

Estados-Membros da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental

Avaliação do grau de preparação para o comércio eletrónico



**United
Nations**

Estados-Membros da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental

Avaliação do grau de preparação para o comércio eletrónico



**United
Nations**

Genebra, 2022

© 2022, Nações Unidas
Todos os direitos reservados no mundo todo

Os pedidos de reprodução de excertos ou de fotocópia devem ser dirigidos ao Centro de Desalfandegamento de Direitos Autorais copyright.com.

Todas as outras questões sobre direitos e licenças, incluindo os direitos subsidiários, devem ser dirigidas a:

Publicações das Nações Unidas
405 East 42nd Street
Nova York, Nova York 10017
Estados Unidos da América
E-mail: publications@un.org
Sítio Web: <https://shop.un.org/>

As conclusões, interpretações e conclusões aqui expressas são as dos autores e não refletem necessariamente as opiniões das Nações Unidas ou dos seus funcionários ou Estados-Membros.

As designações utilizadas e a apresentação de material em qualquer mapa deste trabalho não implicam a expressão de qualquer parecer por parte das Nações Unidas sobre o estatuto jurídico de qualquer país, território, cidade ou zona ou das suas autoridades, nem relativas à delimitação das suas fronteiras ou fronteiras.

A menção de qualquer processo firme ou licenciado não implica o aval das Nações Unidas.

Esta publicação foi editada externamente.

Publicação das Nações Unidas emitida pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento.

UNCTAD/DTL/ECDE/2022/1

eISBN: 978-92-1-001874-6

Este relatório foi preparado em a parceria com a Comissão da CEDEAO e com o apoio financeiro do Reino dos Países Baixos.



ECOWAS COMMISSION
COMMISSION DE LA CEDEAO
COMISSÃO DA CEDEAO



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands

NOTA

No âmbito da Divisão de Tecnologia e Logística da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (CNUCED), a departamento de Comércio Eletrónico e Economia Digital realiza trabalhos analíticos sobre as implicações de desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), do comércio eletrónico e da economia digital. É responsável pela elaboração do “*Relatório da Economia Digital*”, bem como de estudos temáticos sobre as TIC para o desenvolvimento.

Essa área promove o diálogo internacional sobre questões relacionadas com as TIC para o desenvolvimento. Contribui para o reforço das capacidades dos países em desenvolvimento para medir a economia digital, e conceber e implementar políticas e quadros jurídicos relevantes. Acompanha igualmente o estado geral da legislação em termos de comércio eletrónico (<http://unctad.org/cyberlaw-tracker-country-detail>). Desde 2016, o departamento coordena uma iniciativa multi-intervenientes chamada “*eTrade for all*” (<http://etradeforall.org>), que visa melhorar a capacidade dos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos (PMD), para aproveitar o comércio eletrónico. A iniciativa está também por detrás de avaliações do grau de preparação do comércio eletrónico que se baseiam nas sete áreas políticas da iniciativa e do programa “*eTrade for Women*”, lançado em 2019, que visa promover uma economia digital mais inclusiva, nomeadamente através da sua rede de Embaixadoras. Estas mulheres empreendedoras digitais estão ativas em todas as regiões em desenvolvimento e contribuem para a capacitação, mentoria e sensibilização para políticas mais inclusivas deste tipo.

Foram utilizados nas tabelas os seguintes sinais tipográficos:

- Dois pontos (..) significam que os dados não estão disponíveis ou não são fornecidos separadamente. No caso de não ter sido disponibilizado nenhum dado para todos os elementos que compõem uma linha de matriz, foi omitida,
- Um traço (-) significa que o elemento em causa é zero ou que o seu valor é insignificante.

Salvo indicação em contrário, o termo “dólar” significa o dólar dos Estados Unidos da América.

Devido ao arredondamento, os números e as percentagens nas tabelas não somam necessariamente os totais apresentados.

A taxa de câmbio utilizada no momento da escrita é de 0,0017 dólares americanos a 1 franco CFA.



ÍNDICE

NOTA.....	III
PREFÁCIO	VIII
AGRADECIMENTO	X
ABREVIATURAS.....	XII
INTRODUÇÃO	1
1. Avaliação do grau de preparação do comércio eletrônico e formulação de estratégia	6
2. Infraestruturas e serviços TIC.....	11
3. Logística comercial e facilitação do comércio	25
4. Soluções de pagamento.....	29
5. Quadro jurídico e regulatório.....	34
6. Desenvolvimento de competências para o comércio eletrônico	43
7. Acesso a financiamento.....	46
CONCLUSÃO: PERSPETIVA PARA UMA ESTRATÉGIA DE COMÉRCIO ELETRÓNICO NA CEDEAO	49
BIBLIOGRAFIA	51
ANEXO.....	54



CAIXAS

Caixa 1	Preparação e abertura ao comércio eletrónico: contexto das negociações de comércio eletrónico da OMC	4
Caixa 2	Desenvolvimento de pontos de revezamento no Senegal – iniciativa JEJE (2020)	26
Caixa 3	Covid-19 destaca a importância dos pagamentos eletrónicos	33
Caixa 4	A experiência do Sistema Pan-Africano de Liquidação de Pagamentos (PAPSS) na Zona Monetária da África Ocidental	33
Caixa 5	Estratégia TIC da Comissão da CEDEAO e a agenda de cibersegurança	35
Caixa 6	Senegal aprova lei para startups	47
Caixa 7	Orientações para a elaboração da estratégia da Comissão da CEDEAO para o comércio eletrónico	50

FIGURAS

Figura 1	Comércio eletrónico no seu ambiente	3
Figura 2	Indicadores de e-governo (CEDEAO, 2020)	9
Figura 3	Infraestrutura das TIC e acesso à Internet	12
Figura 4	Acesso à eletricidade, nas zonas urbanas e rurais (CEDEAO, 2020)	14
Figura 5	Penetração móvel e internet (CEDEAO, 2020)	18
Figura 6	Cobertura global de Internet móvel, tipo de penetração e ligação (CEDEAO, 2020-2021)	20
Figura 7	Custo do acesso à Internet como uma percentagem do rendimento nacional (CEDEAO, 2021)	21
Figura 8	Custos relativos de acesso à Internet e objetivos de acessibilidade (CEDEAO, 2021)	22
Figura 9	Índice integrado de desenvolvimento postal (CEDEAO, 2021)	26
Figura 10	Desempenho logístico (CEDEAO, 2018)	28
Figura 11	Fluxos de pagamentos móveis por país na CEDEAO	29
Figura 12	Fluxos de pagamentos móveis por tipo de transação eletrónica na região de UEMOA	30
Figura 13	Inclusão financeira: “especialização” entre a conta bancária e a conta de moeda móvel por sub-região da CEDEAO	31
Figura 14	Penetração de pagamentos digitais (CEDEAO, 2020)	32
Figura 15	Taxas de inscrição no ensino primário e secundário e taxas de alfabetização (CEDEAO, 2010-2020)	44
Figura 16	Financiamento da atividade por parte dos bancos: rácios de empréstimos em dívida aos depósitos à ordem (CEDEAO, 2020)	48



TABELAS

Tabela 1	Impacto político das avaliações nacionais e regionais – eT Readies.....	5
Tabela 2	Quadro estratégico dos países da CEDEAO: e estratégias para a economia digital e o comércio eletrónico	7
Tabela 3	Cabos internacionais de fibra ótica submarina.....	13
Tabela 4	Projetos iniciados para a instalação de cabos submarinos internacionais de fibra ótica	14
Tabela 5	Pontos de Troca de Tráfego nos países da CEDEAO.....	16
Tabela 6	Taxas específicas sobre o acesso e utilização das redes de telecomunicações	24
Tabela 7	Principais leis digitais e de comércio eletrónico.....	36
Tabela 8	Estado atual da adesão da CEDEAO às convenções regionais e internacionais	38
Tabela 9	Quadro jurídico para o comércio eletrónico - estado atual e perspectivas.....	39



PREFÁCIO

A iniciativa *eTrade for all*, lançada na 14ª Conferência Ministerial da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (CNUCED) em julho de 2016, é um exemplo concreto de como mobilizar a economia digital para apoiar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, incluindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5, 8, 9 e 17. Esta iniciativa visa sensibilizar, reforçar as sinergias e aumentar a dimensão dos esforços da comunidade internacional de desenvolvimento para reforçar a capacidade dos países em desenvolvimento de participarem e se beneficiarem do comércio eletrónico, abordando sete áreas políticas relevantes:

- ✓ Avaliação do grau de preparação do comércio eletrónico e formulação de estratégia
- ✓ Infraestruturas e serviços TIC
- ✓ Logística comercial e facilitação do comércio
- ✓ Soluções de pagamento
- ✓ Quadro jurídico e regulatório
- ✓ Desenvolvimento de competências de comércio eletrónico
- ✓ Acesso ao financiamento

No âmbito desta iniciativa, foram realizadas 31 avaliações sobre a preparação do comércio eletrónico — chamadas *eTrade Readiness Assessments* (eT Readies) — para fornecer uma análise da situação atual do comércio eletrónico nos países beneficiários e identificar oportunidades e barreiras. Os relatórios resultantes constituem uma valiosa contribuição para a participação destes países em várias discussões sobre o comércio eletrónico e a economia digital, como o novo Grupo Intergovernamental de Peritos em Comércio Eletrónico e Economia Digital da CNUCED. Ajudam igualmente os países em desenvolvimento a identificarem áreas onde poderiam se beneficiar da assistência dos membros da *eTrade for all*, mediante matrizes de ação contidas nas avaliações.

Em particular, em 2018 foi feita uma avaliação para a Libéria. Foram realizadas sete avaliações no seio da União Económica e Monetária da África Ocidental (UEMOA) entre 2018 e 2020 para o Senegal, Togo, Burkina Faso, Mali, Benim, Níger e Côte d'Ivoire. Em 2020, foi também realizada uma síntese destas avaliações para a região do UEMOA.

A presente avaliação insere-se no desenvolvimento da estratégia de comércio eletrónico da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) para a qual a CNUCED foi encaminhada pela Comissão da CEDEAO em 2020. Documenta os pontos fortes, fracos e desafios em curso dos Estados-Membros da CEDEAO na criação de um ambiente favorável à ascensão do comércio eletrónico e da economia digital, e constitui o primeiro passo na preparação da estratégia regional. Este diagnóstico baseia-se principalmente em uma atualização das avaliações já publicadas, bem como em sete avaliações rápidas realizadas nos países que ainda não se beneficiaram de uma avaliação.

Estou convencida de que este relatório contribui irá para apoiar a Comissão da CEDEAO nos seus esforços para construir um ecossistema que promova o desenvolvimento de um comércio eletrónico regional inclusivo, a fim de desbloquear o vasto potencial da região neste sector, que pode ser impulsionado por jovens empreendedores e empreendedoras por meio da tecnologia e da inovação, que provaram ocupar um papel central durante a pandemia COVID-19.

Shamika N. Sirimanne
Diretora, Divisão de Tecnologia e Logística,
CNUCED



A CEDEAO Vision 2050 reconhece o comércio como um motor da integração económica e a digitalização como um instrumento transversal ao desenvolvimento na comunidade da CEDEAO. Em sintonia com a Agenda 2063 da União Africana: a África que queremos e a ambição da região em impulsionar o comércio intra-africano, a Comissão da CEDEAO iniciou a promoção e o desenvolvimento do comércio eletrónico.

A região da CEDEAO tem assistido a um crescimento impressionante do uso da Internet na última década. Cada vez mais pessoas estão a utilizar a Internet para fins comerciais, o que vemos no aumento do retalho online nos Estados-Membros. Este aumento tem sido, em parte, influenciado pelo aumento da penetração na Internet, pela adoção de dispositivos móveis, pelo desenvolvimento de sistemas de pagamento inovadores e por uma população jovem em crescimento. A comunidade da CEDEAO também abriga algumas das maiores plataformas de comércio eletrónico e fornecedores de soluções de pagamento online em África.

Todos estes fatores criam uma previsão otimista para o comércio eletrónico na região, mas subsistem ainda lacunas quando são considerados os pré-requisitos para o comércio eletrónico transfronteiriço em cada um dos 15 Estados-Membros da CEDEAO. Estes desafios prendem-se com os obstáculos que dificultam a facilitação do comércio, o acesso dispendioso e desigual às infraestruturas e serviços de comunicação e tecnologia da informação (TIC), à insuficiente proteção e confiança dos consumidores online, à baixa absorção de competências empresariais e de comércio eletrónico, bem como à ausência de dados específicos sobre a atividade relacionada com o comércio eletrónico na região.

Para fazer frente a alguns destes desafios, a Comissão está em vias de implementar vários programas e iniciativas em torno das TIC e da inclusão digital. Estes programas incluem a CEDEAO TIC 2018-2023 (que já resultou na adoção de dois documentos legais notáveis – a Estratégia Regional de Segurança Cibernética e Cibercrime da CEDEAO 2020 e a Política de Proteção da Infraestrutura Crítica da 2020), a Política de Acessibilidade TIC da CEDEAO 2019, o Plano Diretor de Desenvolvimento de Infraestruturas Regionais da CEDEAO 2020-2045 e o Código Aduaneiro da CEDEAO 2018.

A Comissão vê o potencial do comércio eletrónico como um instrumento para aprofundar o comércio e a produtividade, impulsionar a transformação estrutural, formalizar o sector informal e criar empregos para a nossa crescente população jovem. Foi nesta perspetiva, e com o apoio financeiro dos Países Baixos e da expertise técnica da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (CNUCED), que a Comissão está a desenvolver uma estratégia regional de comércio eletrónico. Como primeiro passo para este objetivo, realizou-se a Avaliação do Grau de Preparação para o Comércio Eletrónico. Essa avaliação dos Estados-Membros da CEDEAO serve como um instrumento de diagnóstico do estado de preparação do comércio eletrónico na região.

Prosseguindo, espero que a CEDEAO e os seus parceiros utilizem estes resultados para reforçar a promoção e a adoção do comércio eletrónico na região, garantindo sinergias nos nossos esforços para reduzir as desigualdades sociais e criar empregos sustentáveis e decentes, incluindo para as mulheres e a população jovem.

Tei KONZI,
Comissário para Comércio,
Alfândegas e Livre Circulação
Comissão da CEDEAO



AGRADECIMENTO

Esta Avaliação do Grau de Preparação para o Comércio Eletrónico dos Estados-Membros da CEDEAO foi preparada sob a supervisão direta de Cécile Barayre-El Shami e com a orientação geral de Torbjörn Fredriksson, da Divisão de Tecnologia e Logística da CNUCED e por uma equipa composta por Christopher Grigoriou, Martine Julsaint Kidane, Ina Hodge, Luisa Sande Lemos e Terfa Ashwe. A direção prestada por Sr. Kolawole A. Sofola, Diretor Interino do Comércio, foi fundamental para o sucesso desta avaliação.

A CNUCED agradece calorosamente à Comissão da CEDEAO e aos Estados-Membros da CEDEAO pela sua revisão deste documento. As observações pertinentes sobre várias partes do relatório foram também feitas por representantes de várias divisões da CNUCED e da Comissão das Nações Unidas para o Direito Comercial Internacional (UNCITRAL).

A CNUCED agradece aos pontos focais dos países membros da CEDEAO pela sua contribuição para a recolha de dados e pela sua participação nas reuniões organizadas para a preparação e validação deste relatório. Sr. Eustache Pomalegni, administrador comercial, Direção do Comércio Externo, Ministério da Indústria e Comércio, **Benim**; Sr. Boubakar Bilgo, diretor para a Promoção do Comércio Eletrónico, Ministério da Indústria, Comércio e Artesanato, Sr. Kouliga Zongo, chefe do Departamento de Estudos e Regulação, Direção para a Promoção do Comércio Eletrónico, Ministério da Indústria, Comércio e Artesanato, **Burkina Faso**; Sr. António De Jesus Lopes Teixeira, técnico superior, Ministério da Indústria, Comércio e Energia, Sr. Benvindo Marques dos Reis, Ministério da Indústria, Comércio e Energia, **Cabo Verde**; Bahi Kanon Serge Vivien, assistente do diretor-geral do Comércio Externo, Kacou N'douba Didier e Kakou Bi Dje Stanislas Kanvoli, diretor de Assuntos Jurídicos e Cooperação Internacional, Ministério da Economia Digital, Telecomunicações e Inovação, **Côte d'Ivoire**; Sr. Lang Loum, diretor-a djunto das TIC, Ministério das Infraestruturas de Informação e Comunicação e Sr. David Mendy, economista, Ministério do Comércio, Indústria, Integração Regional e Emprego, Sr. Solo Gheran Sanyang, oficial sénior das TIC, Ministério do Comércio, Indústria, Integração Regional e Emprego, **Gâmbia**; Sr. Mickson Opoku, chefe de equipa, Comércio Multilateral, Regional e Bilateral, Ministério do Comércio e Indústria, **Gana**; Sr. Issiaga Bountou Camara, chefe da Divisão de Competitividade e Comércio Eletrónico, Direção Nacional do Comércio Externo e Competitividade, e Sr. Thierno Mamadou Bah, assessor jurídico, Ministério dos Correios, Telecomunicações e Economia Digital, **Guiné**; Sr. Walter Carlos Barbosa, Ministério dos Transportes e Comunicações e Sr. Lassana Fati, chefe de Política Comercial e Parceria Regional, **Guiné-Bissau**; Sr. Clarence P. Freeman, analista de negócios, Ministério do Comércio e Indústria, **Libéria**; Sr. Ibrahim Tanda Bonkano, diretor de Promoção Comercial em Serviços, Ministério do Comércio e Sr. Abdouramane Orodji, diretor de Estudos e Programação, Ministério dos Correios e Tecnologias de Informação e Comunicação, **Níger**; Sr. Ali Abu Ndah, diretor-adjunto, oficial de Negociações da OMC, Ministério da Indústria, Comércio e Investimento, **Nigéria**; Sr. Fara Makha Diop, chefe do Gabinete de Promoção do Comércio Eletrónico, Direção do Comércio Externo, Sr. Ndeye Awa Niang, engenheiro de informação, Direção de Tecnologias de Informação e Comunicação, **Senegal**; Sr. Foday Bangura, Ministério do Comércio e Indústria, **Serra Leoa**; Sra. Aichétou Touré Ali, oficial de pesquisa, Secretaria- Geral, Ministério do Comércio, Indústria e Consumo Local e Sr. Komla Apelety Amouzou, chefe da Secção de Relações Internacionais, Direção do Comércio Externo, **Togo**.

