi grande criadora de emprego. Para chegar a esta conclusão, basta recordar que a introdução do computador portátil/pessoal nos anos 1970 e 1980 criou milhões e milhões de empregos, não só entre os fabricantes de semicondutores, mas também entre os produtores de softwares e de aplicativos de todos os tipos, e entre serviços de atendimento ao cliente e analistas de informação.

*Alguns dos maiores benefícios mais importantes far-se-ão sentidos nas entre as economias emergentes tais como a Índia e África, onde a população em idade activa esta em forte crescimento.*

## 2.3 *Impacto na indústria*

---

12. Alguns países em desenvolvimento cuja indústria manufactureira esta avançada poderão correr o risco de ver seus empregos deslocalizados para os países desenvolvidos, tendo em conta a sua automatização, a baixo custo, no contexto local. Apesar de muitos empregos poderem ser afectados pela revolução, os mais expostos serão as profissões manuais e repetitivas. Nos Estados Unidos por exemplo, são os 46 % dos empregos industriais manuais, tecnicamente automatizáveis, que de acordo com o estudo de Mc Kinsey correm o risco de desaparecer, e na Europa, de acordo com o relatório do Instituto Bruegel de 2014, corroborado pelo estudo realizado por Roland Berger, 40 % deste tipo de empregos correm o risco de desaparecer a favor da automatização. Por isso, urge sensibilizar os actores das economias tradicionais, sobre os perigos de desaparecimento a favor de outros actores económicos emergentes e inovadores, caso não tenham em conta a digitalização nos seus modelos económicos.

13. Na era digital, a industria terá que repensar o seu modelo de negócio para se adaptar aos novos desafios da 4ª revolução industrial, passando de um simples sistema produção de bens, para um sistema de novas cadeias de criação e produção, em constantes revoluções (vide figura baixo).

Data	1ª RI 1780-1850	2ª RI 1880-1950	3ª RI 1970-2020	4ª RI 2020-2050
Indústria	Semi- mecânica (pequenas fabricas)	Mecânica (cadeias de montagem) Produção em massa	Técnicas comunicantes Informática	Digital
Grandes invenções técnicas	Maquina a vapor Tear mecânico automático	Motor de combustão Plástico	Microprocessador Satélites ERP, CRM	Impressão 3D Sistemas ciber-físicos Realidade virtual/ ampliada Inteligência artificial
Novas fontes de energia	Hidráulica Carvão	Electricidade Petróleo Gás	Energia Nuclear Energias renováveis	Hidrogénio
Meios de transporte	Navios a vapor e vias navegáveis Locomotivas e caminhos-de-ferro	Automóvel e redes de estradas Aviões	Comboios de grande velocidade	Viaturas autónomas
Canais de difusão de informação	Telégrafo Correio Imprensa escrita	Telefone Rádio	Email : Televisão Internet	Redes sociais Computação em nuvem Redes LPWAN2

Fonte: 2017 ADEM study Deloitte, G-SCOP and SATIE “ Digital impacts in the industry, with regard to the energy and ecological transition”.

## 2.4 Em que situação esta a África?

14. Actualmente o continente está dotado de um forte potencial, tanto em termos do número de utilizadores bem como em termos de acesso a ofertas mais inovadoras. E foi em resposta aos novos hábitos de consumo e a necessidade de capacidade de resposta e inter-conectividade que alguns actores económicos e políticos decidiram investir neste tipo de economia, há já alguns anos. A transformação digital através da utilização de dados móveis e da internet vai desempenhar um papel essencial neste tipo de crescimento que já começa a se manifestar em alguns países.

15. É o caso do Quênia, que permitiu que a empresa Safaricom se tornasse líder mundial da Banca Móvel (através da sua ferramenta M-PESA), com mais de 2,5 milhões de transacções por dia, com possibilidade de clareza e facturação das transacções, e capacidade de rastreamento, o que permite combater facilmente a corrupção. Este dispositivo permitiu que as populações tanto urbanas como rurais tivessem as suas poupanças com bastante mobilidade. Com apenas 10 anos de existência, em 2017 o M-PESA conseguiu contribuir para quase metade PIB total do Quênia, através do sistema de dinheiro/banca móvel. Hoje em dia é tão fácil pagar um táxi usando o telefone celular, tanto em Nairobi como em Nova Iorque. Vários peritos consideram que este é um sistema ou solução credível para a «famosa inclusão financeira».

16. Um outro sector onde a transformação digital pode contribuir significativamente para o crescimento económico é a agricultura, que emprega cerca de 70 % da população continental. De acordo com um relatório do Banco Mundial (ICT Use, Innovation, and Productivity Evidence from Sub-Saharan Africa 2016) ao triplicarmos o valor do deste sector, criaríamos empregos suplementares e contribuiríamos significativamente para a erradicação da pobreza entre milhões

de pessoas. Em cada uma das etapas do seu crescimento, as novas tecnologias vão desempenhar um papel importante para ao desenvolvimento da agricultura.

