

AFRICAN UNION

الاتحاد الأفريقي



UNION AFRICAINE

UNIÃO AFRICANA

---

P. O. Box 3243, Addis Ababa, ETHIOPIA Tel.: Tel: +251-115- 517 700 Fax: +251-115- 517844 / 5182523  
Website: www.au.int

---

EA25739 - 30/30/22/12

**Comité Técnico Especializado de  
Finanças, Assuntos Monetários,  
Planificação Económica e  
Integração  
9 - 14 de Março de 2020  
Acra, Gana**

**Eco/STC/2020/01**

## **NOTA CONCEPTUAL**

***Tema: “Tirar proveito da 4.<sup>a</sup> Revolução Industrial para fazer Face ao  
Desemprego Juvenil em África”***

## I. Introdução

África tem registado um crescimento sustentado desde 2000. De acordo com o Relatório sobre a Dinâmica do Desenvolvimento em África (CUA/OECD, 2019), entre 2000 e 2018, África alcançou uma taxa de crescimento de 4.6%, portanto, melhor do que a registada na América Latina e nas Caraíbas (2.6%), mas menor do que a média registada nos países em desenvolvimento da Ásia (7.4 %). Este crescimento continua a ser insuficiente para alcançar a taxa de crescimento anual prevista de 7% para a concretização da Agenda 2063, o plano de África para a transformação socioeconómica durante as próximas cinco décadas. Mais importante, não obstante o recente crescimento impressionante de África, uma série de desafios prevalecem, especificamente no que se refere à criação de emprego e prestação de serviços sociais. Como resultado, o crescimento não tem gerado oportunidades suficientes de trabalho para a população jovem de África e em rápido crescimento, uma vez que continua a ser impulsionado pelas exportações de produtos primários, que são produzidos em enclaves económicos com um limitado acréscimo de valor ou ligações com o resto da economia. Além disso, o continente não foi capaz de tirar proveito das oportunidades das últimas três revoluções industriais para alcançar o crescimento económico e o desenvolvimento global.

Actualmente, a 4.<sup>a</sup> Revolução Industrial (4IR) traz a esperança de uma nova era para a transformação e prosperidade de África, na medida em que está a mudar a forma como vivemos, pensamos e trabalhamos, através de avanços rápidos na tecnologia digital, materiais novos, especialmente no que se refere à robótica avançada, inteligência artificial e aprendizagem automática. Ela centra-se na transição para novos sistemas, baseados na evolução da infra-estrutura digital, e tem o potencial de acelerar a integração do continente na cadeia de valor global através do desenvolvimento industrial. A 4IR permitirá que as empresas e organizações beneficiem da eficiência no local de trabalho. Prevê-se que a adopção mais célere da tecnologia digital permitirá que as empresas e organizações trabalhem de forma mais inteligente e rápida, resultando na criação de ganhos de valor para os clientes e utilizadores.

No entanto, embora a 4IR ofereça enormes oportunidades para os governos, produtores e fabricantes, e, certamente, os clientes, vem também com incertezas e desafios decorrentes de grandes potenciais perturbações para os mercados de trabalho tradicionais. Isto torna os sistemas de ensino e competências actuais obsoletos, com implicações significativas para milhões de trabalhadores pouco qualificados em todo o mundo. Os riscos da automação e transferência de indústrias e serviços para os países de origem representam também sérias preocupações face ao potencial de África para atrair investimentos no sector manufactureiro de trabalho intensivo, uma abordagem tradicional que alimentou o crescimento dos países do Leste Asiático no final do século 20 (CUA/OECD, 2018). Portanto, afigura-se extremamente importante que os decisores políticos e reguladores encontrem soluções para os desafios e explorem as oportunidades da 4IR, a fim de garantir que estas perturbações não tenham impacto deletério na juventude africana, que é o futuro do continente.

Mais especificamente, os decisores políticos africanos têm de assegurar que a 4IR tire partido das oportunidades associadas a uma população jovem, assim como do dividendo demográfico previsto. Portanto, a conjugação destas oportunidades, numa região que se encontra num processo de urbanização mais rápido do que qualquer outra, deve ser um imperativo estratégico. Estima-se que até 2050 África terá 830 milhões de jovens. Portanto, o aproveitamento com sucesso do seu potencial vai apoiar inovações de base ampla, o aumento da produtividade e levar a um crescimento económico inclusivo e sustentável em toda a região (Relatório sobre a Política da Juventude, 2018).