A CNUCED agradece aos coordenadores residentes das Nações Unidas e aos seus colegas dos Gabinetes de Coordenação que participaram de numa reunião organizada em 27 de outubro de 2021 pela CNUCED e pela Comissão da CEDEAO, para apresentar o projeto e para trocar informações sobre as atividades em curso relacionadas com o comércio eletrónico, nomeadamente Barbara Manzi (Burkina Faso), Ghitu Mundunge e El Allassane Baguia (Côte d'Ivoire), Oumie Joof (Gâmbia), Peter Aido (Gana), Mouna Eljaouhari e Alsu Akmetdinova (Guiné), Francis Peter-Battal (Guiné-Bissau), Haby Sow Traore (Mali), Diana Ofwona (Níger), Siaka Coulibaly e Amie Gaye (Senegal), Ellen Grace (Serra Leoa), e Damien Mama (Togo). Os gabinetes de coordenação também ajudaram a CNUCED a divulgar aos parceiros de desenvolvimento em



diferentes países um inquérito sobre o mapeamento de iniciativas de cooperação digital nos Estados-Membros da CEDEAO.

A capa desta publicação foi preparada por Magali Denise Studer, enquanto o desenho, gráficos e editoração eletrônica foram realizados pela Divisão de Gerenciamento de Conferências do Escritório da Organização das Nações Unidas em Genebra.

O texto em português foi editado por Maria Cristina Barbosa. Todas as questões serão tratadas pela editora, que aceita responsabilidade pela precisão da tradução.

Por último, a CNUCED gostaria de agradecer ao Governo dos Países Baixos pelo seu apoio financeiro.



ABREVIATURAS

A4AI	Aliança para Internet Acessível
ACE	Africa Coast to Europe
ARCEP	Autoridade Reguladora de Comunicações Eletrónicas, Correios e Distribuição de Imprensa
ASYCUDA	Sistema Automatizado para Dados Aduaneiros
B2B/B2C	Negócios a Negócios / Negócios ao Consumidor
BCEAO	Banco Central dos Estados da África Ocidental
BCRG	Banco Central da República da Guiné
BCV	Banco de Cabo Verde
BM	Banco Mundial
CDS	Sistema de Declaração Aduaneira (em inglês Customs Declaration System)
CEDEAO	Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental
CNUCED	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
QIR	Quadro Integrado Reforçado
DESA	Departamento de Assuntos Económicos e Sociais
BOG	Banco do Gana
DPO	Operador Postal Designado
EGDI	Índice de Desenvolvimento do e-Governo
eT Ready	Avaliação do Grau de Preparação para o Comércio Eletrónico
PSI	Provedor de Serviços de Internet
CFA	Franco CFA
IATA	Associação Internacional de Transportes Aéreos
FMI	Fundo Monetário Internacional
IPI	Índice de Performance Logística
IPS	Sistema Postal Internacional
ITC	Centro Internacional de Comércio
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
ICD	Iniciativa Conjunta de Declaração
OMA	Organização Mundial das Alfândegas



OMC	Organização Mundial do Comércio
ONG	Organização Não Governamental
PMD	Países Menos Desenvolvidos
PME	Pequenas e Médias e Empresas
PMI	Pequenas e Médias Indústrias
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPP	Parceria Público-Privada
PTF	Parceiros Técnicos e Financeiros
PTT	Ponto de Troca de Tráfego
PTTR	Ponto de Troca de Tráfego Regional
RICI-EPN	Rede Informática Integrada para a Gestão Orçamental e Contabilística das Instituições Públicas Nacionais
RNB	Rendimento Nacional Bruto
RNBL	Rede Nacional de Banda Larga
SEforALL	Energia Sustentável para Todos (em inglês Sustainable Energy for All)
SNDCEs	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento do Comércio Eletrónico no Senegal
TDT	Televisão Digital Terrestre
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UA	União Africana
COM	União Europeia
UIT	União Internacional de Telecomunicações
UNCDF	Fundo das Nações Unidas para o Desenvolvimento de Capital
UNCITRAL	Comissão das Nações Unidas sobre Direito do Comércio Internacional
UPU	União Postal Universal
USSD	Dados de Serviços Suplementares Não Estruturados
W3W	what3words
WACS	Sistema de Cabos da África Ocidental
WAEMU/UEMAO	União Económica e Monetária da África Ocidental
WDI	Indicadores de Desenvolvimento Mundial
WEF	Fórum Económico Mundial
ZCLCA	Área Zona de Comércio Livre Continental Africana



INTRODUÇÃO

Elementos contextuais e estratégia regional de comércio eletrónico

Antes da doença covid-19, as instituições nacionais e regionais da África Ocidental confirmaram a sua vontade de definir uma estratégia regional destinada ao desenvolvimento do comércio eletrónico e da economia digital na África Ocidental. Os ministros responsáveis pelo Comércio dos Estados-Membros da União Económica e Monetária da África Ocidental (UEMOA) tinham, assim, salientado na Declaração Ministerial de 29 de setembro de 2017, “(...) a importância estratégica do comércio eletrónico e do comércio de serviços na economia da União e [recomendou] a implementação de um plano de trabalho a nível regional”. Na sequência desta recomendação, a Comissão da UEMOA solicitou a assistência da CNUCED na organização de um *workshop* regional em 2018 para estabelecer a base que irá contribuir para o desenvolvimento do plano de trabalho regional e para promover as ações necessárias para o desenvolvimento do comércio eletrónico no âmbito da UEMOA. Por seu lado, a Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) apresentou um pedido à CNUCED em maio de 2020 para apoio no estabelecimento de uma estratégia regional de comércio eletrónico. Em dezembro de 2020, a Comissão da CEDEAO organizou um primeiro *workshop* regional sobre comércio eletrónico em cooperação com a CNUCED. O projeto regional de desenvolvimento da estratégia de comércio eletrónico começou em 2021 com o apoio financeiro do Governo dos Países Baixos.

Avaliação do grau de preparação do comércio eletrónico e estratégia de comércio eletrónico da CEDEAO

Este estudo insere-se no projeto da CNUCED com a CEDEAO que visa elaborar uma “estratégia regional de comércio eletrónico”. Visa também proporcionar um diagnóstico global sobre o estado de situação do comércio eletrónico, os progressos e os desafios com que os Estados-Membros da CEDEAO se defrontam, a fim de ter uma visão global de uma sub-região extremamente heterogénea, tanto nas suas características geográficas como nos seus desenvolvimentos digitais. Este diagnóstico servirá de base para definir prioridades e os aspetos essenciais no desenvolvimento da estratégia regional de comércio eletrónico da CEDEAO. A análise e o inventário dos pontos fortes e fracos dos Estados-Membros da CEDEAO constitui o primeiro passo para o desenvolvimento de uma estratégia regional.

Este diagnóstico baseia-se na atualização dos oito relatórios de Avaliação do Grau de Preparação para o Comércio Eletrónico (eT Readies) que avaliam o nível de preparação de comércio eletrónico realizados na sub-região entre 2018 e 2020, nomeadamente, no Benim, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Libéria, Mali, Níger, Senegal e Togo. Baseia-se também na avaliação regional realizada no nível da UEMOA em 2021¹.

Por outro lado, o diagnóstico inclui, para os sete países da CEDEAO que ainda não se beneficiaram de uma avaliação da CNUCED, dados obtidos através de uma revisão documental, a informação que foi recolhida dos pontos focais nacionais, as conclusões obtidas durante as discussões com representantes do ecossistema digital desses países, informações recolhidas durante os *workshops* nacionais organizados em fevereiro de 2022. Este estudo está alinhado com o objetivo de inclusão e interatividade que prevalece no contexto das leituras dos eT Readies.

¹ Estes diagnósticos foram possíveis graças ao apoio da Alemanha e estão disponíveis em: https://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and_ICTs/ICT4D-eTrade-Readiness-Assessments.aspx



O compromisso dos países da CEDEAO em relação às estratégias de digitalização

Em primeiro lugar, uma das conclusões desta avaliação regional é que os Estados-Membros da CEDEAO estão todos empenhados em processos de digitalização. Isto mediante o desenvolvimento de estratégias digitais nacionais ou de planos nacionais de desenvolvimento com uma forte aposta nas infraestruturas das tecnologias da informação e da comunicação (TIC), destinadas a incentivar a digitalização das suas economias para promover e estimular o crescimento económico, emprego e o sector das exportações, fomentando a inclusão social e a diversificação económica.

A dupla divisão digital nos países da CEDEAO

Os compromissos assumidos pelos Estados-Membros em matéria de digitalização das economias, que foram reforçados no contexto da doença covid-19 não foram, contudo, suficientes para contrariar o desenvolvimento de uma divisão digital em dois níveis: (a) entre os países da CEDEAO, com alguns que estão em fase experimental de implementação do 5G, enquanto outros têm dificuldade em difundir o acesso à banda larga e (b) dentro dos próprios países da CEDEAO, uma vez que eles enfrentam dificuldades com a desigualdade de acesso à digitalização e aos serviços digitais, ou inclusive acesso à eletricidade para as populações rurais. Esta observação refere-se à necessidade crescente de apoiar as populações em situações de vulnerabilidade digital, dada a falta de infraestruturas, conhecimento ou oportunidades de acesso às TIC. Este apoio é necessário não só do ponto de vista do objetivo da inclusão social de todas as populações, mas também para alcançar os objetivos da penetração do comércio eletrónico e da economia digital a todos os intervenientes na sub-região e do reforço da integração comercial e do comércio dentro da CEDEAO.

O comércio eletrónico continua em grande parte limitado a um projeto tecnológico e não associado a um projeto industrial, apesar dos objetivos e visões associadas às estratégias digitais

A análise destas estratégias e dos quadros de governação implementados, reflete uma grande aposta no desenvolvimento de infraestruturas de TIC com estratégias mais frequentemente levadas a cabo por ministérios e organismos técnicos encarregados pelos assuntos das telecomunicações e das infraestruturas. Embora isto seja coerente com os desafios e prioridades atualmente encontrados no caminho para a digitalização pelas economias da CEDEAO, os aspetos “empresariais” do comércio eletrónico devem imperativamente ser tidos em conta por meio do acompanhamento das políticas industriais sectoriais. O desenvolvimento das infraestruturas TIC por si só não pode cumprir o objetivo de diversificar a economia, que é acima de tudo o resultado de um projeto industrial. O reforço da componente empresarial implica um maior empenho dos Ministérios e Direcções do Comércio, ao lado das Agências e Ministérios encarregados das infraestruturas e da tecnologia.

O desenvolvimento do comércio eletrónico está limitado pelo seu ambiente

O comércio eletrónico sofre naturalmente com as limitações e dificuldades com que se deparam os países da CEDEAO. Estas questões podem ser agrupadas em três níveis (ver Figura 1):

- (a) Os desafios estruturais colocados a todas as economias nacionais da CEDEAO; tais como as dificuldades relacionadas com a falta de acesso à eletricidade ou os níveis de literacia,
- (b) Desafios específicos da economia digital, tais como a instalação de infraestruturas de TIC e o acesso à Internet para potenciais utilizadores do comércio eletrónico,
- (c) Questões específicas do comércio eletrónico.



Embora as dificuldades comuns a todas as economias ou à economia digital estejam fora do controlo dos atores do comércio eletrónico, a começar pelas Direções de Comércio, é, no entanto, essencial que sejam tidas em conta para antecipá-las sempre que possível e que as direções responsáveis pelo comércio eletrónico se empenham em um rigoroso controlo dos progressos realizados, a fim de ter uma visão exaustiva dos desafios e necessidades do comércio eletrónico.

Figura 1 Comércio eletrónico no seu ambiente



Fonte: CNUCED.

Mais concretamente, a análise dos sete pilares como pré-requisitos para o desenvolvimento da economia digital e do comércio eletrónico realça as necessidades comumente partilhadas por todos os países da sub-região para três pontos fundamentais, para além da fiabilidade e custo de acesso à Internet, na sua capacidade de gerar confiança, um elemento fundamental para facilitar a propagação do comércio eletrónico:

- serviços de prestação de qualidade em num contexto no qual as infraestruturas rodoviárias são por vezes difíceis e os sistemas de endereçamento são limitados,
- soluções de pagamento desmaterializadas interoperáveis,
- atualização, harmonização e implementação efetiva do quadro jurídico.

A identificação dos fatores de convergência e dos fatores de divergência e o posicionamento de todos os países da CEDEAO para cada um dos sete pilares permitirão estabelecer nas seguintes secções a hierarquia das necessidades a abordar como prioritária, tendo em conta a elaboração da estratégia regional de comércio eletrónico da CEDEAO.

Este diagnóstico apoiará também iniciativas em curso, incluindo as da União Africana, que adotou em fevereiro de 2020 a Estratégia de Transformação Digital para África 2020-2030 com o objetivo acelerar esta transformação² e a Zona de Comércio Livre Continental Africana (ZCLCA). Dada a importância crescente do comércio eletrónico e da digitalização nas políticas nacionais, nos processos de integração regional e nas negociações comerciais, é também essencial desenvolver a capacidade das pessoas responsáveis por formular políticas e aquelas responsáveis pelas negociações da CEDEAO para compreenderem os desafios de desenvolvimento relacionados com estes temas e tomarem decisões com base em análises sólidas.

² <https://au.int/en/documents/20200518/digital-transformation-strategy-africa-2020-2030>



Caixa 1 Preparação e abertura ao comércio eletrónico: contexto das negociações de comércio eletrónico da OMC

Na 11^a Conferência Ministerial realizada em dezembro de 2017, em Buenos Aires, na Argentina, vários membros da Organização Mundial do Comércio (OMC), que representam coletivamente mais de 90% do comércio mundial, manifestaram interesse em negociar regras de comércio eletrónico, destinadas a melhorar as oportunidades e os desafios do comércio eletrónico. Estes países consideraram que as discussões no âmbito do programa de trabalho de 1998 sobre o comércio eletrónico não estavam a fazer progressos suficientes.

Desde então, na ausência de consenso na OMC sobre o lançamento de negociações sobre o comércio eletrónico, um grupo de 71 membros da OMC emitiu uma declaração conjunta sobre o comércio eletrónico com o objetivo de facilitar as discussões exploratórias com vista a um futuro acordo. Como resultado destas discussões, que se prolongaram ao longo de 2018, as negociações — comumente conhecidas como Iniciativa Conjunta de Declaração (JDI) — foram iniciadas em março de 2019 entre os países participantes. Em janeiro de 2020, estes países emitiram um novo comunicado no qual estabeleceram o seu objetivo de elaborar um texto de acordo consolidado para a 12^a Conferência Ministerial, que teve lugar em Nur Sultan, no Cazaquistão, de 8 a 11 de junho de 2020. O adiamento da conferência devido à doença covid-19 e às medidas de confinamento implementadas em Genebra, lugar onde os negociadores se encontrariam, suspenderam temporariamente as negociações após sete rondas de reuniões.

Em janeiro de 2021, um total de 86 países tinham aderido à iniciativa, incluindo quatro países da CEDEAO, nomeadamente Benim, Burkina Faso, Côte d'Ivoire e Nigéria — com um quinto país, Senegal, participando informalmente nas discussões. Os países estão a discutir os termos de um futuro acordo com base em propostas em grupos de discussão (focus groups). Os tópicos abordados até à data incluem: facilitação comercial e logística, fluxos de dados, privacidade, telecomunicações, moratória permanente sobre tarifas nas transações eletrónicas, acesso à Internet e dados, não discriminação e responsabilização, proteção dos consumidores, transparência e cooperação. Apesar dos progressos observados nas negociações, subsistem diferenças entre as partes interessadas. Como alguns membros da OMC não concordaram em negociar o acordo, a sua própria natureza, bem como a sua relação com o sistema comercial multilateral, permanece pouco clara.

Várias reuniões realizadas entre a bril de 2020 e janeiro de 2022 reportaram progressos especificamente sobre os aspetos relacionados com a emissão de assinaturas eletrónicas e autenticação (20 de abril), negociações sobre questões relacionadas com dados e, em particular, dados públicos abertos e proteção online dos consumidores (setembro de 2020). A importância do apoio aos países em desenvolvimento e aos países menos desenvolvidos foi ressaltada em um comunicado emitido em 14 de dezembro, incluindo opções de capacitação e apoio à implementação dos membros dos países em desenvolvimento e menos desenvolvidos em 2022.

Fonte: CNUCED.

Avaliação do grau de preparação do comércio eletrónico dentro da CEDEAO - e lementos metodológicos e impacto das políticas de avaliação nacional e regional

As avaliações do grau de preparação do comércio eletrónico (eT Readies) proporcionam aos governos e a todas as partes interessadas públicas ou privadas um quadro para intercâmbio e consulta, e permitem ajudar a iniciar ou reforçar a rede e as discussões necessárias para o surgimento de uma visão centrada nos recursos essenciais e na gama de melhorias que podem ser empreendidas a fim de contribuir para o desenvolvimento e promoção do comércio eletrónico (ver Tabela 1).



A metodologia desenvolvida pela CNUCED é utilizada para a elaboração da avaliação do grau de preparação do comércio eletrónico e baseia-se em um processo inclusivo e interativo, com a nomeação de pontos focais nacionais que facilitam o intercâmbio e a recolha de informações com os principais intervenientes e entre eles, bem como a organização de workshops nacionais para facilitar o intercâmbio entre os diferentes intervenientes no ecossistema digital. A divulgação e a partilha de avaliações, tanto nacionais como regionais, e a visão panorâmica do ecossistema de comércio eletrónico e da economia digital que trazem também possibilitam (a) alcançar um entendimento comum sobre os progressos, desafios e dificuldades encontrados por todos os países, (b) sensibilizar as instituições, as autoridades nacionais e supranacionais e os parceiros técnicos e financeiros quanto à crescente importância do comércio eletrónico para as economias nacionais e a urgência de preparar-se e apoiar desenvolvimentos, e (c) a ligação e a coordenação entre as diferentes partes interessadas, incluindo, naturalmente, o sector privado, a fim de iniciar ou reforçar um diálogo construtivo que permita o desenvolvimento do ecossistema digital e de comércio eletrónico em todos os Estados-Membros da CEDEAO.