## *2.5 Potencial da economia digital no continente*

---

17. No continente africano a revolução digital está apenas nos seus primórdios. Apesar do grande interesse particular das telefonias móveis e dos gigantes da internet, nenhuma empresa ocupa posição dominante, o que abre inúmeras oportunidades a todos os actores do mercado digital, como grandes empresas tradicionais ou mesmo para as novas (start-ups). Assim, a Jumia, Afrimark ou M-Kopa são primeiros exemplos de sucesso africano e pioneiros da nova geração de empresas africanas.

18. De acordo com o relatório da CNUCED de 2017, a economia do continente esta a ser cada vez mais afectada pela digitalização e de varias formas, desde a utilização de bases de dados gigantescas ao tratamento de dados em grande escala, passando pela inteligência artificial (IA) até a impressão tridimensional (3D), só para citar alguns exemplos. Este relatório destaca que uma variada gama de dados está a ser analisada em vários países da África subsaariana, com o objectivo de explorar as suas características no contexto local e determinar as necessidades, com o objectivo final de melhoria da produtividade. Um exemplo a citar neste âmbito e a Tanzânia, onde garrafas plásticas são recicladas para o fabrico de próteses 3D, bem como a aplicação de tecnologias de inteligência artificial por algumas empresas multinacionais estabelecidas no continente para a resolução de alguns desafios ligados ao desenvolvimento, principalmente em sectores como agricultura, saúde, educação agua e energia.

## *2.6 Perspectivas sobre a criação de emprego para os jovens em África*

---

19. Em termos de criação de emprego no continente, um estudo do Banco Africano de Desenvolvimento («Catalyzing youth opportunity across Africa March 2016»), revelou que as empresas que integram as tecnologias digitais nas suas actividades vão poder criar mais empregos e estimular ainda mais os seus benefícios. O banco ainda anunciou em 2016 que cerca de dois milhões de empregos criados em África seriam no sector das TICs, até o horizonte de 2021. Os analistas programadores, profissionais de redes informáticas e administradores de sistemas e bases de dados são contratados nestes sectores.

20. Por seu turno, o Banco Mundial, refere, com algumas reservas sobre os dividendos digitais em África que, existe um a possibilidade clara de criação de milhões de empregos para os jovens do continente, que representam 60% dos desempregados africanos e são duas vezes mais afectados pelo desemprego em comparação com os adultos.

## *2.7 Papel da juventude na economia digital e na formação*

---

21. A África tem a população mais jovem do mundo. Mais de 70% da sua população é constituída por jovens (mais de 700 milhões de) tem menos de 30 anos de idade. A sua juventude criativa, talentosa e cheia de energia oferece um grande potencial para o sucesso da revolução digital; e esta população é a chave para a prosperidade futura do continente. Contudo, estes jovens não possuem competências nem experiencia necessárias para acederem à todas as possibilidades de emprego disponíveis neste sector. Para aumentar o impacto da digitalização

sobre o desenvolvimento os países africanos terão que desenvolver competências complementares. Como parte da preparação para o futuro, os países devem proceder a reorientação e revisão dos programas curriculares usados nas instituições de ensino africanos em torno de profissões científicas, tecnológicas, engenharias e matemáticas. Atenção especial deve ser dada ao ensino e formação técnico-profissional, em estreita colaboração entre os sectores público e privado. É importante que a juventude Africana possua não só competências digitais suficientes, mas também deve estar num ambiente adequado para actores activos e contribuintes vigorosos nos sectores de empreendedorismo e inovação a fim de poderem acelerar a diversificação económica do continente.

## *2.8 Desafios da região da África central*

---

22. Para tirar pleno proveito da economia digital, a África terá que garantir acesso generalizado à internet e a baixo custo. Ainda assim, a região está longe de estar completamente ligada às infra-estruturas de conexão de alta velocidade. Vinte e um dos 25 países menos conectados do mundo estão no continente africano, ou seja, apenas 22 % da população tem acesso à internet.

23. A África central é uma das regiões africanas menos conectada do mundo. De acordo com relatório « 2018 Global Digit », a África central possui a mais baixa taxa de penetração de internet, apenas 12%, em comparação com a África do Norte com 49%, África Ocidental com 39% e África Oriental com uma taxa de penetração da internet de 27% .

24. Para além disso, a região se debate com outras necessidades importantes tais como a falta de infra-estruturas de banda larga fiáveis que garantam conexão durante 24 horas por dia, défice de competências em termos de TICs, e goza de uma fraca capacidade institucional de apoio as empresas inovadoras.