É neste contexto desafiador que será realizada de 9 a 14 de Março de 2020, uma reunião do Comité Técnico Especializado (CTE) da União Africana de Finanças, Assuntos Monetários, Planificação Económica e Integração, sob o tema “**Tirar proveito da 4.ª Revolução Industrial para fazer Face ao Desemprego Juvenil em África.**” A reunião do CTE, a ser realizada em 2020, visa reflectir sobre o impacto da 4IR em África e a participação da juventude africana no futuro do mercado de trabalho, dada a dinâmica em mudança. Irá deliberar sobre como os líderes africanos e decisores políticos podem tirar proveito do impacto da 4IR para criar uma sociedade inclusiva orientada para o futuro, com o objectivo de reduzir o desemprego entre os jovens africanos. Isto irá incluir a avaliação da prontidão do continente para absorver os choques da “4.ª Onda,” a fim de tirar proveito das oportunidades da era digital. Irá também identificar os factores de mudança e as suas prováveis consequências durante o próximo meio século, e propor opções políticas que permitam que África alcance o seu potencial nos próximos anos. O CTE irá também contribuir para a escassa base de conhecimento de África sobre este tema e reflectir sobre os últimos dados dos principais relatórios como *A Dinâmica do Desenvolvimento de África*, cuja edição de 2020 se centrará na resposta política necessária para um melhor “Futuro do Trabalho” em África, atendendo ao processo de mudança tecnológica, transição demográfica, urbana e ecológica.

## II. Visão geral sobre a 4.ª Revolução Industrial

Ao longo dos últimos séculos, foram registados avanços significativos que revolucionaram os processos de produção industrial. Durante as revoluções anteriores, os recursos naturais foram o motor da mudança no sistema de produção, que passou de uma economia agrária e artesanal para uma economia industrial e mecânica. O fim do século passado começou com a expansão da informação e economia do conhecimento, com a automação da produção, electrónica, informática e internet em todo o mundo. Prevê-se que a 4IR leve a informação e a economia do conhecimento a um novo nível extraordinário, com os grandes avanços tecnológicos que apresentam enormes oportunidades para novos modelos de negócios, valor de produção, estrutura de produção integrada e infra-estruturas de TI. Actualmente, estas tecnologias emergentes estão a ser utilizadas em todos os sectores, incluindo a educação, saúde, agricultura, comércio e serviços financeiros, planeamento urbano, prestação de serviços públicos, conectividade social, velocidade de comunicação, automação e transporte, só para mencionar alguns. Em suma, elas estão a ajudar a transformar todos os aspectos da vida moderna, incluindo a introdução à inteligência artificial, robótica avançada, *block-chain*, drones, internet das coisas, tecnologias

“wearable”, tecnologias de computação em nuvem, impressão em 3D, Big Data, aprendizagem automática e plataformas industriais baseadas em software.

Considerando que o futuro da produção está no cerne da 4IR, que tem o potencial e capacidade de levar a ganhos sem precedentes na produtividade, eficiência e produtos e serviços de alta qualidade, o avanço da tecnologia, por exemplo, ajudou a *aumentar o valor económico*. Os enormes avanços na tecnologia e cadeia de oferta têm um impacto nos sistemas de produção, uma vez que a tecnologia abre novas oportunidades de criação de valor nas sociedades, empresas, indústrias e na economia em geral.

Além disso, os efeitos da internet e redes digitais na comunicação permitiram que as organizações usassem o processo de *inovação aberta* para colaborar no desenvolvimento de ideias, projectos e soluções, independentemente da sua dimensão e localização geográfica. Como resultado, as empresas podem apresentar as suas necessidades e desafios no espaço virtual, e buscar soluções junto do número crescente de contribuintes de todo o mundo.

Além disso, a tecnologia avançada de produção tornou mais fácil a *produção local*. Este conceito foi desenvolvido com base nas tecnologias avançadas da 4IR, tais como a fabricação aditiva, a internet e a computação em nuvem. A ideia é colocar a produção mais próxima do utilizador final, a fim de integrar o cliente de forma mais eficaz, reduzindo assim o tempo e o custo. Por exemplo, num esforço para reduzir o custo e o tempo de produção, os produtores e os fabricantes usam uma rede descentralizada de impressoras 3D que são interligadas com os sistemas dos produtores, utilizando a computação em nuvem. Isto os ajuda a alcançar uma maior qualidade usando menos tempo de produção e a um custo de produção reduzido.