Tabela 1 Impacto político das avaliações nacionais e regionais – eT Readies

Visão panorâmica do ecossistema de comércio eletrónico e da economia digital permitindo uma compreensão comum dos progressos, desafios e dificuldades encontrados por todos os países da sub-região	
Revisão sistemática dos sete pilares fundamentais para uma melhor compreensão dos problemas interligados, relacionados com o pré-requisito para o desenvolvimento da economia digital	Revisão e avaliação dos sete pilares: (1) Avaliação do grau de preparação do comércio eletrónico e formulação de estratégia (2) Infraestruturas e serviços de TIC (3) Logística comercial e facilitação do comércio (4) Soluções de pagamento (5) O quadro jurídico e regulatório (6) Desenvolvimento de competências para o comércio eletrónico (7) Acesso ao financiamento
Sensibilizar as instituições, as autoridades nacionais e supranacionais, e os parceiros técnicos e financeiros quanto à importância crescente do comércio eletrónico para as economias nacionais e a urgência de se preparar e apoiar os desenvolvimentos	• Identificação de pontos focais para o comércio eletrónico e para a economia digital • Forte empenho a nível ministerial e apoio das autoridades • Interações construtivas das diferentes partes interessadas no nível da administração pública • Intercâmbio de informações, necessidades e prioridades com o sector privado
Ligação e coordenação entre as diferentes partes interessadas, incluindo, naturalmente, o sector privado, a fim de iniciar ou reforçar um diálogo construtivo para o desenvolvimento do ecossistema digital e de comércio eletrónico em todos os Estados-Membros da CEDEAO	• Partilhar informações e ligar parceiros técnicos e financeiros (PTF), organizações não governamentais (ONGs) e os muitos intervenientes da sociedade civil • Procurar sinergias implementadas com os PTF • Identificar as necessidades de assistência técnica/documentos do projeto/PTF

1. AVALIAÇÃO DO GRAU DE PREPARAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÓNICO E FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIA

Todos os países da CEDEAO adotaram uma estratégia de digitalização, demonstrando o compromisso político com a economia digital. Apesar da recente adoção de estratégias dedicadas ao comércio eletrónico (Senegal, Togo, Benim estão em fase de preparação), a elaboração de políticas continua em grande parte focada no desenvolvimento de infraestruturas de TIC, refletindo as necessidades e prioridades — e, de um modo mais geral, o grau de maturidade — do sector das TIC na maioria dos países da sub-região. Um compromisso e um apoio à parte empresarial do comércio eletrónico seria agora desejável, a fim de convergir para os objetivos geralmente aceites pelos países da sub-região.

1.1 Compromisso dos Estados-Membros em matéria de estratégias digitais apoiadas pela tecnologia

A sensibilização para o papel e a importância estratégica da economia digital levou todos os países da CEDEAO a adotarem estratégias nacionais de digitalização e promoção do sector das TIC. Embora a preparação destas estratégias tenha sido na maioria dos casos anteriores à doença covid-19, estas **reforçaram** o apetite pela desmaterialização dos procedimentos e da digitalização, e a importância de ter em conta a vulnerabilidade económica das populações com acesso digital limitado. Estas estratégias expressam uma visão no longo prazo do desenvolvimento da economia digital como geradora de crescimento económico, emprego, inclusão e diversificação da economia (ver Tabela 2).

A maioria destas estratégias tem como foco principal o desenvolvimento das TIC e das infraestruturas digitais, caracterizadas pelos seguintes elementos:

- A maioria dos Estados-Membros adotou uma estratégia de digitalização com uma visão, em grande parte, focada em programas de infraestruturas digitais.
- Estas estratégias são levadas a cabo principalmente por administrações — Ministérios ou Agências — responsáveis pela evolução tecnológica e da comunicação, refletindo os desafios e prioridades em curso e, de facto, o grau de maturidade dos países da CEDEAO em termos do desenvolvimento do seu ecossistema da economia digital e do comércio eletrónico. As avaliações efetuadas com todos os Estados-Membros da CEDEAO revelam que o sector do comércio eletrónico carece de uma liderança forte e de uma visão clara, nomeadamente das direções-gerais do comércio eletrónico, para apoiar a componente empresarial do comércio eletrónico e incorporar a emergência de um projeto industrial subjacente ao comércio eletrónico para além da implantação do apoio tecnológico.
- Uma multiplicidade de agências responsáveis pela economia digital foram criadas levando a uma forma de concorrência entre as diferentes instituições e/ou ministérios técnicos, com o risco de operar em equipas isoladas, cada um desenvolvendo o seu próprio eixo sectorial “economia digital e comércio eletrónico”, sem uma visão global partilhada com todas as diferentes partes interessadas, sendo o ponto de âncora muitas vezes a dimensão tecnológica e não o negócio, em que a visão surge de uma estratégia industrial e/ou dos Ministérios do Comércio ou micros, pequenas e médias empresas (PME).



Tabela 2 Quadro estratégico dos países da CEDEAO: e estratégias para a economia digital e o comércio eletrônico

	Estratégia de economia digital	Estratégia de comércio eletrônico
Benim	Benin Revealed (Programa de Ação Governamental 1: 2016-2021; Programa de Ação Governamental 2: 2021-2026)	No processo de ser finalizado
Burkina Faso	Programa “eBurkina” e a Política Nacional para o Desenvolvimento da Economia Digital (2016-2021)	
Cabo Verde	Estratégia Digital de Cabo Verde (EDCV) e Agenda Digital (2019-2021)	
Côte d'Ivoire	Ambição 2020, Visão Côte d'Ivoire 2030, Estratégia Nacional de Desenvolvimento Digital para 2025	
Gâmbia	Plano de estratégia eletrónica 2017-2025 (Infraestrutura Nacional de Informação e Comunicação 2)	
Gana	“Moving Beyond Aid ” (2019)	
Guiné	Estratégia Digital 2016-2020	
Guiné-Bissau	Plano Estratégico da Guiné-Bissau 2019-2024	
Libéria	Política Nacional de TIC 2019-2024	
Mali	Mali Digital 2020, 2030	
Níger ³	Lei do Programa Renascimento 2, Níger 2.0	
Nigéria	Estratégia e Política Nacional de Economia Digital 2020-2030	
Senegal	Estratégia Digital Senegal 2016-2025	Estratégia Nacional de Desenvolvimento do Comércio Eletrónico (2019)
Serra Leoa	Política Nacional de Transformação Digital (2019-2023)	
Togo	Política Sectorial do Ministério da Economia Digital e Transformação Digital no Âmbito do Plano Nacional de Desenvolvimento (2018-2022)	Em processo de adoção

Fonte: CNUCED.

³ O Níger aprovou uma rubrica orçamental em 2022 para o desenvolvimento de uma estratégia nacional de comércio eletrônico.



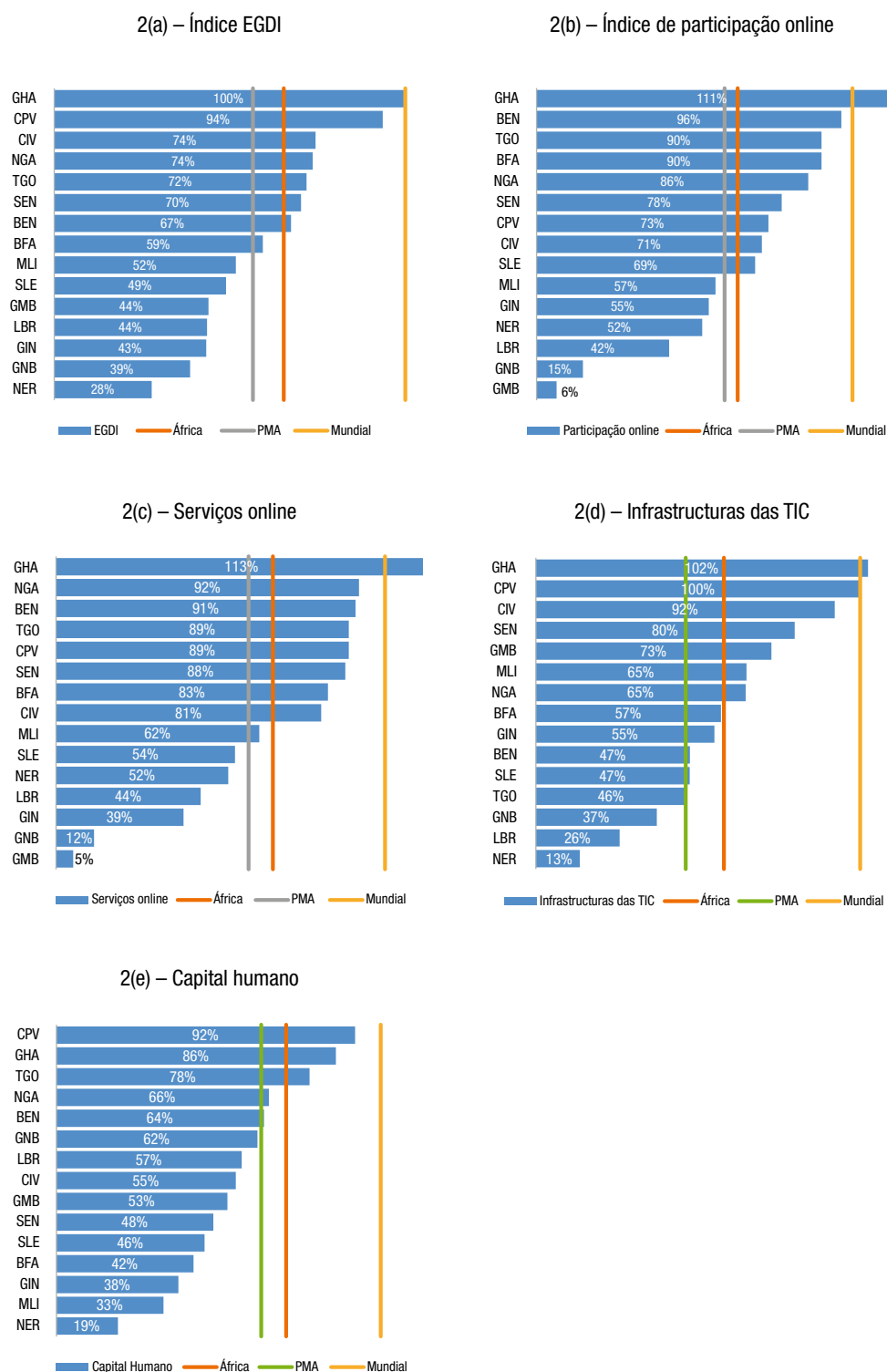
1.2 As estratégias de digitalização baseiam-se em programas de desenvolvimento do governo em e-governo, com níveis de realização muito heterogéneos

Os Estados desempenham um papel de liderança na maioria dos países da CEDEAO em termos de popularização e promoção do acesso à economia digital com processos de digitalização de determinadas atividades, como o desenvolvimento da identidade digital, o pagamento de salários de determinados funcionários públicos online, a desmaterialização de determinados serviços, etc. Como tal, o desenvolvimento do e-governo tem uma grande dimensão estratégica na maioria dos países da CEDEAO.

Os Estados-Membros estão em níveis bastante heterogéneos de execução em projetos de governos em geral. O Índice de Desenvolvimento do E-Governo das Nações Unidas (EGDI), que combina o desenvolvimento de serviços online, infraestruturas digitais e capital humano, ajuda a posicionar os países da CEDEAO. Este índice e as suas componentes possibilitam a evidenciação dos progressos realizados pelos países da CEDEAO, nomeadamente no que se refere às dimensões dos serviços online e da participação online, ao contrário das infraestruturas TIC e do capital humano, que penalizam globalmente os países da CEDEAO (ver Figura 2).

- Mais da metade dos países da CEDEAO estão acima do nível médio dos PMD no índice EGDl. Gana e Cabo Verde estão próximos do nível médio “global”, enquanto a Côte d'Ivoire, Nigéria, Senegal, Togo e, em menor medida, o Benim estão acima do nível médio observado em África.
- Esta heterogeneidade das situações reflete-se nas diferentes componentes do indicador EGDl:
- A maioria dos países da CEDEAO são aqui penalizados pela componente de infraestrutura,
- Em especial, os baixos níveis de infraestruturas e competências digitais representam um obstáculo ao desenvolvimento da governação eletrónica e dos serviços eletrónicos (ver Secção II para uma atualização do nível das infraestruturas das TIC).



Figura 2 Indicadores de e-governo (CEDEAO, 2020)⁴

Fonte: Departamnto de Assuntos Económicos e Sociais 2020.

⁴ Consultar o anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



1.3 Em geral, há conhecimento limitado de comércio eletrónico e falta de mecanismos para monitorar o seu desenvolvimento.

Existem poucas ou nenhuma estatística e monitorização ou análise sistemática das **atividades de comércio eletrónico — em termos de geração de emprego, fluxos comerciais, rendimentos potenciais** — refletindo uma relativa falta de conhecimento e subutilização das atividades do sector. A falta de estatísticas fiáveis sobre o comércio eletrónico e a economia digital dificulta o acompanhamento e a avaliação das políticas adotadas e constitui um obstáculo à implementação de ações destinadas, por exemplo, a apoiar determinados intervenientes.

As estatísticas produzidas e divulgadas pelas agências de telecomunicações e pelos observatórios dizem respeito ao acesso aos diversos meios de telecomunicações e comunicações eletrónicas, e não às transações eletrónicas. Isso é natural, tendo em conta as missões destas agências e reforça o ponto 1.1 sobre a necessidade de compromisso e propriedade por parte das Direções do Comércio.

A própria definição de comércio eletrónico é mal compreendida e não é homogénea nos países da CEDEAO, envolvendo frequentemente uma confusão entre as telecomunicações, a economia digital e o comércio eletrónico, que por vezes se encontra a nível institucional (ver Pilar 5 sobre a revisão do quadro jurídico regulatório).

- **Comércio eletrónico e o paradoxo do comércio informal:** A falta de visibilidade sobre os intervenientes no comércio eletrónico e o desconhecimento da definição de comércio eletrónico induz uma posição, por vezes ambígua, face aos atores do sector informal. Os vários diagnósticos e partilha de experiências realizadas durante os workshops com as várias partes interessadas, revelam uma forte procura por parte dos participantes do comércio eletrónico, consumidores e vendedores online, para uma maior proteção das transações online, que poderiam ser reforçadas através de um quadro jurídico e regula tório mais adaptado, mas mantendo-se dentro de um quadro pouco ou não formalizado, com pagamentos em dinheiro na entrega escapando a qualquer regulação e tributação direta.

1.4 Comércio eletrónico no centro de um projeto industrial?

Apesar da verdadeira consciência do papel a desempenhar pelo comércio eletrónico nas economias modernas, apenas o Senegal (2019) e, mais recentemente, o Togo (2021) e o Benim (em curso) adotaram ou estão em vias de adotar uma estratégia especificamente dedicada ao comércio eletrónico e não uma subcomponente de uma estratégia de TIC ou de economia digital mais abrangente. O Burkina Faso reiterou ainda o seu interesse em desenvolver uma estratégia nacional dedicada ao comércio eletrónico, na sequência dos trabalhos do 1º Fórum Inclusivo sobre Comércio Eletrónico (FICEL) organizado em junho de 2021.

A “emancipação ” do comércio eletrónico desde o domínio das infraestruturas das TIC até ao domínio industrial-comercial é fundamental e marca a rutura de um objetivo puramente tecnológico para um apoio estratégico comercial e industrial de sectores e profissões. Esta evolução natural está em consonância com os objetivos a longo prazo definidos através das ambições dos governos de alavancar o comércio eletrónico para impulsionar o crescimento económico inclusivo que proporciona emprego, apoio às PME e diversificação económica. Estes últimos objetivos não podem se basear apenas no desenvolvimento de infraestruturas digitais, mas baseiam-se em um projeto industrial e comercial, em um contexto no qual até 90% das exportações, por países da CEDEAO, consistem de matérias-primas não transformadas sem vocação para serem trocadas por plataformas de comércio eletrónico. Não cabe naturalmente às Direções, Agências, Ministérios responsáveis pela componente empresarial do comércio eletrónico apropriarem-se das prerrogativas das agências responsáveis pela evolução tecnológica, mas sim apoiá-las, a fim de construir em conjunto um projeto industrial correspondente à visão expressa pelas estratégias digitais governamentais.



2. INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS TIC

O ponto de situação das infraestruturas das TIC revela uma necessidade global de melhoria do acesso à Internet e às TIC. O desenvolvimento das infraestruturas digitais encontra-se a um ritmo desigual no seio da CEDEAO, revelando uma dupla divisão digital, tanto entre os países mais avançados e não avançados como os próprios países da CEDEAO. Embora os países mais desenvolvidos já tenham iniciado experiências para a implementação do 5G, outros têm dificuldade em expandir o acesso à Internet, e todos têm dificuldade em generalizar o acesso à banda larga, sobretudo nas zonas rurais, metade dos países da CEDEAO tem uma taxa de acesso à eletricidade inferior a 10,5% nas zonas rurais.

2.1 Infraestruturas TIC e acesso à Internet

Os potenciais mercados de comércio eletrónico baseiam-se, por definição, na conectividade generalizada e no acesso à internet de alta velocidade na CEDEAO, a fim de garantir o acesso e as transações e pagamentos online fiáveis para convencer e tranquilizar potenciais utilizadores.