25. Este ambiente limita a inclusão financeira digital que na exploração plena do potencial de oportunidades que a digitalização oferece (bolsa de valores, tecnologias de finanças e serviços privados de poupanças...) garantindo a protecção dos consumidores e a estabilidade do sistema financeiro. As potenciais mais-valias geradas por estas instituições/investidores podem servir para o financiamento de parte da industrialização da região através da criação de novas empresas inovadoras (start-ups) e de empreendedores da indústria digital.

26. Não obstante esta situação, alguns países da região já elaboraram as suas estratégias de desenvolvimento da economia digital. Um dos principais obstáculos para a implementação destes planos é a falta de financiamento, que para alguns países exacerba o atraso acumulado durante anos para a transformação das suas economias clássicas para economias digitais.

27. O caso do Ruanda deve servir de inspiração para os outros países da região, em termos de desenvolvimento das TICs para o benefício da economia e da inclusão social. Este país conseguiu se posicionar entre os países melhor classificados em África em termos de economia digital e é considerado como modelo económico em todo continente.

## **3** OBJECTIVOS DA REUNIÃO



28. O objectivo principal da trigésima-quinta sessão do CPI é de analisar formas e meios de melhor inclusão da economia digital nas estratégias de diversificação económica da região, para a aceleração da transformação estrutural e coordenação do conjunto de esforços e realizações dos países da África Central em matéria de economia digital, e para a implementação de um ecossistema digital integrado.

29. Os objectivos específicos da sessão são:

- Analisar a situação da economia digital em cada um dos países da região;
- Sensibilizar os países sobre as oportunidades de integração da economia digital nas estratégias de diversificação económica da região;
- Destacar as vantagens da economia digital da região, incluindo das inovações de startups ;
- Identificar os desafios e oportunidades ligados a criação de um ambiente digital favorável, pertinente e sustentável nível regional ;
- Formular recomendações para o reforço da economia digital na região, tendo em conta os desafios e oportunidades identificados ;
- Identificar as principais fontes de financiamento de projectos de desenvolvimento da economia digital na região;
- Coordenar as principais fontes de financiamento de projectos de desenvolvimento da economia digital na região;

30. Os participantes desta sessão terão igualmente a oportunidade de analisar questões estatutárias relativas ao funcionamento do BSR-AC: (i) o relatório de actividades do CEA/BSR-AC no âmbito do programa de trabalho de 2018 e 2019; (ii) relatório do progresso na implementação dos programas regionais e internacionais e de outras iniciativas especiais da região; (iii) relatório sobre a implementação de outras iniciativas regionais da África Central.

#### 4 ORGANIZAÇÃO E FORMATO DA REUNIÃO

31. A sessão do CIP será organizada em sessões plenárias e em grupos de trabalhos temáticos a volta do tema principal “ Transformação Digital e Diversificação Económica na África Central - Desafios e oportunidades”. A reunião vai contar com uma apresentação inicial seguida de debate sobre o documento informativo com o tema "Transformação Digital e Diversificação Económica na África Central - Desafios e oportunidades".

32. A segunda parte dos debates terá lugar em sessões de grupos temáticos sobre os seguintes temas:

- 1º Grupo Temático: Rumo a um ambiente adequado para a parceria público-privada para a transformação digital da África Central
- 2º Grupo Temático: Comércio electrónico e diversificação económica da África Central
- 3º Grupo Temático: Inovações tecnológicas para diversificação económica da África Central

## 5 RESULTADOS ESPERADOS

33. O resultado esperado da reunião é um conjunto de recomendações concretas que podem ajudar os países da região na transformação digital, que já consta como pilar importante da estratégia de desenvolvimento de alguns países.

## 6 PARTICIPANTES

34. Esta sessão contará com a participação de uma variada gama de intervenientes de alto nível, entre entidades governamentais, representantes dos principais organismos regionais (CUA, CEMAC, CEEAC, etc.), actores do sector privado (entre utilizadores e fornecedores de instrumentos financeiros para a industrialização), parceiros de desenvolvimento bilateral e multilateral (com o BAD, Banco Mundial, etc.), altos funcionários do sistema das Nações Unidas, Sociedade Civil e Académicos e intervenientes do sector Universitário.

## 7 DATA E LOCAL DA REUNIÃO

35. A Trigesima quinta sessão do CPI terá lugar em Malabo, Republica da Guiné Equatorial, de 23 a 27 de Setembro 2019.

## 8 LÍNGUAS DE TRABALHO

36. A sessão será orientada em francês, português, espanhol e em inglês, através de serviços de interpretação simultânea.



**Para mais informações contacte:**

**Senhor Laurent Guisepe D'Aronco** **Sra. Semia Tapia**

Email : [daroncoguissepe@un.org](mailto:daroncoguissepe@un.org)

Email : [guermastapia@un.org](mailto:guermastapia@un.org)

Tel. : (237) 670 112 133

Tel. : (237) 222 231 461