Por último, a digitalização está cada vez mais a superar a complexidade, uma vez que as fronteiras das empresas estão a se tornar menos importante na sua procura de promover uma melhor eficiência e resiliência das cadeias de oferta. Por esta razão, as empresas estão dispostas a colaborar tanto verticalmente com os seus fornecedores e clientes como horizontalmente com todos os sectores industriais, a fim de tirar maior proveito das oportunidades oferecidas.

No entanto, embora a era digital esteja a prosperar em termos de inovações tecnológicas, novos modelos de negócios tendem a afectar a atractividade de investimento nos locais de produção. Isto ocorre porque a natureza imprevisível da produção digital leva a que seja economicamente insensato investir em vários locais e ter de fazer mudanças logo que surjam novas tendências e tecnologias dentro de um curto período de tempo. Como resultado, há uma alta concentração de actividades de produção para um pequeno conjunto de empresas e países, proporcionando-lhes assim algum nível de poder monopolista.

Do mesmo modo, a 4IR pode ser extremamente prejudicial e incerta, uma vez que se desconhece os sectores que poderão ser afectados. Sendo assim, as indústrias e os sectores têm de estar constantemente em estado de alerta, a fim de responder à próxima grande revolução tecnológica. Com esta mudança rápida e constante, as indústrias e os sistemas de produção terão de tomar algumas decisões

difíceis em relação aos sectores e cadeia de valor dentro da produção a serem afectados, através da avaliação da sua vantagem comparativa, interesse nacional e estratégia económica.

### III. Prontidão de África para a 4.<sup>a</sup> Revolução Industrial

O continente africano só pode tirar o máximo proveito da 4IR se os parâmetros, instrumentos e regulamentos necessários forem adoptados a nível nacional, regional e continental. Isto permitirá que o continente como um todo:

- i. Capitalize as oportunidades oferecidas pelos futuros meios de produção da era digital;
- ii. Desenvolva instrumentos para mitigar futuros desafios previstos; e
- iii. Seja célere a responder a choques perturbadores, imprevistos e desconhecidos.

De acordo com uma análise de avaliação de prontidão levada a cabo pelo Fórum Económico Mundial, em colaboração com a A.T. Kearney, em 2018, os países que têm uma estrutura grande e mais complexa de produção são considerados como sendo os mais preparados para o futuro. Isto deve-se ao facto de eles já terem uma base de produção estruturada que possam consolidar, que inclui: *Tecnologia e Inovação; Capital humano; Investimento e Comércio Global; Quadro Institucional; Recursos Sustentáveis; e Ambiente da Demanda*. Para os “seis viabilizadores” identificados, os países que têm um bom desempenho em relação aos viabilizadores de produção identificados também são considerados “mais preparados”, na medida em que a combinação de viabilizadores permite a adopção e introdução de tecnologias para acelerar a transformação dos sistemas de produção.

Infelizmente, durante esta avaliação, os países africanos registaram uma queda na categoria de países *nascentes*, o que significa que não possuem capacidade de produção, bem como os viabilizadores fundamentais da componente de produção necessários para aumentar a sua prontidão para a 4IR.

A este respeito, é importante que os líderes africanos, os decisores políticos e líderes empresariais identifiquem as estruturas de produção específicas e indicadores em falta nos seus respectivos países. Isto ajudará a identificar as áreas de maior preocupação, bem como fornecer uma indicação mais clara da sua situação em termos de prontidão, de modo a desenvolver instrumentos de mitigação estratégicas para fazer face às mesmas.

### IV. Subtemas

A Conferência vai analisar especificamente os quatro (4) subtemas seguintes: (i) as competências de trabalho do futuro na era da automação e discutir a importância de investir no desenvolvimento de competências; (ii) os quadros regulamentares e de governação necessários para facilitar a era digital em prol de um

crescimento rápido; (iii) o Futuro da Produtividade: Tirar Proveito da 4IR para alcançar a Agenda 2063; e (iv) tecnologia financeira (FinTech) e inclusão financeira.

#### ***IV.1. Concepção das Competências de Trabalho do Futuro***

O advento da 4IR continua a mudar a forma como vivemos, e, mais particularmente, a forma como aprendemos e o tipo de conhecimento que adquirimos. Os empregadores do futuro procuram agora indivíduos que têm conhecimentos adquiridos em promoção de empresas em fase de arranque, projectos de código e design criativo e inovador.