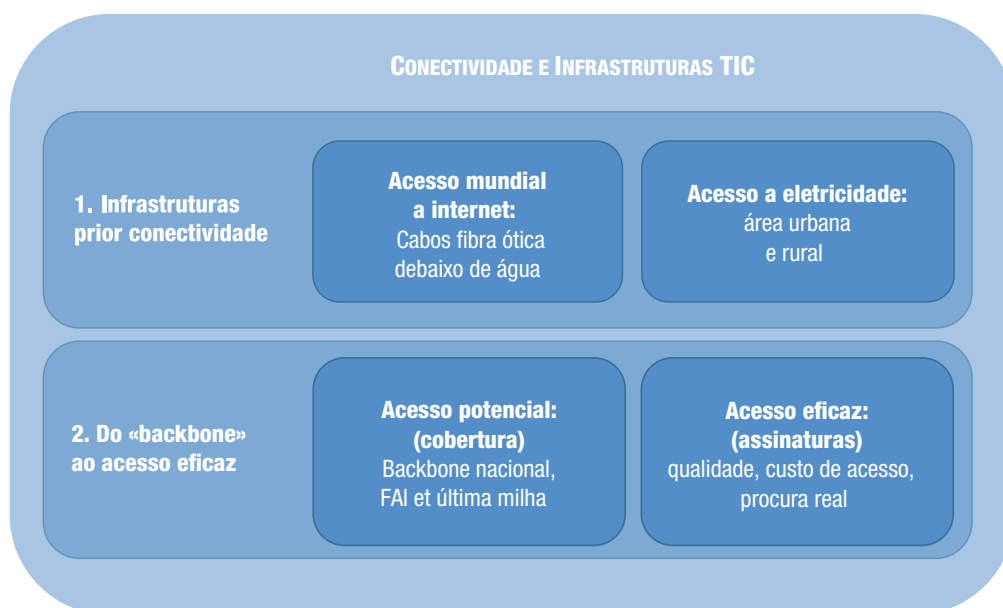
As desigualdades de desenvolvimento observadas entre e dentro dos países da CEDEAO duplicam os objetivos da CEDEAO: (a) restringem o potencial mercado de comércio eletrónico apenas às populações conectadas e (b) limitam as possibilidades de intensificar a integração comercial na região da CEDEAO, cujo comércio intrarregional permanece hoje limitado a cerca de 15% do seu comércio total (Base de dados COMTRADE da ONU 2019).

A conectividade é condicionada pela implantação de diferentes tipos de infraestrutura condicionando o acesso à Internet (ver Figura 3):

- Acesso fornecido por infraestrutura “a montante ”:
 - **Acesso à Internet global:** estas são as infraestruturas para ligar o país à “Internet global ” através de cabos de fibra ótica submarina.
 - **O acesso à eletricidade,** que na sua essência determina a penetração efetiva das redes de Internet.
- Acesso fornecido por infraestruturas que proporcionam conectividade aos utilizadores finais através de infraestruturas TIC no território nacional:
 - **Acesso potencial,** ou seja, cobertura, que corresponde à taxa de penetração teórica alcançável se toda a população potencialmente “coberta ” adquirir uma subscrição da Internet. Este potencial acesso reflete os progressos realizados na implantação de infraestruturas (incluindo as “backbone” nacionais).
 - **A cesso efetivo,** que corresponde à procura efetiva de conectividade, medido por subscrições ativas com operadores de telecomunicações, resultantes de todas as restrições de acesso, nomeadamente no que diz respeito à qualidade e ao custo de acesso às infraestructuras de dados. Estas limitações explicam a diferença entre o acesso potencial e o acesso eficaz.



Figura 3 Infraestrutura das TIC e acesso à Internet



2.2 Infraestrutura antes da conectividade

Os países da CEDEAO são dotados de maneira desigual de conexões a cabos submarinos de fibra ótica intercontinental:

- Gana e Nigéria estão ligados a 5 e 6 cabos internacionais, respetivamente, e têm, 1 e 2 ligações pendentes adicionais anunciadas para 2023 e 2024 (ver Tabela 3 para a descrição de cabos e países com um ponto de ligação).
- Em sentido inverso, Gâmbia, Guiné, Libéria e Serra Leoa têm acesso único à Internet internacional através de um cabo internacional de fibra ótica, o que levanta problemas de dependência e leva as autoridades desses países a procurar pontos de redundância com outros cabos.
- Entre os três países sem litoral, Mali e Níger estão conectados ao cabo ACE através de extensões terrestres via Senegal e Benim, enquanto Burkina Faso está ligado ao cabo SAT3 via Benim. Burkina Faso também adotou em 2020 um ponto de aterragem virtual, que é uma porta seca para cabos de fibra ótica submarino. Este, irá gerir a capacidade da banda larga internacional em benefício dos intervenientes locais no sector das telecomunicações.
- Além disso, podemos mencionar o cabo transafricano de 5.465 km de comprimento que atravessa as fronteiras de Marrocos, Mauritânia, Mali, Burkina Faso e Níger.

Tabela 3 Cabos internacionais de fibra ótica submarina

Cabo	Descrição	Países com um ponto de ligação
Costa africana para a Europa (ACE)	O cabo ACE é gerido por um consórcio de 20 membros: vários países da CEDEAO contam agora exclusivamente com este cabo para o seu acesso à Internet (Gâmbia, Guiné, Libéria, Mali, por exemplo). 17.000 km de comprimento	Benim, Côte d'Ivoire, Gâmbia, Gana Guiné, Guiné-Bissau (implantada), Libéria, Mali (via Senegal), Níger (via Benim), Nigéria, Senegal, Serra Leoa
Atlantis2	Cabo transatlântico que liga os continentes africano e sul-americano. 12.000 km de comprimento	Cabo Verde
EllaLink	"Ligação Europa à América Latina ": cabo que liga a América do Sul à Europa. 6.000 km de comprimento	Cabo Verde
GLO1	Cabo pertencente ao operador nigeriano Globacom que liga a Nigéria ao Reino Unido. 9.800 km de comprimento	Gana, Nigéria, Senegal
"aiono ne"	O primeiro cabo submarino a pertencer totalmente a uma empresa privada ao longo da costa da África Ocidental. 7.000 km de comprimento	Côte d'Ivoire, Gana, Nigéria, Senegal
NCSCS	"Nigeria-Cameroon-Submarine-Cable System", propriedade do operador de Telecomunicações de Cameroun (CAMTEL) em parceria com a MainOne. 1.100 km de comprimento	Nigéria
Cabo SAT3 (Trânsito da África do Sul 3)/WASC (Cabo Submarino da África Ocidental):	Também relacionado com a implantação do cabo SAFE (África do Sul- Extremo Oriente). O pacote SAT 3/WASC e SAFE faz parte de um grupo de 37 operadores. 14.000 km de comprimento	Benim, Burkina Faso (via Benim), Côte d'Ivoire, Gana, Níger (via Benim), Nigéria, Senegal
SHARE	O "Senegal Horn of Africa Regional Express" liga as cidades de Dakar e Praia (interligação concluída em janeiro de 2022, comissionamento em curso em 2022). 720 km de comprimento	Cabo Verde
WACS (Sistema de Cabos da África Ocidental)	Cabo que liga a África do Sul ao Reino Unido, tem 14 terminais em África e 2 na Europa. 14.530 km de comprimento	Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Gana, Nigéria, Togo

Fonte: CNUCED, com base em vários websites e comunicações.

Estão em curso vários projetos para a implantação de novos cabos (ver tabela 4).

Entre as discussões e planos de instalação de novos cabos, vários já foram iniciados com datas de implementação previstas para 2023 ou 2024. O projeto *Amilcar Cabral*, liderado pela CEDEAO visa explicitamente apoiar os países com uma única ligação no seu objetivo de redundância.



Tabela 4 Projetos iniciados para a instalação de cabos submarinos internacionais de fibra ótica

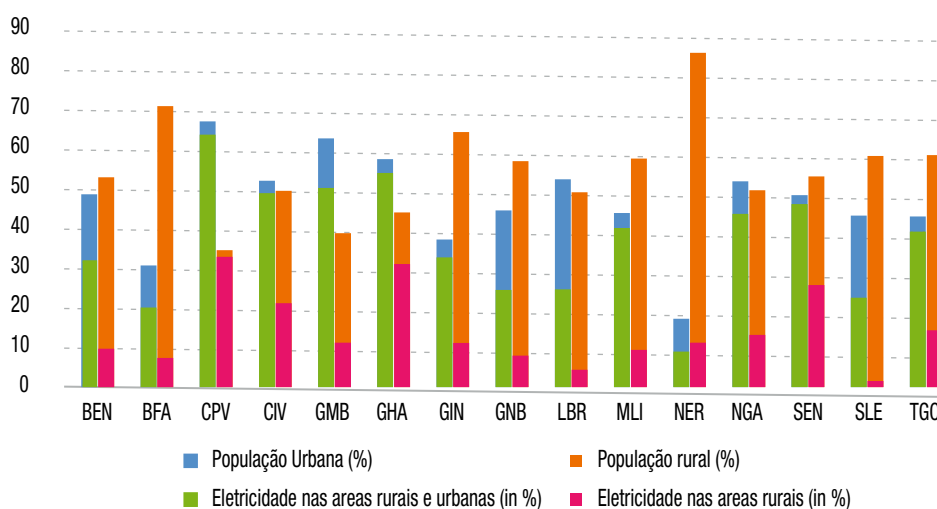
Cabo	Descrição	Países com um ponto de ligação
Amílcar Cabral	Projeto da CEDEAO para ligar Cabo Verde aos seus vizinhos mais próximos do continente e proporcionar conectividade internacional renovada (estudo de viabilidade em curso).	Cabo Verde, Gâmbia, Guiné, Guiné-Bissau, Serra Leoa, Libéria
2Africa	Cabo submarino de 37.000 km chamado “2Africa” por um consórcio de multinacionais (incluindo o Facebook) que vai percorrer África e deverá estar operacional em 2024. 37.000 km de comprimento	Côte d'Ivoire, Gana, Nigéria, Senegal
Equiano	Cabo para internet de alta velocidade entre Portugal e África do Sul. Comissionamento agendado para 2023.	Nigéria
MTWA	Maroc Telecom West Africa vai ligar Marrocos à Côte d'Ivoire, Togo e Benim (atualmente em fase de instalação). 8.200 km de comprimento	Benim, Côte d'Ivoire, Togo

Fonte: CNUCED, com base em vários sítios web e comunicações.

O acesso à eletricidade continua a ser um grande desafio estrutural, excluindo parte da população da conectividade.

O acesso à eletricidade constitui um grande desafio estrutural para o desenvolvimento das TIC nos países da CEDEAO. O nível médio de acesso à eletricidade na CEDEAO é de 48%, dos quais apenas 10,5% se encontra nas zonas rurais.

O problema do acesso à eletricidade e da fragilidade das redes elétricas está, naturalmente, para além do comércio eletrónico, mas pesa fortemente nas suas perspetivas de desenvolvimento. Por um lado, isto exclui efetivamente uma parte significativa da população e, por outro lado, os problemas de fiabilidade da rede elétrica têm impacto direto na qualidade e acesso à Internet e, em particular, à banda larga (3G, 4G).

Figura 4 Acesso à eletricidade, nas zonas urbanas e rurais (CEDEAO, 2020)⁵

Fonte: CNUCED, com base nos dados do Banco Mundial e Sustainable Energy for All (Sefor ALL) (2021).

⁵ Consultar o anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



2.3 O papel central dos Pontos de Troca de Tráfego

Benefícios e vantagens esperados dos pontos de troca de tráfego (IXP):

- Os pontos de troca de tráfego têm um papel central, uma vez que permitem a troca local de tráfego tanto entre os provedores de acesso e entre os provedores de acesso e os provedores de conteúdo. Beneficiam indivíduos, bem como administrações, empresas e organizações. À medida que um IXP cresce, pode tornar-se um centro de troca e acesso ao tráfego transfronteiriço dentro da sub-região.
- Os pontos de troca de tráfego podem proporcionar uma redução nos custos porque:
 - Evitam o trânsito dispendioso no estrangeiro para qualquer troca de tráfego, poupando provedores de serviços de Internet (ISP).
 - Reduzem a latência da troca de tráfego, o que aumenta o uso de conteúdos e gera mais receitas para as redes de acesso e, assim, vende mais planos de dados aos utilizadores.

Pontos de troca de tráfego na CEDEAO:

- Na CEDEAO, 12 países têm pontos de troca de tráfego, incluindo Burkina Faso e Guiné, que têm dois pontos de presença, e Nigéria, que tem oito e desde 2019 é o ponto regional de troca de tráfego para a África Ocidental (RIXP) (ver Tabela 5 para detalhes dos pontos de troca de tráfego nos países da CEDEAO).
- Entre os países sem um ponto de troca de tráfego atualmente operacional, Cabo Verde incluiu a criação de um ponto de troca nacional de tráfego na sua estratégia digital e a Guiné-Bissau iniciou um estudo de viabilidade. Serra Leoa tinha criado um ponto de troca de tráfego em 2010 (SLIX), mas planeia criar um novo, que já não está ativo.

Projeto Regional para o ponto de troca de tráfego na CEDEAO:

- A criação de um ponto regional de troca de tráfego, para além do da Nigéria, é um dos objetivos do Programa de Desenvolvimento de Infraestruturas de África (PIDA-PAP 2), o segundo plano de ação prioritário ao serviço da visão da União Africana para o período 2021-2030.
- O Sistema Africano de Troca de Tráfego (em inglês *African Internet Exchange System*, AXIS) é parte integrante da Agenda 2063 da União Africana e visa facilitar a criação de uma rede de 33 pontos de troca de tráfego nacionais e regionais.



Tabela 5 Pontos de Troca de Tráfego nos países da CEDEAO

País	Ponto de troca de tráfego	Número de membros ligados (redes)
Benim	BENIN-IX, Cotonou 2013	6 membros ligados http://www.benin-ix.org.bj/
Burkina Faso	BFIX, Ouagadougou 2015 Bobo-Doulasso 2020	13 membros ligados ao ponto de troca de Ouagadougou, 5 membros ligados ao ponto de troca Bobo- Dioulasso (2020) https://www.bfix.bf/
Cabo Verde	A implementação de um IXP nacional faz parte da estratégia digital de Cabo Verde (criação da associação sem fins lucrativos Cabo Verde Internet Exchange Point (CV-IXP) em 2020)	
Côte d'Ivoire	CIVIX- Abidjan- 2013	12 https://www.civix.ci/
Gâmbia	SIXP- Serekunda Internet Exchange Point-2014	11 www.internetsociety.org
Gana	GLX, Acra-2005	23 http://www.gixa.org.gh/members/
Guiné	com-IX, Conacri, 2020	11 https://ixp-guinee.org.gn/membres/
Guiné-Bissau	Não, estudo de viabilidade iniciado (2019)	
Libéria	LIXP, Monróvia, 2015	4 Lixpa.org.lr
Mali	MLIX, Bamako, 2018	3 https://www.mlix.ml/membres/
Níger	NígerIXP, um processo iniciado em 2011, com o apoio da Comissão da União Africana e da Sociedade da Internet	
Nigéria	Abuja IX IXPN, Lagos 2007 (4 POP a Lagos) Port Harcourt IX, Port Harcourt 2012 Kano IX, 2012 Enugu, 2021	22 99 (https://ixp.net.ng) 5 6 0
Senegal	SENIX, Dacar, 2017	6 https://senix.sn/
Serra Leoa	SLIX, 2010 mas agora inativo	0
Togo	TGIX, Lomé 2017	4 http://www.tgix.tg/

Fontes: CNUCED, com base nos dados da Associação Africana de IXP, Sociedade da Internet e sítios nacionais.

2.4 Penetração das TIC na CEDEAO: conectividade, cobertura e acesso à Internet

Foram realizados investimentos importantes em toda a região, o que levou a uma melhoria substancial do acesso às TICs. No entanto, o desenvolvimento é desigual entre os países da CEDEAO e revela uma dupla divisão digital na CEDEAO:

- **Foram realizados investimentos significativos na maioria dos países da CEDEAO**, nomeadamente para expandir e reforçar a “backbone” da Internet. Onze países da CEDEAO alcançaram assim uma taxa de penetração de telemóveis acima das taxas médias do continente africano, nove dos quais também têm uma taxa de penetração na Internet móvel superior à taxa média em África, e o Senegal tem uma taxa de penetração na Internet móvel acima das taxas médias globais (ver Figura 5 para detalhes das taxas de penetração móvel, acesso móvel à Internet por tipo de tecnologia e acesso fixo à banda larga). No entanto, a rede e a “última milha”, uma referência ao segmento que separa a rede da ligação dos utilizadores, tanto de empresas como de particulares, continua a ser problemática.