Após a introdução da 4IR, houve uma crescente preocupação no seio dos trabalhadores face ao seu papel na era digital. No entanto, Rotman (2013) e Manyika et al. (2017) argumentaram que, embora a introdução da nova tecnologia tenha levado à eliminação a curto prazo de alguns postos de trabalho, ela irá criar novos postos de trabalho e novas funções, compensando assim os que se tornaram obsoletos. Além disso, Kuhn, Milasi e Yoon (2018) afirmaram que é provável que a redução da procura de emprego em tempo integral ao longo da última década continue. Como resultado, as pessoas vão preferir dividir o seu tempo entre vários empregos, tanto no sector formal como informal.

Olhando para este cenário a partir da perspectiva africana, associado ao rápido crescimento da população jovem em África, isso deve-se ao facto de as pessoas estarem cada vez mais a receber melhor formação. Estima-se que até 2030, o número de jovens com idades entre 20 e 24 anos com ensino secundário atingirá o pico de cerca de 59%, em relação à cifra actual de 46% (relatório sobre Política da Juventude, 2018). Além disso, as estatísticas indicam que, em África, enquanto apenas cerca de 3.1 milhões de empregos são criados a cada ano, 10 a 12 milhões de jovens estão a procura de emprego, deixando assim um número significativo de jovens desempregados (BAD, 2018). A inadequação das incompetências constitui também uma outra razão para o desemprego dos jovens, dado que os jovens carecem das competências necessárias para que possam ser empregados.

Como resultado, organizações e instituições de ensino superior têm de adoptar novas abordagens de aprendizagem, devido à evolução das competências futuras que estão cada vez mais a se tornarem interdisciplinares, sendo que as competências transversais passaram a ser o factor essencial. Alguns investigadores sugerem ainda que, no futuro, até 47% dos postos de trabalho podem ser automatizados, enquanto outros sugerem uma cifra de apenas 9% (Saadia Zahidi, 2018). Assim, considerando que o capital humano e as competências são complementares a outros factores do processo de produção, os governos têm de preparar os jovens para uma futura integração no trabalho, com base nas competências do futuro.

Portanto, é imperativo que os governos africanos, em parceria com o sector privado, criem oportunidades para os jovens, através do desenvolvimento das competências necessárias para sobreviverem na era digital. Em particular, a abordagem das necessidades de competências no âmbito da 4IR exigirá compromisso dos governos africanos com a revisão das suas políticas de educação e

planificação de recursos humanos e emprego de forma individual e colectiva. Pode-se concluir que embora a era da revolução digital terá um impacto positivo na produtividade e prestação eficaz de serviços, esses ganhos só podem ser alcançados com uma força de trabalho altamente qualificada. Isto requer também a aquisição de competências para o futuro através da adopção de sistemas de ensino adequados e capacitação contínua dos trabalhadores.

#### ***IV.2. Quadros de Governação e Regulamentares para a 4IR***

O estabelecimento de um quadro regulamentar adequado para a 4IR é fundamental, pois define o espírito e os parâmetros, bem como estabelece as normas que regem todos os sectores, a economia ou a indústria, a fim de alcançar o desenvolvimento tecnológico e a produção avançada. Estes quadros de governação e regulamentares podem facilitar o rápido crescimento da era digital ou abrandar a adaptação com sucesso às tecnologias emergentes no domínio da produção. Portanto, considerando que existe uma correlação directa entre o quadro regulamentar e a capacidade de resposta às mudanças no ambiente de negócios e no processo de produção, tanto o sector público como o privado podem tirar partido disso para estabelecer as normas para toda a indústria. Portanto, a fim de permitir uma transição fácil de uma revolução para a outra, os líderes e instituições governamentais devem liderar o processo para fornecer a infra-estrutura digital certa e as reformas de políticas necessárias para mudar o clima de negócios.

Há necessidade de reforçar a Parceria Público-Privada (PPP), a fim de compreender a evolução da tecnologia e as oportunidades que ela cria, e suas implicações no funcionamento das indústrias e dos mercados. Através de um evento inovador colaborativo, ambos os sectores podem identificar desafios e conceptualizar ideias através de quadros regulamentares para resolvê-los. Além disso, num esforço para desenvolver soluções através do pensamento crítico para os problemas, ambos os sectores têm de colaborar com as instituições de ensino superior. Estas instituições vão liderar o processo através da criação de oportunidades de parcerias colaborativas orientadas por um propósito com as indústrias e mercados, através do qual podem criar conjuntamente soluções para os problemas e desafios mundiais.