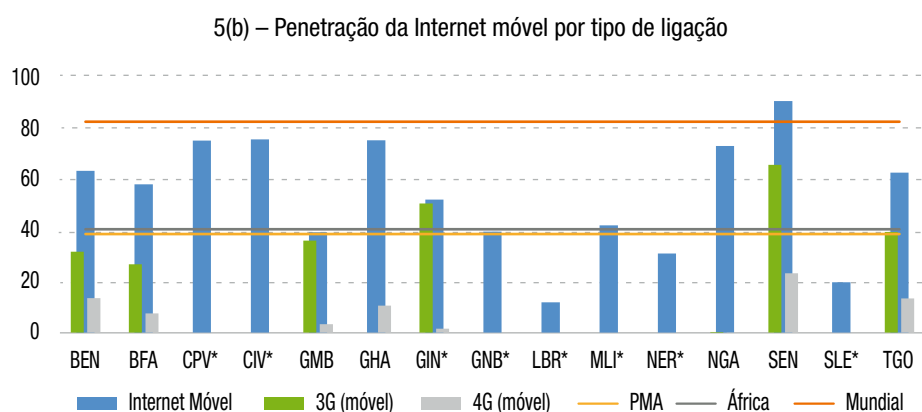
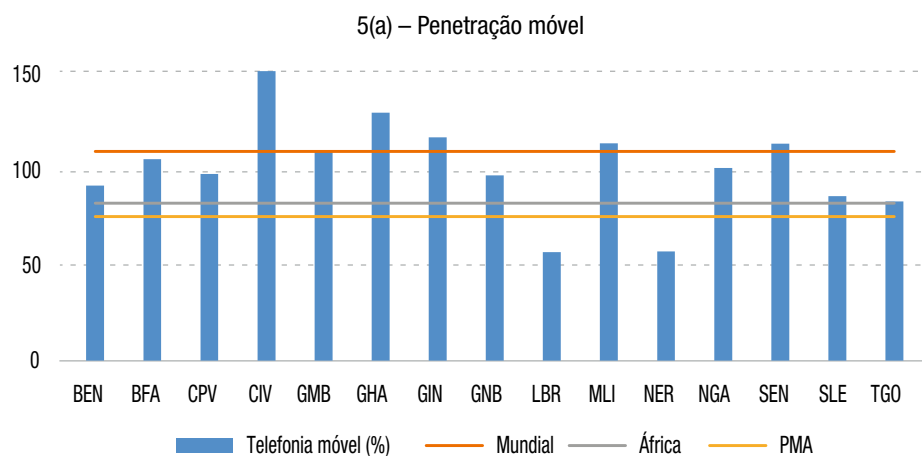
- **A CEDEAO sofre de dificuldades estruturais** ligadas ao isolamento de vários dos seus países, induzindo a dependência da instalação de infraestruturas terrestres, que são mais caras, mais complexas e com maiores riscos de quebra de cabos. Os operadores de telecomunicações que se reuniram durante os workshops nacionais organizados em fevereiro de 2022 com alguns países da região também referiram, em particular, à baixa atratividade dos investimentos, em relação à dimensão estreita dos mercados e à qualidade desigual do “backbone” da Internet.
- **A primeira divisão digital é entre os países da CEDEAO.** Embora a cobertura móvel da Internet, ou seja, a percentagem da população potencialmente alcançada pela Internet, seja relativamente homogênea, de 85% para a Serra Leoa a 100% para o Mali, a taxa de penetração, ou seja, o acesso efetivo, é muito mais heterogênea. A percentagem da população com subscrição de Internet móvel (qualquer tecnologia) varia entre 12% e 20% para a Libéria e Serra Leoa e 76% para Cabo Verde, Côte d'Ivoire ou Gana, por uma taxa mediana de subscritores de 63%. A lacuna é naturalmente ainda maior com a banda larga, embora seja difícil fazer exatamente as mesmas comparações em acessibilidade 3G e 4G, porque nem todos os países comunicam a desagregação das subscrições da Internet por tipo de ligação. Ao mesmo tempo, alguns países como a Côte d'Ivoire, Gana e Nigéria estão em fase experimental para a implementação do 5G.⁶
- **A segunda divisão é interna dos países da CEDEAO.** Apesar dos programas destinados ao desenvolvimento das infraestruturas digitais e à inclusão das populações rurais, existe um grande lacuna entre uma fração da população que beneficia de tecnologias avançadas e acesso à banda larga, 4G ou em breve 5G, e uma fração da população dos mesmos países que ainda não está ligada ao acesso limitado à eletricidade.
 - Embora os desafios colocados por estas divisões digitais levanten questões que vão além do comércio eletrónico, é de notar que limitam as perspetivas de desenvolvimento do comércio eletrónico e o objetivo comum de reforçar a integração comercial da CEDEAO através do comércio eletrónico transfronteiriço mantendo a estreiteza deste mercado e dos seus potenciais intervenientes, tanto do lado dos produtores como do lado dos potenciais consumidores.
 - **O acesso à Internet é quase exclusivamente através da Internet móvel em todos os países da CEDEAO, as assinaturas fixas de banda larga continuam subdesenvolvidas (Figura 5C).** Cabo Verde tem a maior taxa fixa de penetração de banda larga na CEDEAO (4,5%), com Côte d'Ivoire (1,2%), Senegal (1,2%) e Mali (1,1%) a serem os únicos três países da CEDEAO com uma taxa fixa de penetração de banda larga acima de 1%.

A cobertura estatística das ICT é desigual em todos os países:

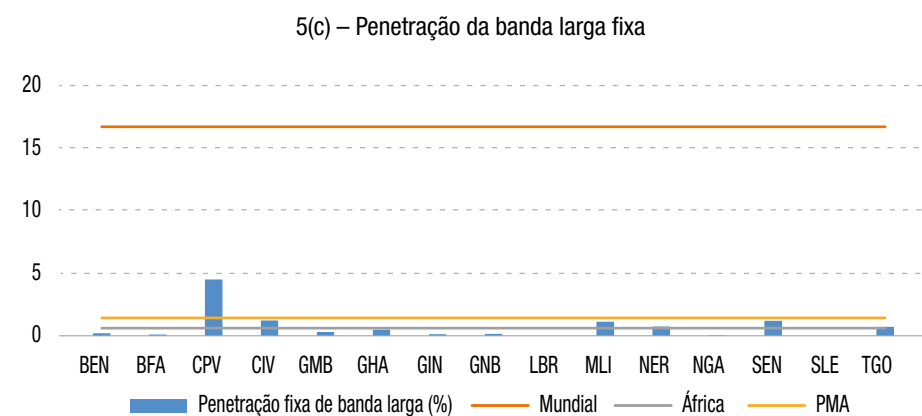
- A análise e a perspetiva das estatísticas das TIC das populações dos países da CEDEAO baseiam-se nos dados dos operadores de telecomunicações quando são centralizados e divulgados pelas agências reguladoras ou responsáveis pela divulgação de dados de telecomunicações, como o ARCEP (*Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse*) no Benim ou Burkina Faso (ver anexo para a lista de fontes) ou sobre os dados publicados pela União Internacional das Telecomunicações. Note-se que existe uma oferta desigual de estatísticas disponibilizadas entre países, dificultando as comparações dentro da CEDEAO.
- A repartição dos dados de acesso à Internet móveis por tipo de ligação não é publicada sistematicamente, o que seria útil para avaliar a contribuição da conectividade no contexto do comércio eletrónico, uma vez que as ligações (2G) limitadas aos serviços de mensagens, são de pouca relevância para as atividades de comércio eletrónico.

⁶ Estas taxas podem sobrestimar a situação na medida em que se trata efetivamente do número de assinaturas em relação à população e não do número de assinantes, uma vez que a mesma pessoa pode ter várias subscrições. Isto também explica porque as taxas de penetração podem ser superiores a 100%.



Figura 5 Penetração móvel e internet (CEDEAO, 2020)⁷

*Países sem discriminação nos dados do operador entre 2G (serviços de mensagens) e 3G/4G



Fonte: CNUCED, com base em dados da UIT em vários sítios nacionais e agências reguladoras que reportam dados de operadores de telecomunicações.

⁷ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



Conectividade potencial e conectividade eficaz:

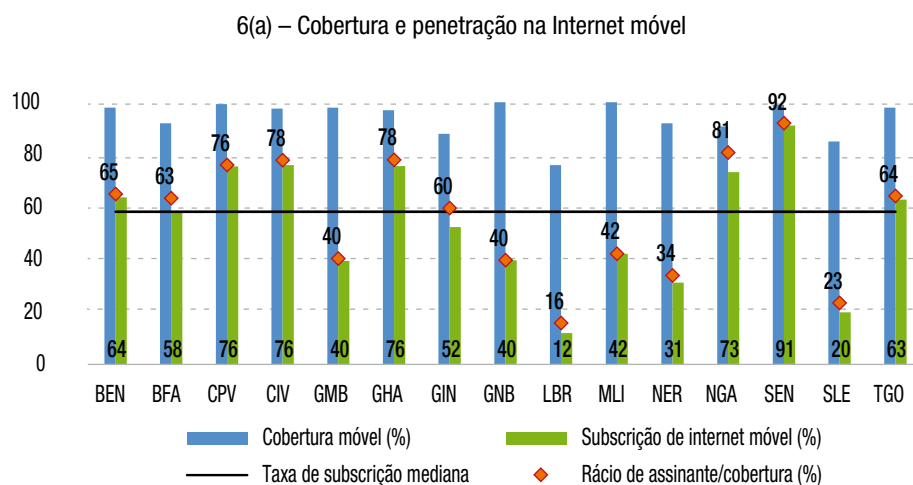
- **Deve ser feita uma distinção entre a conectividade potencial e a conectividade real.** Esta análise permite, nomeadamente, compreender os mal-entendidos das agências responsáveis pela implantação das infraestruturas, que normalmente se concentram na cobertura face às análises baseadas no fim e na utilização efetiva das infraestruturas, que se baseiam numa conectividade eficaz.
- **A conectividade potencial, representada pela cobertura da Internet,** é medida pela percentagem da população em uma área alcançada pela internet, seja 2G, 3G ou 4G. Este potencial reflete os avanços nas infraestruturas (backbone e malha).
- **A conectividade real ou a penetração** na Internet medem-se pela percentagem da população efetivamente subscrita a um serviço de Internet e podem refletir outros aspetos, como o custo de acesso, a perceção das oportunidades geradas pela conectividade e a qualidade da ligação⁸ (ver Figura 6 para uma perspetiva destas estatísticas).

A análise das lacunas entre o acesso potencial (cobertura) e o acesso real (penetração) revela um potencial inexplorado de melhoria na penetração na Internet:

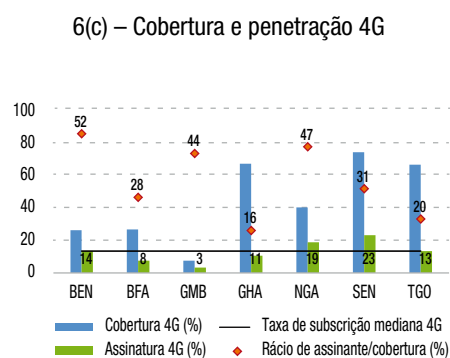
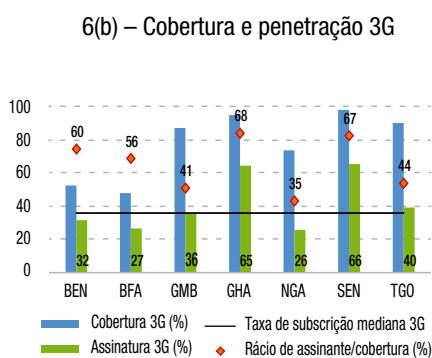
- Apenas a Nigéria (81%) e o Senegal (92%) têm um número de subscritores que representam mais de 80% da população abrangida.
- Em sentido inverso, a Gâmbia, a Guiné-Bissau, a Libéria, o Mali, o Níger e a Serra Leoa têm um rácio inferior a 50% entre a população subscritora e a população abrangida, refletindo um potencial significativo para uma melhor conectividade. Note-se que as taxas de cobertura não são ponderadas pela qualidade da conectividade, que foi regularmente anotado durante as discussões com os utilizadores e representantes do sector privado nos workshops nacionais.

⁸ Note-se que uma baixa qualidade de conectividade pode implicar uma variação da taxa de subscrição nas duas direções opostas. Por um lado, a menor qualidade poderia reduzir a taxa de subscrição da população que não deseja subscrever um serviço de baixa qualidade. Mas também pode levar a um aumento do número de subscrições, com alguns utilizadores a subscreverem vários fornecedores para maximizar as hipóteses de acesso. Isto explica em particular as taxas de penetração que podem exceder 100% ou taxas de subscrição às vezes mais altas para uma cobertura potencial.



Figura 6 Cobertura global de Internet móvel, tipo de penetração e ligação (CEDEAO, 2020-2021)⁹

*A taxa apresentada na base de cada barra vertical, representa a quota do país de assinantes (em %).



Fonte: CNUCED, com base em dados da UIT e de sítios web das agências reguladoras dos países da CEDEAO.

⁹ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).

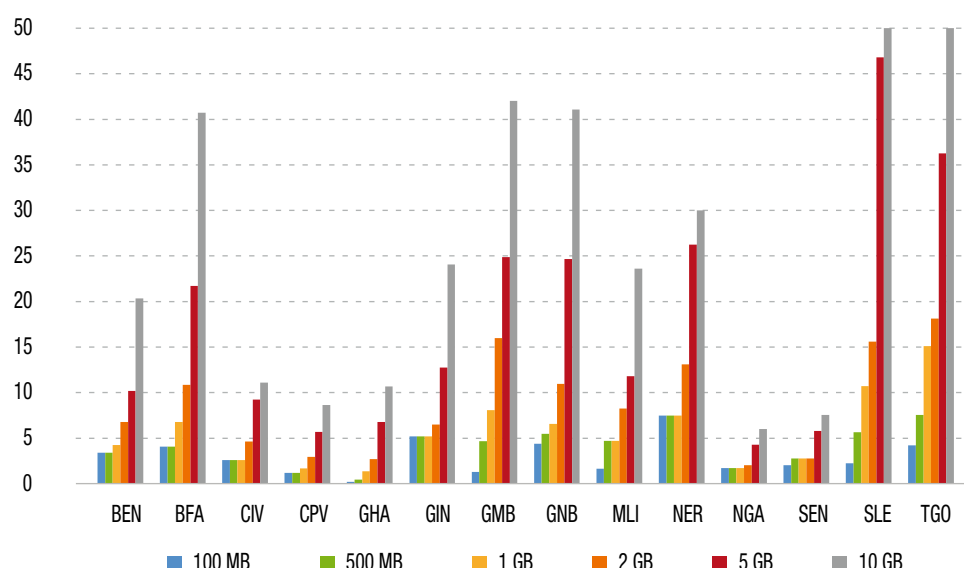


2.5 O custo de acesso dos utilizadores finais é muito heterogéneo e mantém-se, em média, elevado na CEDEAO

Custo relativo do acesso à Internet:

- O custo do acesso à Internet nos países da CEDEAO não facilita o seu desenvolvimento, dado o baixo poder de compra de uma parte significativa da sub-região. Os planos de Internet são frequentemente um custo significativo em relação aos rendimentos médios (ver Figuras 7 e 8).
- Este custo de acesso relativamente elevado não é, naturalmente, independente das dificuldades acima referidas no que respeita à baixa atratividade dos investimentos, em especial ao estreitamento dos mercados e às características geográficas ligadas ao isolamento de determinados países.

Figura 7 Custo do acesso à Internet como uma percentagem do rendimento nacional (CEDEAO, 2021)¹⁰



Fonte: CNUCED, com base em dados da “Alliance For Affordable Internet” (2021).

Custo de acesso à Internet e os objetivos de acessibilidade definidos pela “Alliance For Affordable Internet (A4AI):”¹¹

- **O objetivo “2 para 1”:** O objetivo inicialmente formulado pela “Alliance for Affordable Internet” era que o custo de um pacote de Internet com um volume mensal de dados superior a 1GB não representasse mais de 2% do Rendimento Nacional Bruto (RNB), um objetivo que tinha sido assumido pela CEDEAO em particular. Apenas a Côte d’Ivoire, Gana e Nigéria atingiram agora este objetivo, enquanto o custo de 1GB de dados ainda representa mais de 5% do rendimento médio mensal em metade dos países da CEDEAO, e mais de 10% na Serra Leoa e no Togo (ver Figura 8 (a)).

De “2 para 1” a “2 por 5”: Este objetivo acaba de ser revisto para deixar de ter acesso a 1GB de dados para 2% do rendimento mensal, mas 5GB de dados para 2% do rendimento até 2026, de forma a ter em conta as necessidades em mudança em termos de conectividade face à evolução

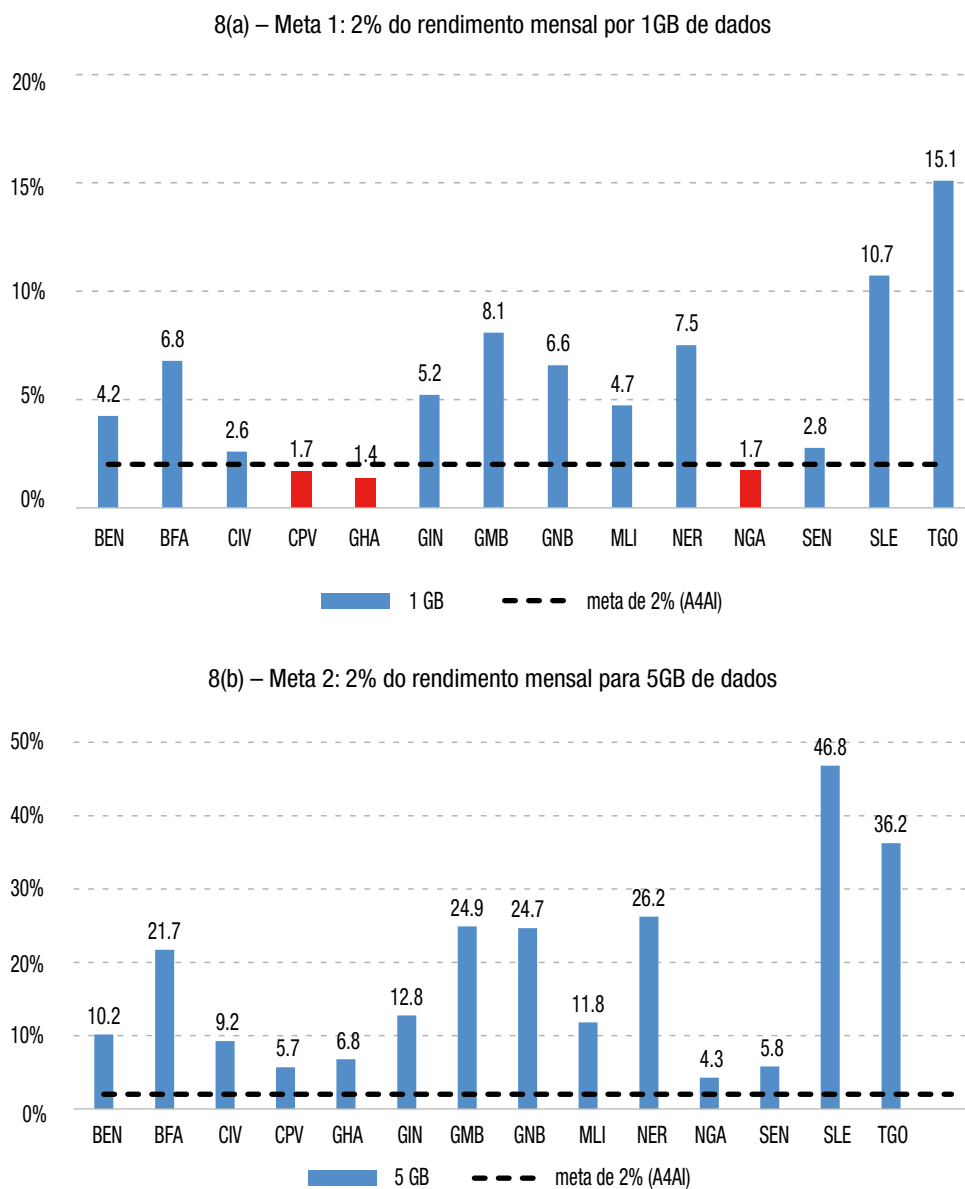
¹⁰ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).