Além disso, as parcerias públicas e privadas devem ajudar no desenvolvimento de infra-estruturas digitais materiais e imateriais, que irão facilitar o desenvolvimento, o uso e a partilha de sistemas digitais (produtos e serviços). Estas incluem redes de telecomunicações (redes de banda larga sem fio e fixas), redes de fibra óptica terrestres e fibras através da rede eléctrica, cabos submarinos, comunicação por satélite, comunicações móveis, IXPs, infra-estruturas postais e Radiodifusão Digital Terrestre. No entanto, esses parceiros devem ter em mente que infra-estruturas acessíveis e fiáveis constituem a base para alcançar uma sociedade de transformação digital inclusiva.

Actualmente, no mundo digital, os países estão cada vez mais interligados e vulneráveis a ataques cibernéticos. De acordo com o Relatório sobre Cibersegurança de África, de 2018, os crimes cibernéticos custaram às economias africanas US\$ 3,5 bilhões em 2017. Em 2018, as perdas anuais resultantes de crimes cibernéticos foram estimadas em US\$ 649 milhões, para a Nigéria, US\$ 210 milhões, para o

Quénia, e US\$ 157 milhões, para a África do Sul. No entanto, estima-se que África terá uma escassez de 100.000 funcionários de segurança cibernética até 2020. Torna-se fundamental reforçar a nossa capacidade humana e institucional para proteger o ciberespaço através da criação de confiança e segurança no uso de tecnologias cibernéticas. Há cada vez mais actividades económicas e sociais que são transferidas para espaços de informação interligados e um maior fluxo de volumes de dados transfronteiriços. Especificamente, os dados pessoais estão a aumentar, o que torna fundamental a regulamentação da protecção de dados. É neste contexto que o Conselho Executivo, em Janeiro de 2018, aprovou a Declaração sobre a Governação da Internet e o desenvolvimento de uma economia digital. Em seguida, a Assembleia da União aprovou a Convenção sobre Segurança Cibernética e Protecção de Dados Pessoais, a fim de procurar uma abordagem comum a nível continental sobre a protecção do espaço cibernético. Isto irá incluir a criação de normas e procedimentos mínimos para definir um ambiente digital credível, para o desenvolvimento das comunicações electrónicas e garantir o respeito pela privacidade online.

Portanto, é imperativo que os Estados-membros da União Africana desenvolvam e adotem estratégias nacionais de segurança cibernética, incluindo um quadro jurídico e regulamentar para a protecção de dados/privacidade; normas de segurança cibernética sobre governação e crime cibernético; e governação nacional da segurança cibernética sob uma estrutura multisectorial.

#### ***IV.3. O Futuro da Produtividade: Tirar Proveito da 4IR para a Realização da Agenda 2063***

A produtividade, tal como definida por Syverson (2010), é a eficiência com que os insumos são transformados em produtos. Como destacado por Leurent, De Boer e Diaz (2019), prevê-se que com a chegada da 4IR serão criados até 3,7 triliões em valor para as empresas da indústria transformadora em todo o mundo, depois de o sector da indústria transformadora ter enfrentando uma estagnação da produtividade durante um período prolongado. A digitalização da produção levará a uma ampla gama de alterações nos processos de fabricação, resultados e modelos de negócios, conduzindo a benefícios significativos para os utilizadores. Como resultado, os processos de produção podem ser descentralizados em tempo real, acabando assim com a centralização (Fraunhofer, 2014). Além disso, a tecnologia tem um potencial significativo de transformar os sectores rapidamente, aumentar a produtividade dos sistemas enquanto reduz as emissões e resíduos. Isto permite que os sectores tenham a oportunidade de monitorar e gerir a superfície e os recursos da Terra a uma velocidade e escala que até então não se poderia pensar. Além disso, a tecnologia permite que os sectores recolham e tirem proveito das vastas quantidades de dados, bem como façam avanços inovadores em áreas como a saúde, agricultura, energia, educação e mobilidade.

O surgimento da 4IR está a transformar o mundo da produção em todos os sectores de actividades, desde a pesquisa e desenvolvimento a design, comportamento dos consumidores e ciclos de fim-de-utilização, permitindo processos eficientes e criando novos valores para a indústria, sociedade e o meio ambiente. Isto está a mudar os modelos de negócios, incluindo os sistemas interligados através do

qual as empresas criam valor para os seus clientes, sem deixar de captar valores para si próprios.

Por exemplo, a Inteligência Artificial (AI) e a computação aumentada podem ajudar os médicos a reduzir erros médicos, ajudar os agricultores a melhorar os seus rendimentos, ajudar os professores a personalizar e expandir a educação, e permitir também que os investigadores desenvolvam materiais avançados para a produção de combustíveis limpos. No entanto, os governos e as empresas africanas têm de trabalhar juntos para garantir que a tecnologia seja gerida de forma activa para alinhar com a estratégia do continente de transformação estrutural com vista a realizar a Agenda 2063 e os ODS. Num estudo recente da Microsoft e PwC do Reino Unido (2019), a utilização de aplicações de IA existentes na agricultura, energia, transportes e água poderia de forma moderada aumentar o PIB mundial em 4% até 2030, e reduzir ao mesmo tempo as emissões de gases com efeito de estufa em 4%, contribuindo assim para a promoção dos ODS.

No sector da agricultura, a inteligência artificial, a robótica e a biologia sintética estão a demonstrar que têm grande potencial para melhorar a produtividade e resiliência das culturas de modo a otimizar a distribuição de alimentos. Empresas como a NRGene estão a utilizar a aprendizagem automática e a sequenciação genética para identificar e sequenciar perfis genéticos perfeitos com base no desempenho das culturas, enquanto a Phytech está a otimizar a produção de culturas com a sua aplicação “Plant Internet of Things”, utilizada para enviar ideias e alertas a smartphones de agricultores.

Do mesmo modo, no sector da saúde, os avanços na tecnologia, incluindo o *block-chain* e a biotecnologia, podem fazer avançar a medicina humana, bem como as informações sobre saúde e o acesso a cuidados médicos. Foram registados avanços nos sistemas de AI no que se refere ao diagnóstico mais precoce e de elevado desempenho para a detecção de doenças, sendo que são usados dispositivos “wearable” baseados em IA para detectar sinais precoces de doenças.

Relativamente ao sector da energia, cerca de 800 milhões de pessoas não têm acesso à electricidade fiável e acessível. No entanto, materiais avançados para a produção de painéis solares e a tecnologia das baterias (especificamente baterias de iões de lítio), abrirão o caminho para que mini-redes de energias renováveis se tornem a solução mais barata para conectar 290 milhões de pessoas à rede eléctrica (Microsoft e PwC do Reino Unido, 2019), considerando que as tecnologias emergentes têm um enorme potencial para acelerar a electrificação, particularmente nas zonas com menos redes de energia eléctrica centralizadas, incluindo África.

Além disso, o uso da tecnologia digital pode transformar o desempenho do governo e aumentar a eficiência, transparência, capacidade de resposta e prestação de serviços. Embora África ainda esteja atrasada em relação a outros países com economias desenvolvidas, algum progresso tem sido registado na digitalização dos governos para melhorar a sua eficácia. Com a introdução do sistema de governo electrónico da ONU, o índice de desenvolvimento aumentou de 0,47 em 2014 para 0,54 em 2018, e países como as Seychelles, Quênia, Etiópia, Marrocos, Gana, Ruanda, Maurícias, Tunísia e África do Sul tiveram uma pontuação acima da média

mundial de 0,56% no que diz respeito a serviços online. A absorção dessas tecnologias por mais países africanos seria um bom passo na direcção certa.

Com relação à mobilização de recursos, a fraca capacidade dos governos afecta a mobilização de receitas e o espaço fiscal, levando à prestação ineficiente de serviços públicos aos cidadãos. Ao contrário do período dos ODM, durante o qual houve um grande foco na APD, o financiamento sustentável e previsível é fundamental para o sucesso da implementação da Agenda 2063 e Agenda 2030. Espera-se que a Mobilização de Receitas Internas contribua com pelo menos 75-90% para o financiamento da Agenda 2063. Portanto, é imperativo ter uma forma eficiente, fiável e justa de cobrança de impostos e receitas. A inovação tecnológica pode desempenhar um papel importante na cobrança e administração fiscal e de receitas, bem como melhorar a transparência fiscal e a troca de informações para fins fiscais.