¹¹ A Alliance For Affordable Internet (A4AI) foi iniciada em 2013 a partir de Abuja com o objetivo de pressionar as pessoas a baixar o custo do acesso à Internet. Os seus membros incluem uma mistura de gigantes digitais como Google, Facebook, Cisco, Intel, Microsoft ao lado de representantes do setor público como a USAID e ONU Mulheres.



da economia digital. Os países da CEDEAO mais próximos desse objetivo têm hoje um custo de acesso duas vezes superior ao objetivo em percentagem do rendimento mensal (Nigéria 4, 3%). O custo de acesso a 5GB de dados representa quase 25% e mais do rendimento mensal dos 5 países mais “caros” da CEDEAO com, respetivamente, 24,7%, 24,9%, 26,2%, 36,2% e 46,8% do rendimento médio mensal da Gâmbia, Guiné-Bissau, Níger, Serra Leoa e Togo (ver Figura 8(b)).

Figura 8 Custos relativos de acesso à Internet e objetivos de acessibilidade (CEDEAO, 2021)¹²



Fonte: CNUCED, com base nos dados da “Alliance For Affordable Internet” (2021).

Roaming comunitário: a iniciativa de roaming livre na área da UEMOA:

- O *roaming gratuito* é um serviço de roaming regulado que se caracteriza pela eliminação de qualquer sobretaxa nos serviços de voz e mensagens (SMS) de qualquer assinante que viaje nos países signatários do Protocolo de Abidjan. Na prática, permite que um

¹² Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



assinante de roaming em um dos países em causa beneficie de comunicações mais baratas, utilizando o cartão inteligente do seu operador doméstico. Na prática, o roaming gratuito oferece aos nacionais dos nove países signatários a possibilidade de beneficiarem não só dos primeiros 300 minutos de comunicação gratuitos, mas também da taxa local do país visitado, ao longo de um período de trinta dias.

- A iniciativa inicialmente liderada pela UEMOA conta agora com nove países da CEDEAO signatários do Protocolo de Abidjan, incluindo dois fora da UEMOA: Côte d'Ivoire, Guiné, Senegal, Mali, Togo, Burkina Faso e Benim juntaram-se à Serra Leoa em novembro de 2019 e à Libéria em fevereiro de 2020. A adoção do roaming gratuito deverá eventualmente ser estendida a toda a CEDEAO.

2.6 Tributação das telecomunicações na CEDEAO

A tributação das telecomunicações está a ser gradualmente estendida às telecomunicações e às transações eletrónicas, o que representa oportunidades para os países da CEDEAO recolherem receitas adicionais. No entanto, o acesso pormenorizado a informações precisas e exaustivas sobre estas imposições é por vezes pouco claro e a incerteza fiscal suscitada pela emergência de tais impostos ou taxas adicionais não é propícia ao incentivo a investimentos em contextos que, por vezes, já são difíceis para os Provedores de Internet:

- **Nos últimos anos, assistimos à emergência e ao desenvolvimento de um sistema fiscal específico para o sector das telecomunicações**, para além da tributação ordinária a que estas empresas já estão sujeitas, como o imposto sobre as sociedades, o imposto sobre os salários, o imposto sobre o valor acrescentado e os direitos aduaneiros cobrados sobre os bens importados. A Tabela 6 oferece uma visão geral das imposições específicas para o acesso e a utilização das redes de telecomunicações através dos diferentes direitos, impostos, contribuições e encargos baseados especificamente no acesso e na utilização das telecomunicações, de forma semelhante aos impostos especiais de consumo.
- **A incerteza que se coloca ao aparecimento destas imposições adicionais pode pesar em um sector que luta para atrair investimentos dos fornecedores de serviços de internet.** Vários estudos têm demonstrado o impacto negativo da incerteza do contexto fiscal em potenciais investimentos (ver FMI e OCDE 2019 ou Abeler e Jäger 2015), um elemento a ter em conta tanto mais que o contexto já contribui pouco para a atratividade dos investimentos, tal como referido no ponto 2.4, no que diz respeito ao estreitamento global do mercado e à fiabilidade desigual dos “backbones” nacionais.
- **Esta tributação específica do acesso às telecomunicações carece, por vezes, de legibilidade.** Pode, assim, haver confusão nos nomes e definições dos diferentes tipos de imposições tendo em conta:
 - a multiplicidade de taxas,
 - acesso desigual à informação de um país para outro, o que por vezes dificulta a leitura da tributação do campo, algumas imposições à espera de serem aplicadas, outras já não são relevantes, etc.,
 - a diferença entre os nomes das imposições de um país para outro, alguns dos quais são descritos como “direitos” num país, e “royalties” no outro,
 - o despedimento de certos impostos sempre que um regime de diferimento, por exemplo, um “imposto sobre o volume de negócios das empresas de telecomunicações”, enquanto, por exemplo, o imposto sobre o acesso às redes de telecomunicações já está especificamente sujeito a um imposto sobre o volume de negócios, e
 - A diversidade dos métodos de amostragem para o mesmo fim; o acesso às redes de telecomunicações pode, por exemplo, ser tributado sob a forma de imposto por rotatividade, impostos especiais de consumo ou outros.



Tabela 6 Taxas específicas sobre o acesso e utilização das redes de telecomunicações

	Taxas de licenciamento e utilização	Imposto internacional sobre o tráfego	Imposto Nacional de Trânsito	Imposto de acesso às redes de telecomunicações	Taxa para a atribuição da capacidade de numeração	Contribuição para o fundo de serviço universal	Contribuição para a formação e I&D	Taxa regulamentar anual	Taxa sobre comunicações eletrónicas	Débito direto em transações eletrónicas
Benim	X	X		X	X	X	X	X	X ^(a)	
Burkina Faso	X			X	X	X	X	X		X ^(b)
Cabo Verde	X					X ^(c)				
Côte d'Ivoire	X			X	X	X	X	X		
Gâmbia	X	X	X							X ^(d)
Gana	X	X	X		X	X			X ^(e)	X ^(e)
Guiné	X	X	X	X	X	X	X			
Guiné-Bissau	X		X	X		X			X ^(f)	
Libéria	X	X	X		X	X	X	X	X ^(g)	
Mali	X		X	X ^(h)		X				
Níger	X	X		X ^(h)	X	X	X	X		
Nigéria	X			X ⁽ⁱ⁾	X	X	X			X ^(j)
Senegal	X			X	X	X ^(k)				
Serra Leoa	X			X	X					
Togo	X	X		X ^(l)		X	X	X		

^(a) Contribuições para a venda de comunicações eletrónicas, criadas em 2022.^(b) O imposto sobre o volume de negócios das empresas de telecomunicações arrecadado de 5 para 7% em 2020 incluiu, desde então, transferências de dinheiro por telemóvel na base tributável.^(c) Criação do fundo de acesso universal em 2022.^(d) Cobrança de crédito telefónico, base em telecomunicações móveis.^(e) Imposto sobre comunicações eletrónicas (trocas de dados, SMS, etc.) em 2018, taxa sobre transações eletrónicas introduzida em 2022.^(f) Impostos sobre chamadas de voz e trocas de dados móveis introduzidos em 2021.^(g) Direitos sobre chamadas de voz e trocas de dados móveis (2019).^(h) Incluindo os impostos especiais de consumo sobre as importações de telemóveis.⁽ⁱ⁾ Contribuição para o fundo nacional de cibersegurança com base no volume de negócios das transações eletrónicas realizadas.^(j) Contribuição partilhada com o Fundo de Apoio ao Sector Energético.^(k) Incluindo o imposto sobre o volume de negócios específico para o sector das telecomunicações.^(l) Fontes: CNUCED, com base em dados da legislação nacional dos países, incluindo o Código Geral de Impostos, Rota-Graziosi (2022).

3. LOGÍSTICA COMERCIAL E FACILITAÇÃO DO COMÉRCIO

3.1 Serviços de logística e prestação de serviços de comércio eletrônico

Em termos logísticos, o comércio eletrônico tem dificuldades em prestar serviços devido à falta de infraestruturas rodoviárias e à falta de endereços físicos:

- **As infraestruturas rodoviárias, de um nível desigual, representam um primeiro desafio** no que diz respeito aos aspetos logísticos, envolvendo os custos de transporte e os prazos de entrega problemáticos para o desenvolvimento do comércio eletrônico, especialmente para os três países sem litoral da CEDEAO, nomeadamente Burkina Faso, Mali e Níger.
- **As empresas de comércio eletrônico da CEDEAO tendem a desenvolver o seu próprio serviço de entrega**, dadas as dificuldades enfrentadas pelos serviços postais e o desempenho relativamente fraco dos países da CEDEAO, de acordo com o Índice de Desempenho Logístico do Banco Mundial e o Índice Integrado de Desenvolvimento Postal da UPU (ver figura 9 e 10(a) a 10(g)). Isto gera custos elevados que podem traduzir-se numa barreira à entrada de novas pequenas startups.
- **Há pouco ou nenhum sistema de endereço físico na maioria dos países da CEDEAO.** A maioria dos operadores postais opera o seu próprio sistema de endereçamento que não obedece a quaisquer normas pré-estabelecidas, o que envolve a perda de encomendas e receitas, uma extensão dos prazos de entrega que é improvável que tranquilize potenciais utilizadores de comércio eletrônico.
- **As iniciativas para desenvolver soluções de endereçamento digital existem ou estão em desenvolvimento**, mas continuam sujeitas a restrições técnicas (GPS) e é difícil obter feedback ou acompanhar o progresso destas iniciativas. Estes incluem:
 - Programa de endereçamento físico como parte do programa “Greater Abidjan Competitiveness Support Project” (PACOGA), financiado pelo Banco Mundial,
 - Parceria “what3words” na Côte d’Ivoire,
 - Desenvolvimento de um código QR no Gana para registar 7,5 milhões de endereços digitais. Uma iniciativa da “Land Use and Spatial Planning Authority” (LUSPA), um código QR associado a cada propriedade contém o número da casa, nome de rua e endereço numérico,
 - Implementação de um mapa da cidade de Bamako chamado “Base Map” (Mali),
 - Experiência piloto com “OpenStreetMap” no Níger,
 - Implementação do projeto de endereçamento digital no Senegal entre as componentes do programa “Smart Senegal”. O objetivo é ter dentro de dois anos um endereço digital completo em Dacar, com uma única base de dados e ferramentas de geolocalização.

Estão a ser gradualmente consideradas alternativas à abordagem, tais como o desenvolvimento de pontos de entrega ou de revezamento, tal como criados especialmente nos países industrializados (Japão, União Europeia, Estados Unidos), a fim de ser mais flexível em termos de entrega e de facilitar a eventual devolução de bens por parte dos clientes. Podemos ainda mencionar o desenvolvimento de “armários de encomendas”, cacifos automáticos disponíveis e acessíveis a qualquer momento, fazendo a entrega. Estas soluções foram introduzidas para facilitar os serviços de entrega e, assim, aliviar as limitações logísticas, mas poderiam compensar o défice de resolução nos países da CEDEAO. *Alibaba* na China ou a plataforma *Amazon* na Índia também criaram centros rurais, respectivamente chamados “Taobao” e “Amazon easy”.



Trata-se de centros de serviço “físicos” nas zonas rurais para ajudar as pessoas a acederem aos serviços online e simplificar as entregas (ver Caixa 2 para a iniciativa JEJE no Senegal sobre o desenvolvimento de pontos de revezamento).

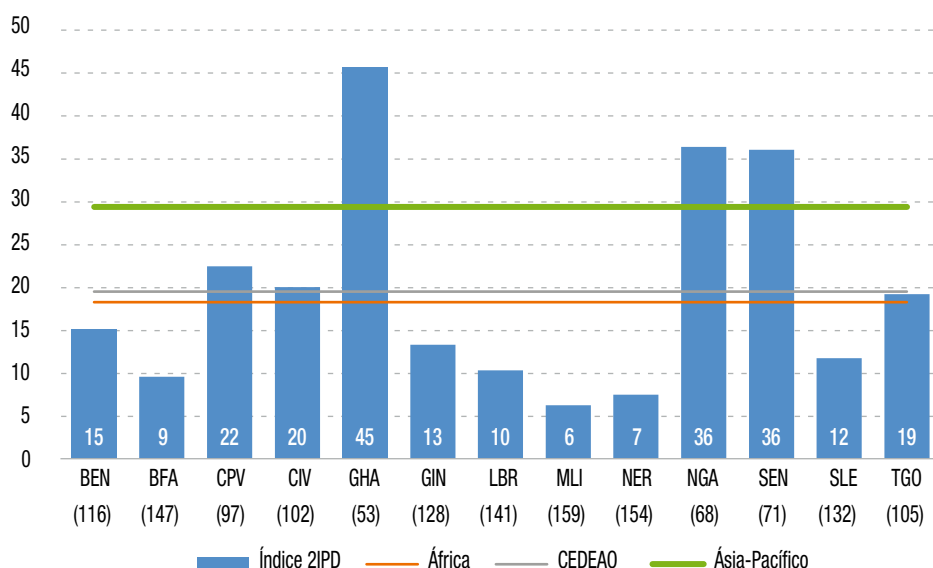
Caixa 2 Desenvolvimento de pontos de revezamento no Senegal – iniciativa JEJE (2020)

Os pontos de revezamento, associados à iniciativa *JEJE* (“*perto*” na língua uolofe) são postes de serviço rotulados e padronizados para receber ordens de comércio eletrónico em segurança. Estes pontos visam também gerar efeitos de impacto da atividade económica nos bairros e vilas circundantes, proporcionando uma gama diversificada de serviços à população, tanto urbana como rural:

- (a) serviços de entrega e recolha de encomendas,
- (b) serviços de intermediação (assessoramento jurídico pontual, assistência com procedimentos administrativos, assistência na procura de habitação),
- (c) serviços relacionados com a mecanização da agricultura: o aluguer de equipamentos agrícolas e de condutores (lavar e colher),
- (d) serviços de procedimentos administrativos: bilhete de identidade, visto, passaporte, registo criminal, reclamação, etc.,
- (e) serviços associados à promoção da saúde em casa ou no local de trabalho: cuidados domiciliários, apoio médico, marcação de consultas.

Fonte: CNUCED.

Figura 9 Índice integrado de desenvolvimento postal (CEDEAO, 2021)¹³



Nota: Gâmbia e Guiné-Bissau não estão incluídos neste ranking.

O índice 100 representa o país com melhor desempenho (Suíça).

Fonte: CNUCED, com base em dados da União Postal Universal (2021).

¹³ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



3.2 Comércio aduaneiro e transfronteiriço: os custos e os atrasos continuam a ser elevados, apesar dos processos de modernização e reforma das alfândegas iniciados nos países da CEDEAO

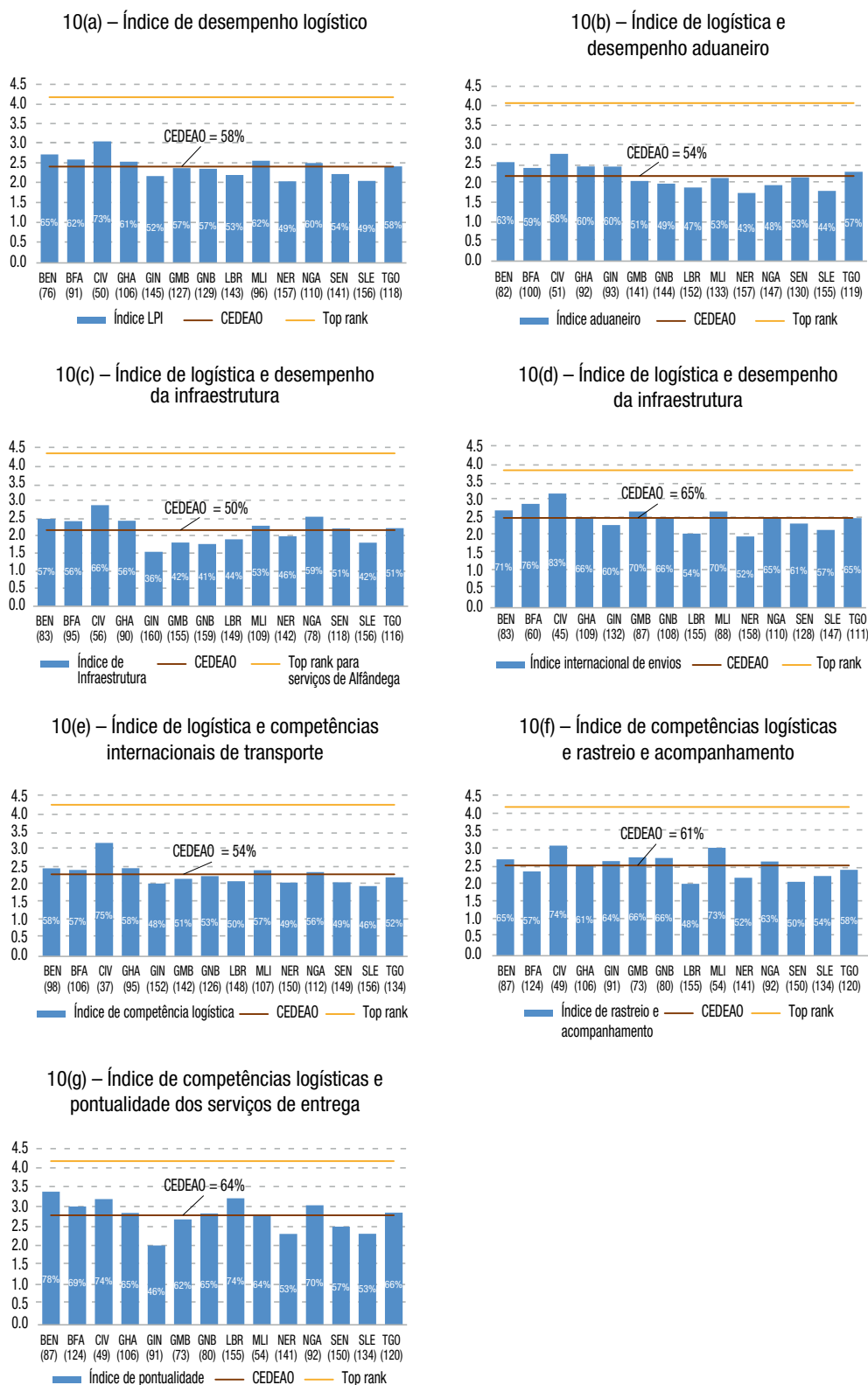
Na maioria dos países da CEDEAO está em curso um período de reformas e modernização das administrações aduaneiras, mas os procedimentos de desalfandegamento relacionados com o comércio transfronteiriço continuam muitas vezes a ser dispendiosos e demorados (ver Figura 11 (a) a 11(g) no Índice de desempenho logístico e Índice de desempenho aduaneiro do Banco Mundial).