#### **IV. Inclusão Financeira Digital**

A última década testemunhou o surgimento de plataformas digitais em toda África. Os Serviços Financeiros Digitais (SFD) tornaram-se uma tendência muito popular em todo o continente africano com a emergência da utilização de telemóveis para aceder a serviços financeiros e executar transacções financeiras, como a M-Banking, M-payments e M-money. Além disso, o surgimento e o desenvolvimento de soluções financeiras electrónicas têm vindo a melhorar os sistemas de pagamento *on-line* nos países, onde os consumidores não têm necessariamente cartões de débito/crédito ou contas bancárias. No entanto, um melhor acesso por todos os segmentos da população africana, incluindo usuários rurais, agricultores, mulheres e jovens, é necessário para que possam ter impacto no crescimento e desenvolvimento socioeconómico do continente. Empresas de Tecnologia Financeira (Fintech) estão a fornecer soluções digitais para o sector de serviços financeiros, com *block-chains* a permitir transacções digitais entre duas partes sem verificação de terceiros e a facilitar a transferência de criptomoedas como *bitcoins*. Uma maior utilização de plataformas de comunicação social para promover produtos em todas as regiões tem vindo a melhorar e promover o uso de sistemas de pagamento *on-line*. Todas estas soluções de serviços financeiros digitais ajudam a facilitar transacções transfronteiriças.

Espera-se que uma integração regional e continental mais profunda venha a reforçar as sinergias entre os governos africanos e o sector privado, bem como desenvolver mecanismos de colaboração para acelerar a absorção das tecnologias associadas à 4IR. A inclusão financeira digital será um facilitador básico para garantir que África se torne verdadeiramente o mercado único digital que aspiramos.

Para os empresários jovens africanos de hoje, a disponibilidade e acessibilidade aos serviços de internet é essencial, uma vez que lhes permitirá beneficiar de produtos e serviços oferecidos pelos Serviços Financeiros Digitais (DFS). Todavia, considerando que os produtos de DFS dependem da conectividade com a Internet para o seu funcionamento, as instituições financeiras têm de estabelecer parcerias com o sector público para o desenvolvimento do quadro regulamentar necessário que tornará os serviços de internet acessíveis a todos.

Com relação à moeda digital, a criptomoeda se tornou popular em 2017, dado que uma grande campanha publicitária levou a um aumento da sua procura. No entanto, as moedas digitais são muito voláteis pelo facto de o seu valor poder mudar a cada hora. Além disso, existem desafios relacionados com a tributação na fonte. Tudo isto, associado a outras preocupações levaram a um declínio acentuado da confiança nas moedas digitais apenas um ano depois do seu lançamento, o que afugentou os investidores. No entanto, transformou muitos comerciantes inexperientes em experientes.

Embora esta tecnologia ainda esteja nos seus estágios iniciais, ela trouxe um dinamismo novo e único para a economia mundial, bem como deu uma ideia de como seria o futuro das transacções comerciais em moeda digital. É por esta razão que o Facebook decidiu adiantar-se neste domínio, através da introdução da sua moeda, a Libra. Esta é uma criptomoeda desenvolvida com base na tecnologia *block-chain* para permitir que as pessoas enviem, recebam, utilizem e protejam o seu dinheiro numa base diária.

No entanto, os líderes e as instituições financeiras mundiais têm manifestado as suas preocupações pelo facto de a Libra poder se tornar uma moeda soberana, bem como um substituto das moedas tradicionais. De acordo com Danyal Bayaz (2017), um político financeiro do partido “Verde” da Alemanha, a introdução da Libra aumentou a pressão para que a União Europeia desenvolvesse o seu próprio sistema monetário sem dinheiro, dado que a sua introdução constitui, na sua opinião, um ataque ao monopólio do poder político. Portanto, a questão permanece em saber “quem terá o privilégio de criar dinheiro no futuro”. Será o Estado, que tem o poder de exercer o controlo legal exclusivo sobre a sua moeda, os bancos ou empresas digitais como o Facebook?

Em conclusão, a 4IR introduziu um novo capítulo no desenvolvimento humano, que mudou o mundo em que vivemos, e, conseqüentemente, teve um impacto no funcionamento das empresas, economias e indústrias como um todo. Mais importante, a era digital tem de ser entendida como sendo mais do que apenas uma mudança tecnológica, mas como uma oportunidade para os decisores políticos, líderes e nações utilizarem tecnologias convergentes para criar um futuro mais inclusivo centrado no homem para todos.