Todos os países da CEDEAO, com exceção da Guiné-Bissau, ratificaram o Acordo sobre Facilitação do Comércio (AFC) da OMC de 2013 entre 2015 e 2021:¹⁴

- A Convenção da União Africana sobre a Cooperação Transfronteiriça, conhecida como a “Convenção de Niamei” adotada em junho de 2014, foi ratificada pelo Níger (2015), Burkina Faso (2016), Benim (2018), Mali (2019), Togo (2018), assinada, mas não ratificada pela Guiné-Bissau (2015), Gana (2017), Nigéria (2017), Guiné (2018).
- Os países estão empenhados na desmaterialização dos procedimentos com a utilização generalizada de um sistema de desalfandegamento informatizado em todos os países da CEDEAO. O Sistema Automatizado de Dados Aduaneiros (ASYCUDA World) foi estabelecido no Benim, Burkina Faso, Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Guiné, Libéria, Mali, Níger, Serra Leoa e Togo. A Gâmbia está neste momento a atualizar o seu sistema aduaneiro para a ASYCUDA World e a Guiné-Bissau ainda utiliza ASYCUDA++. A Côte d'Ivoire desenvolveu o seu sistema SYDAM World com base no ASYCUDA World. O Senegal desenvolveu o seu próprio sistema (GAINDE). Gana e Nigéria apelaram aos prestadores de serviços privados para a criação dos seus sistemas informatizados de desalfandegamento.
- A CEDEAO – com o apoio da Organização Mundial das Alfândegas, do Banco Mundial e do Programa ASYCUDA (CNUCED) – desenvolveu um sistema de trânsito regional chamado SIGMAT. Este sistema simplifica e desmaterializa o procedimento de trânsito. Este sistema está implantado em vários países – e deverá ser estendido a todos os países da CEDEAO nos próximos dois anos. Contribuiria para reduzir o atraso e o custo do trânsito de mercadorias.
- O estabelecimento de janelas únicas para o comércio externo está a desenvolver-se gradualmente na maioria dos países da CEDEAO.

¹⁴ Níger (6 de agosto de 2015), Togo (1º de outubro de 2015), Côte d'Ivoire (8 de dezembro de 2015), Mali (20 de janeiro de 2016), Senegal (24 de agosto de 2016), Gana (4 de janeiro de 2017), Nigéria (16 de janeiro de 2017), Serra Leoa (5 de maio de 2017), Gâmbia (11 de julho de 2017), Benim (28 de março de 2018), Burkina Faso (21 de setembro de 2018), Guiné (24 de outubro de 2019), Cabo Verde (6 de fevereiro de 2020) e Libéria (29 de abril de 2021).



Figura 10 Desempenho logístico (CEDEAO, 2018)¹⁵


Fonte: CNUCED, com base nos dados do Banco Mundial (2018).

¹⁵ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).


4. SOLUÇÕES DE PAGAMENTO

O aparecimento e o desenvolvimento do dinheiro eletrónico e dos pagamentos móveis estão a progredir de forma desigual em diferentes países. O pagamento de encomendas feitas online é maioritariamente feito mediante pagamento contra-entrega, nos países da CEDEAO, em especial devido à inclusão financeira desigual entre países e questões de interoperabilidade. Uma melhor interoperabilidade dos serviços de pagamento, incluindo os serviços transfronteiriços no âmbito da CEDEAO, promoveria o acesso dos compradores em linha e melhoraria a sua adesão ao comércio eletrónico.

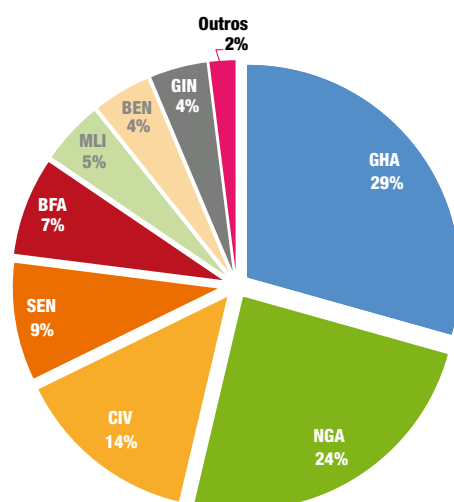
4.1 Tipologia da penetração da moeda móvel na CEDEAO e na UEMOA

O aparecimento de dinheiro eletrónico e pagamentos móveis é forte, mas desigual entre os países da CEDEAO.

Fluxos de pagamentos móveis por país da CEDEAO:

- Gana e Nigéria são responsáveis por 53% das transações eletrónicas por valor (ver Figura 11),
- Todos os países da UEMOA são responsáveis por 42% das transações eletrónicas por valor,
- Cabo Verde, Gâmbia, Guiné-Bissau, Níger, Libéria e Serra Leoa representam menos de 0,5% de todas as transações de dinheiro móvel na sub-região por valor.

Figura 11 Fluxos de pagamentos móveis por país na CEDEAO16



Fontes: CNUCED, com base em dados do BCEAO, do FMI (Financial Access Survey) e dos sítios de Bancos Centrais (2020).

Fluxos de pagamento móvel por tipo de operação na UEMOA:

- A repartição das transações de dinheiro móvel por tipo de operação, oferecida pelo BCEAO apenas para os países da UEMOA, indica que as transações relacionadas com pagamentos de dinheiro móvel continuam a estar em grande parte confinadas à administração de carteiras eletrónicas através de operações de recarga/retirada de

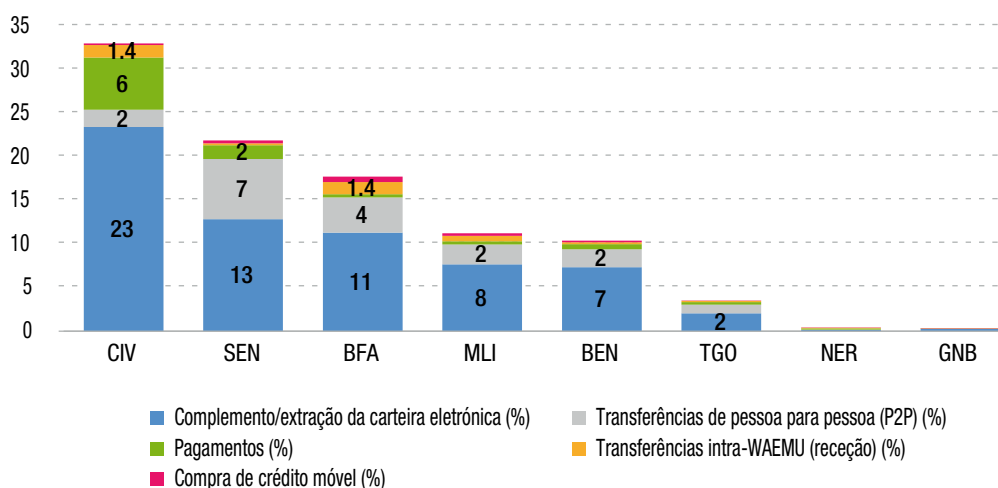
¹⁶ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



carteiras eletrónicas que representam mais de 65% das transações de valor, e 23% de todos os volumes de transações de moeda móvel da UEMOA para 2020 correspondem a operações de complementar (*top up*) e extrações na Côte d'Ivoire (ver Figura 12).

- As transferências pessoais, que incluem pagamentos relacionados com o comércio informal, representam 18% dos montantes trocados (incluindo 38% no Senegal e 22% no Burkina Faso).
- A utilização de pagamentos em moeda móvel que exijam um chip especial para pagamentos formais permanece limitada a 9% de todas as transações de moeda móvel na região de UEMOA, incluindo 64% na Côte d'Ivoire e 17% no Senegal.
- Durante os workshops organizados nos vários países, verificou-se que o custo das transferências da moeda móvel pode representar um desafio à sua adoção em massa em toda a CEDEAO, seja para operações de transferência, pagamento ou recarga e extração (ver Caixa 3).

Figura 12 Fluxos de pagamentos móveis por tipo de transação eletrónica na região de UEMOA¹⁷



Fontes: UNCTAD, com base em dados do BCEAO (2021).

4.2 Especialização dos países entre a penetração da moeda bancária e a moeda móvel

Uma forma de especialização parece estar a emergir de país a país, o que reflete potenciais dificuldades em termos de interoperabilidade dos serviços de pagamento.

Uma vez que a taxa de penetração atingiu uma dimensão crítica de cerca de 30%, os países parecem ter preferido a implementação da solução de pagamento dominante. Com exceção do Gana, que tem uma forte penetração global, seja serviços bancários ou contas de dinheiro móvel, todos os países com uma taxa de penetração superior a 30% quer em termos de contas de depósitos quer em (ativos) contas de dinheiro eletrónico, concentraram-se assim numa das duas soluções com um rácio de 1 a 6 ou 1 a 4,7 a favor do uso do dinheiro eletrónico para a Guiné-Bissau ou Côte d'Ivoire, e inversamente um rácio de 1 a 30 para a Gâmbia e quase 1 a 100 para Cabo Verde a favor do uso de serviços bancários (ver Figura 13).

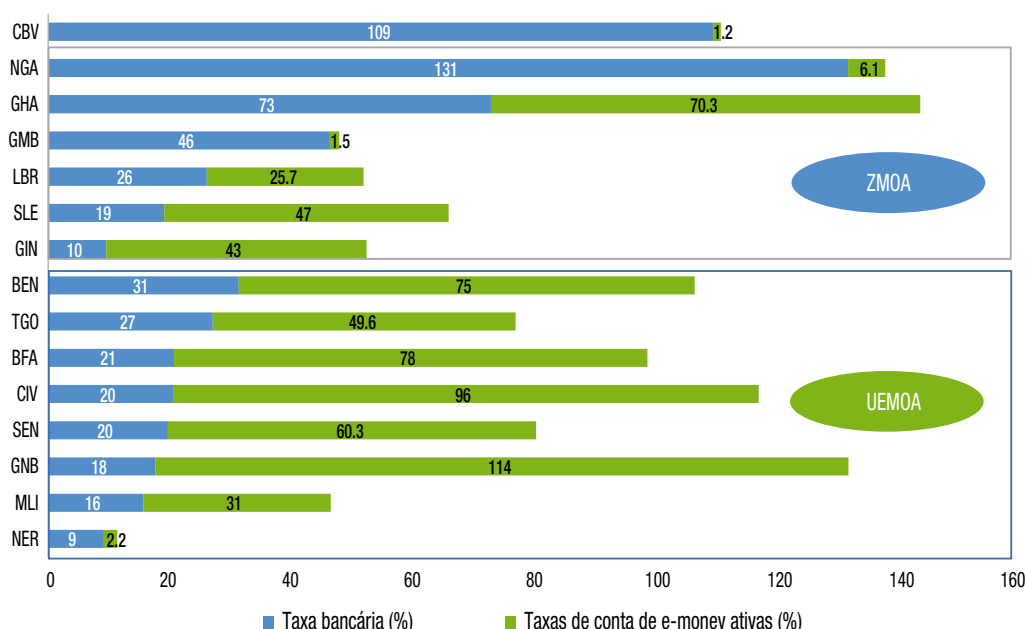
¹⁷ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



A penetração do dinheiro móvel é muito mais generalizada do que a banca nos países da UEMOA, com exceção do Níger, que é, no entanto, uma exceção pela sua baixa penetração global dos serviços financeiros (taxa bancária de 9% e 2% da população com mais de 15 anos com uma conta de moeda móvel ativa). A percentagem da população com uma conta de moeda móvel ativa é mais do dobro da taxa bancária em quase todos os outros países da UEMOA, com uma taxa de 31% a 114% contra 9% a 31% para a banca.

Os países da Zona Monetária da África Ocidental, por outro lado, têm uma taxa de serviços bancários relativamente mais elevada, com exceção da Serra Leoa e da Guiné. Nigéria e Gâmbia têm uma taxa de serviços bancários muito superior à taxa da conta cambial móvel, com 131% e 46%, respectivamente, contra 6,1% e 1,5%. Gana e Libéria também têm taxas bancárias mais elevadas do que a penetração cambial móvel, mas são os únicos dois países da CEDEAO com taxas de penetração semelhantes. Em particular, Gana parece ter “adotado” ambas as soluções de pagamento com uma taxa bancária de 73% e uma taxa de conta de e-money de 70,3%.

Figura 13 Inclusão financeira: “especialização” entre a conta bancária e a conta de moeda móvel por sub-região da CEDEAO^{18, 19}



Fontes: CNUCED, com base no BCEAO (2021), BCv (2021), BCRG (2021), BOG (2019), FMI (Financial Access Survey, o mais recente ano a país).

¹⁸ A Taxa Bancária Rigorosa (TBS) mede a percentagem da população adulta que detém uma conta nos bancos, nos serviços postais, nos bancos de poupança nacionais e no Tesouro. Quando os dados sobre as taxas bancárias não são publicados pelos Bancos Centrais, esta taxa foi aproximada pela taxa de depositantes nas contas de depósitos, de acordo com os dados do Inquérito de Acesso Financeiro do FMI.

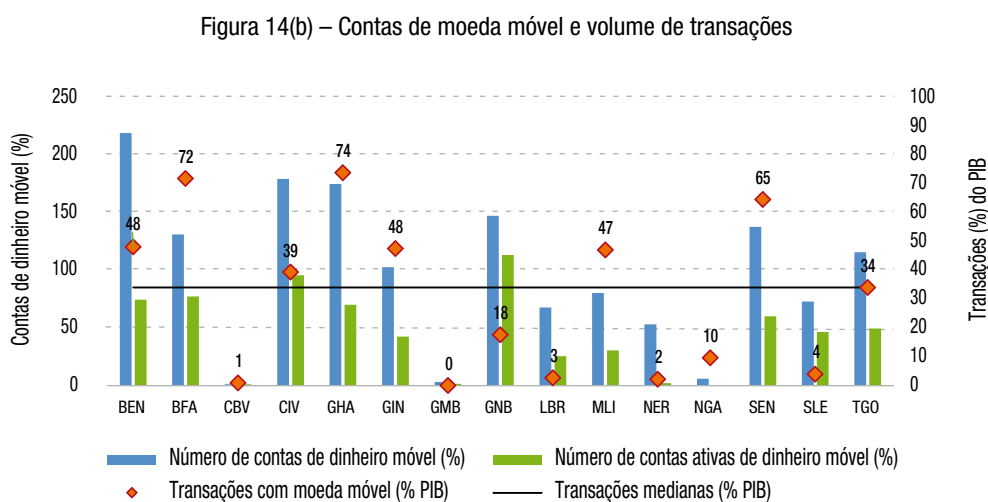
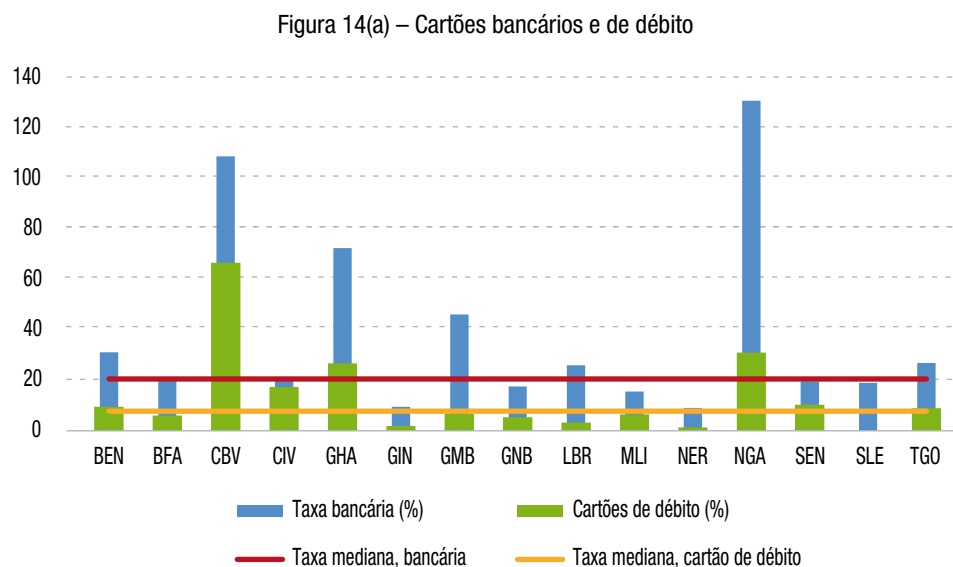
¹⁹ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



A Figura 14 resume a situação da penetração dos pagamentos digitais na CEDEAO:

- A utilização de cartões de débito para populações bancárias continua extremamente limitada, com metade dos países a ter uma taxa de penetração de cartões de débito inferior a 8% para uma taxa bancária mediana de 21%.
- A penetração de contas de dinheiro móvel ativo é relativamente maior, com uma taxa mediana de 34% (ver Figura 14).

Figura 14 Penetração de pagamentos digitais (CEDEAO, 2020)²⁰



Fontes: CNUCED, com base nos dados do BCEAO (2021), BCV (2021), BCRG (2021), BOG (2019), FMI (Financial Access Survey do mais recente ano de cada país).