## **V. Resultados Previstos**

Prevê-se que a 4.<sup>a</sup> Reunião do Comité Técnico Especializado de Finanças, Assuntos Monetários, Planificação Económica e Integração delibere sobre os pontos da agenda e proponha recomendações para aprovação pela Assembleia dos Chefes de Estado e de Governo da União. Os Altos Funcionários apresentarão propostas para apreciação e deliberação pelo segmento ministerial. Espera-se que o CTE apresente acções e medidas concretas necessárias em matéria de políticas, a fim de tirar proveito da 4IR para fazer face ao desemprego juvenil no continente.

Os resultados específicos previstos são como se segue:

- (i) Reconhecimento das oportunidades, riscos e desafios da 4IR do ponto de vista dos decisores políticos;
- (ii) Disponibilidade de um Quadro de Oportunidades de Empregos do Futuro para África;
- (iii) Identificação das tecnologias de ponta disponíveis que possam ser aproveitadas para criar oportunidades de emprego para a juventude africana;
- (iv) Identificação de quadros de política e regulamentares e das necessidades de infra-estruturas essenciais para impulsionar o crescimento da 4IR no contexto das necessidades de desenvolvimento do nosso continente; e
- (v) Destaque do papel do sector privado na promoção da 4IR no continente.

## **VI. Formato da conferência**

A reunião será dividida em três (3) secções: (1) Reunião de Peritos; (2) Eventos Paralelos e (3) Reunião Ministerial.

### **a) Participação**

Os participantes da Conferência serão provenientes dos Ministérios das Finanças, Planificação Económica e Integração e Bancos Centrais dos Estados-membros da UA. Outros participantes incluem peritos e altos funcionários dos Órgãos, Instituições e Agências Especializadas da União Africana, Comunidades Económicas Regionais, Fundação Africana de Reforço de Capacidades, Banco Africano de Desenvolvimento, Comissão Económica das Nações Unidas para África, Centro de Desenvolvimento da OECD, Agências das Nações Unidas, Fundo Monetário Internacional, Banco Mundial, outras instituições regionais e internacionais, outros parceiros, Organizações da Sociedade Civil e Organizações não-governamentais.

### **b) Línguas de trabalho**

As línguas de trabalho da reunião serão Árabe, Inglês, Francês e Português.

### **c) Documentação**

A Comissão enviará os documentos (projecto de agenda, projecto de programa de trabalho, documentos de referência relevantes) aos participantes por correio electrónico, assim que estes últimos confirmaram a sua participação. Os documentos serão também disponibilizados no website da UA. Será enviada, em separado, uma Nota Informativa a todos os participantes já confirmados.

**d) Contactos**

Para mais informações, entre em contacto com o:

Departamento dos Assuntos Económicos

Comissão da União Africana

P.O. Box 3243

Adis Abeba, Etiópia

Tel: +251-11-5182658

Tel: +251-11-5182651

Fax: +251-11-551 8718

Email: [KokobeG@africa-union.org](mailto:KokobeG@africa-union.org)

[YamrotD@africa-union.org](mailto:YamrotD@africa-union.org)

[KofiE@africa-union.org](mailto:KofiE@africa-union.org)

[KaneD@africa-union.org](mailto:KaneD@africa-union.org)

## Referências

AUC (2019), *Draft Digital Transformation Strategy for Africa South African Cultural*

Axxsys (2018), *The Fourth Industrial Revolution: Impact on Financial Services*, Axxsys Consulting

Forbes (2019), *Why FinTech should embrace the Fourth Industrial Revolution*, Forbes

Investment Bank (2019), *FinTech and the 4<sup>th</sup> Industrial Revolution*, Investment Bank,

Jacobus H Oosthuizen (2016), *An Assessment of 4IR-Intelligence of South African Management Practitioners Through the Lens of the Fourth Industrial Revolution*

Kearney, A.T. (2018), 'World Economic Forum: Readiness for the Future of Production Report 2018', pp. 5-9,

Observatory (2018), *Policy Implications of the 4th Industrial Revolution for the Cultural and Creative, Measuring and Valuing South Africa's Cultural and Creativity Economy*

Singapore Economic Development Board (2018), *The Singapore Smart Industry Readiness Index: Catalyzing the transformation of manufacturing*

South African Cultural Observatory (2018), *Policy Implications of the 4th Industrial Revolution for the Cultural and Creative, Measuring and Valuing South Africa's Cultural and Creativity Economy*

StrategicAlliance (2019), *A New Africa-EU Digital Economy Partnership: Accelerating the Achievement of the Sustainable Development Goals*

World Bank (2019), *World Development Report: The Future of Work, A World Bank Group Flagship Report*

World Economic Forum (2019), *Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, viewed 23 September 2019,