²⁰ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



Caixa 3 Covid-19 destaca a importância dos pagamentos eletrônicos

Para além dos seus aspetos negativos nas economias da região, ligados à disrupção das cadeias de valor e ao aumento do desemprego em sectores promissores como o turismo e os transportes, a crise causada pela covid-19 marcou uma maior utilização de aplicações e plataformas digitais que permitem o crescimento do comércio eletrónico (especialmente para a entrega de bens essenciais), teletrabalho, telemedicina, educação online, entre outros, apoiados por um crescimento das operações de pagamento eletrónico. A nível regional, esta tendência tem beneficiado do impulso do Banco Central dos Estados da África Ocidental (BCEAO) pela emissão, em abril de 2020, do parecer n.º 004-03-2020 sobre medidas de promoção dos pagamentos eletrónicos no contexto do combate contra a propagação da covid-19. Esta intervenção tem estimulado a utilização dos pagamentos eletrónicos e da inovação tanto no sector público como no sector privado. No Togo, uma plataforma chamada “Novissi” garante uma compensação aos grupos mais vulneráveis, incluindo o sector informal, para compensar a perda de rendimentos resultantes da crise de covid-19. Os montantes recebidos por dinheiro móvel podem ser utilizados pelos beneficiários para comprar bens essenciais e pagar as suas contas de água e eletricidade. No Burkina Faso, a pandemia levou à aceleração de projetos do sector privado para o desenvolvimento de plataformas de agregação de pagamentos, como o LAGFO, impulsionado pela fintech TICANALYSE que permite que os indivíduos façam compras e pagamentos online através da utilização de um código QR ou de um código simples.

Fonte: CNUCED.

Caixa 4 A experiência do Sistema Pan-Africano de Liquidação de Pagamentos (PAPSS) na Zona Monetária da África Ocidental

Após uma fase de teste iniciada na Zona Monetária da África Ocidental (ZMAO), o instrumento PAPSS foi lançado comercialmente no dia 17 de janeiro de 2022 em Acra, na região composta pela Gâmbia, Gana, Libéria, Nigéria e Serra Leoa.

O Sistema Pan-Africano de Pagamentos e Liquidação é uma plataforma que visa facilitar os pagamentos instantâneos transfronteiriços em moeda local entre países, embora, ao contrário dos países da UEMOA, os países da ZMAO não tenham uma moeda comum. O sistema permite assim que um cliente de um determinado país pague na sua própria moeda enquanto o vendedor localizado noutro país receberá o pagamento na sua própria moeda local.

O Conselho de Administração do PAPSS é composto pelo Presidente do Banco Central do Níger, e por representantes dos Bancos Centrais da Gâmbia, Gana, Guiné, Libéria, Serra Leoa, bem como representantes do Afreximbank, o iniciador da iniciativa, e do Banco Africano de Desenvolvimento e da União Africana.

O diretor-geral da Smart Africa – uma aliança de 32 países africanos, organizações internacionais e atores do setor privado global encarregados da agenda digital de África, anunciou que a sua instituição e o Afreximbank assinaram recentemente um Memorando de Entendimento para apoiar o desenvolvimento de políticas e regulamentos pró-PAPSS em todo o continente. A colaboração entre a Smart Africa e o PAPSS poderia ajudar a impulsionar o comércio intra-africano no âmbito da Zona de Comércio Livre Continental Africana ZCLCA).

Fonte: CNUCED.



5. QUADRO JURÍDICO E REGULATÓRIO

Os países da CEDEAO têm situações muito diferentes no que diz respeito ao quadro jurídico e regulatório do comércio eletrónico, o que implica a necessidade de harmonização e de atualização, uma vez que alguns instrumentos jurídicos subjacentes à legislação interna são antigos, incluindo o quadro jurídico da CEDEAO, que data de 2010 e 2011, e que tem de ser revisto. É igualmente necessário reforçar as competências específicas em matéria de proteção de dados, proteção dos consumidores e cibercrime, tanto para os serviços policiais como para os serviços judiciais.

5.1 Visão geral do quadro jurídico e regulatório da CEDEAO

O quadro jurídico previsto pelo CEDEAO para regular as transações eletrónicas baseia-se em Atos Adicionais A/SA.1/01/10 e A/SA.2/01/10 e na Diretiva C/DIR/1/08/11:

- A Lei Adicional A/SA.1/01/10 diz respeito à proteção dos dados pessoais na área da CEDEAO: *“cada Estado-Membro estabelecerá um quadro jurídico para a proteção da vida privada e profissional após a recolha, tratamento, transmissão, armazenamento e utilização de dados pessoais, sujeitos à proteção da ordem pública”*.
- A Lei Adicional A/SA.2/01/10 trata de transações eletrónicas na área da CEDEAO, que *“visa assegurar a segurança e o enquadramento legal necessários ao surgimento de transações eletrónicas fiáveis na sub-região”*. Em especial, a lei define os instrumentos para regular as atividades de transação eletrónica, incluindo as obrigações e responsabilidades dos intervenientes, bem como medidas para assegurar essas transações.
- A Diretiva C/DIR/1/08/11 está na luta contra a cibercriminalidade na zona da CEDEAO. O objetivo da diretiva é *“adaptar o direito penal substantivo e o processo penal dos Estados-Membros da CEDEAO ao fenómeno da cibercriminalidade”*.

O quadro regulamentar da CEDEAO não abrange o seguinte:

- A Lei Adicional A/SA.2/01/10 sobre transações eletrónicas na Área da CEDEAO não consagra qualquer definição formal do conceito de comércio eletrónico, mas apenas de comunicação eletrónica.
- Os meios de proteção dos consumidores nos contratos eletrónicos relativos ao direito de cancelamento ou arrependimento normalmente definidos como o direito à cancelamento unilateral de um compromisso não constam da Lei Adicional da CEDEAO.
- Não existem textos regulamentares sobre instrumentos de pagamento eletrónicos ao nível da CEDEAO, o que pode ser uma fonte de insegurança que não tranquilize potenciais utilizadores de transações eletrónicas e contribua para o facto de os consumidores pagarem principalmente em dinheiro na entrega do bem ou do serviço.



Caixa 5 Estratégia TIC da Comissão da CEDEAO e a agenda de cibersegurança

Estratégia TIC da CEDEAO 2018-2023

A estratégia das TIC da CEDEAO foi desenvolvida com enfoque em quatro eixos: adaptação dos quadros políticos, jurídicos e institucionais; desenvolvimento de infraestruturas; aplicação e desenvolvimento de conteúdos e reforço das capacidades das TIC. Estas áreas abrangem áreas como o desenvolvimento de infraestruturas de banda larga (tanto submarina como terrestre); harmonização das políticas sectoriais e do quadro regulamentar (incluindo o roaming regional na rede pública de comunicações móveis); e uma agenda de segurança cibernética destinada a combater o cibercrime e a melhorar o ambiente de cibersegurança.

Em 2019 foi também adotada uma **Política de Acessibilidade das TIC da CEDEAO** para pessoas com deficiência, a fim de garantir o acesso universal aos Serviços de TIC para todos. A Política de Acessibilidade das TIC está a ser adaptada pelos Estados-Membros como parte dos esforços para a inclusão digital.

Agenda de Cibersegurança da CEDEAO

A Agenda de Cibersegurança da CEDEAO foi lançada em 2017 com o objetivo de apoiar os Estados-Membros da CEDEAO, proteger o seu ciberespaço e infraestruturas de informação críticas, criar confiança na utilização das TIC e reforçar a sua capacidade cibernética. A ordem do dia tem cinco linhas de ações: (a) Legislação/Quadro Político; (b) Lidar com o cibercrime; (c) Resiliência cibernética; (d) Construção de capacidades; e (e) Cooperação Internacional. A Comissão aprovou dois documentos de política estratégica em 2020 ao abrigo desta Agenda:

Estratégia de Cibersegurança e Cibercrime da CEDEAO: O objetivo geral da Estratégia de Cibersegurança é estabelecer um quadro estratégico comunitário a considerar pelos Estados-Membros nas suas estratégias nacionais e implementado nos seus planos de ação sobre cibersegurança e na luta contra o cibercrime antes do final de 2022.

Política crítica de proteção de infraestruturas da CEDEAO. A política “estabelece o quadro normativo mínimo que cada Estado-Membro deve adotar para garantir a proteção das suas infraestruturas críticas e dos seus serviços essenciais; fornece elementos de metodologia e critérios para identificar as infraestruturas e os serviços em causa nos diferentes sectores; propõe uma lista de medidas preventivas, reativas e proativas que possam ser implementadas; oferece os princípios e modalidades de cooperação entre os Estados-Membros com interdependência em infraestruturas críticas ou serviços essenciais”.

Fonte: Comissão da CEDEAO.

Quadros jurídicos nacionais

Embora todos os países, com exceção da Guiné-Bissau, tenham adotado um quadro jurídico sobre o comércio eletrónico, este quadro precisa, na maioria das vezes, de ser concluído ou posto em prática. Além disso, nem todas as disposições dos atos adicionais foram transpostas a nível interno e a sua aplicação continua a ser desigual e insuficiente (ver Tabela 7 para uma visão geral ao nível dos 15 Estados-Membros).



Tabela 7 Principais leis digitais e de comércio eletrónico

País	Transações eletrónicas	Proteção de dados e privacidade	Cibercrime	Proteção do consumidor online
Benim	Lei n.º 2017-20, de 13 de junho de 2017, sobre o Código Digital	Lei n.º 2017-20, de 13 de junho de 2017, sobre o Código Digital	Lei n.º 2011-10, de 25 de agosto de 2011, sobre o combate à corrupção e outros crimes relacionados	Lei n.º 2017-20, de 13 de junho de 2017, sobre o Código Digital
Burkina Faso	Lei n.º 045-2009/AN de 10 de novembro de 2009 que regula os serviços e transações eletrónicas	Lei n.º 010-2004/ AN de 20 de abril de 2004 sobre a Proteção de Dados Pessoais Lei n.º 001-2021/AN sobre a Proteção de Dados Pessoais	Código penal Decreto n.º 2009-397/ PRES promulgando a Lei n.º 021-2009/AN sobre a punição de infrações relacionadas com processos de pagamento eletrónico.	Lei n.º 016-2017/Ano de 22 de abril de 2017 sobre a organização da competição no Burkina Faso
Cabo Verde	Lei n.º 49/2003 relativa ao Comércio Eletrónico Lei n.º 33/2007 sobre o reconhecimento de assinaturas eletrónicas	Lei n.º 41/VIII/2013 sobre Proteção de Dados, atualizada pela Lei n.º 121/IX/2021 Identificação Nacional (2014)	Lei de cibersegurança (Ato n.º 9/2021)	Lei n.º 88/V/98. Sistema jurídico de proteção e defesa dos consumidores
Côte d'Ivoire	Lei n.º 2013-546, de 30 de julho de 2013 sobre Transações Eletrónicas	Lei n.º 2013-450, de 19 de junho de 2013 sobre a Proteção de Dados Pessoais	Lei n.º 2013-451 de junho de 2013 sobre o combate ao cibercrime	Portaria n.º 2012-293 de 2012 sobre telecomunicações e TIC Lei n.º 2016-412 de 15 de junho de 2016 sobre consumo
Gâmbia	Lei de Informação e Comunicação, 2009 (transação e assinaturas eletrónicas)	Lei n.º 2 de 2009 da Lei de Informação e Comunicações	Direito da Informação e Comunicação, 2009 (cibercrime)	A Lei de Defesa do Consumidor da Gâmbia 2014
Gana	Lei de Transações Eletrónicas (2008) Alteração à Lei das Transações Eletrónicas (2012)	Comissão de Proteção de Dados (2012)	Lei de cibercrime (2020)	Lei de Transações Eletrónicas (Lei n.º 772) 2008
Guiné	Leis L/2016/035/ AN e Decretos D/2021/092/PRG/ SGG e D/2021/0196/ PRG/CNRD/SGG em Negócios Eletrónicos	Lei L/2016/037/AN sobre cibersegurança e proteção de dados pessoais	Lei L/2016/037/AN sobre cibersegurança e proteção de dados pessoais	
Guiné-Bissau	Sem enquadramento legal	Sem enquadramento legal	Sem enquadramento legal	Decreto n.º 7/2012, de 23 de outubro de 2012
Libéria	Lei de Transações Eletrónicas (2002) atualizada pelo Código Comercial de 2010	Lei Nacional de Identificação (2011) Ato Suplementar à Lei das TIC de 2007 (Capítulo 9) (em curso)	Lei de cibercrime 2021 (em curso)	Regulamento n.º CBL/RSD/004/2017 relativo à proteção dos consumidores e à conduta do mercado das regras comerciais
Mali	Lei n.º 2016-012, de 6 de maio de 2016, relativa a transações eletrónicas, trocas e serviços	Lei n.º 2013-015, de 21 de maio de 2013, sobre a Proteção de Dados Pessoais	Lei n.º 2019-056 de 5 dez. sobre a supressão do cibercrime	Sem dados



País	Transações eletrônicas	Proteção de dados e privacidade	Cibercrime	Proteção do consumidor online
Níger	Lei n.º 2019-03, de 30 de abril de 2019, sobre transações eletrônicas	Lei n.º 2017-28, de 3 de maio de 2017 sobre a Proteção de Dados Pessoais, revista em 2019	Lei n.º 2019-33 de 3 de julho de 2019 sobre a supressão do cibercrime	Lei n.º 2019-50, de 30 de outubro de 2019, que determina infrações e sanções em matéria de defesa do consumidor
Nigéria	Lei sobre "Agência Nacional de Desenvolvimento de Tecnologias da Informação" (2007) Lei de Provas (2011) sobre assinatura e mensagens eletrônicas Fatura eletrônica (2015)	Regulamento de Proteção de Dados (2019)	Lei de Cibercrimes (Proibição e Prevenção), 2015. Política Nacional de Cibersegurança (2019)	Lei Federal da Concorrência e Defesa do Consumidor, 2018
Senegal	Lei n.º 2008-08, de 25 de janeiro de 2008, relativa às transações eletrônicas Decreto n.º 2008-718, de 30 de junho de 2008	Lei n.º 2008-12 de 25 de janeiro de 2008 sobre a Proteção de Dados Pessoais	Lei n.º 2008-11 de 25 de janeiro de 2008 sobre cibercrime	Decreto n.º 2014-770, de 14 de junho de 2014: obrigações dos operadores relativas ao direito à informação dos consumidores
Serra Leoa	Lei de Transações Eletrônicas (2019)		Lei do Cibercrime (2020) Lei de Cibersegurança (2021)	Lei de Proteção do Consumidor (2020)
Togo	Lei n.º 2017-07 de 22 de junho de 2017 sobre transações eletrônicas	Lei n.º 2019-014 de 29 de outubro de 2019 sobre a proteção de dados pessoais	Lei n.º 2012-018 de 17 de dezembro de 2012	Lei n.º 2017-07 de 22 de junho de 2017 sobre transações eletrônicas

Fonte: CNUCED (Cyberlawtracker) e vários sítios de agências reguladoras dos países da CEDEAO.

Convenções regionais e internacionais

A nível da União Africana, a Convenção de Malabo, de 27 de junho de 2014, sobre cibersegurança e a proteção de dados pessoais é o texto de referência no quadro do comércio eletrónico e da economia digital em geral. Destinada a aplicar à escala continental, esta convenção regula as transações eletrônicas, incluindo assinaturas eletrônicas, a proteção de dados pessoais, bem como a cibersegurança e a luta contra o cibercrime. Assim, vai mais longe nos regulamentos do que os textos da CEDEAO, que não lidam com assuntos relacionados à cibersegurança. Se entrar em vigor nos Estados africanos, é necessária a sua ratificação por quinze (15) Estados-Membros. No entanto, até à data, apenas catorze países o assinaram (incluindo o Benim, Guiné-Bissau e Togo) e apenas cinco o ratificaram (incluindo Gana, Guiné e Senegal), com o Togo a ser em breve o sexto. Nesta fase, deverá ser feita uma avaliação sobre o impacto da cooperação entre os Estados signatários.

A Convenção de Budapeste sobre Cibercrime (2001) é um quadro destinado para centenas de praticantes dos partidos para a Convenção, para partilharem a sua experiência e criarem relações que facilitem a cooperação em matéria de cibercriminalidade em casos específicos, incluindo em situações de emergência, para além das provisões da presente convenção. Todos os países podem aderir. Benim, Burkina Faso, Níger e Nigéria foram convidados pelo Conselho da Europa para aderir, enquanto Senegal (2016), Cabo Verde (2018) e Gana (2018) já o ratificaram.



A Convenção das Nações Unidas sobre o Uso das Comunicações Eletrónicas em Contratos Internacionais (2005) visa facilitar a utilização das comunicações eletrónicas no comércio internacional, garantindo que os contratos e outras comunicações trocadas por meios eletrónicos tenham a mesma validade e força vinculativa que os seus equivalentes em versão impressa. A Convenção sobre as Comunicações Eletrónicas baseia-se em textos anteriores elaborados pela Comissão, incluindo a Lei do Modelo UNCITRAL sobre o comércio eletrónico e a Lei do Modelo UNCITRAL sobre assinaturas eletrónicas.

Tabela 8 Estado atual da adesão da CEDEAO às convenções regionais e internacionais

País	Convenção de Malabo (2014) sobre Cibersegurança e Proteção de Dados	Convenção de Budapeste sobre cibercrime (2001)	Convenção UNCITRAL sobre comunicações eletrónicas em contratos internacionais (2005)
Benim	Assinado em 2015 (não ratificado)	Convite para assinar em 2019 (válido até 2024).	Adesão a 7 de novembro de 2019, entrou em vigor em 1/06/2020
Burkina Faso		Convite para assinar em 2017 (válido até 2022)	
Cabo Verde		Ratificação em 2018	
Côte d'Ivoire			
Gâmbia			
Gana	Assinatura (2017), ratificação em 2019	Ratificação (2018)	
Guiné	Ratificação em 2018		
Guiné-Bissau	Assinado em 2015		
Libéria			
Mali			
Níger		Convite para assinar em 2020 (válido até 2025)	
Nigéria		Convite para assinar em 2017 (válido até 2022)	
Senegal	Ratificação em 2016	Ratificação em 2016	Assinado em 2006, mas não ratificado
Serra Leoa	Assinado em 2016		Assinado em 2006, mas não ratificado
Togo	Assinatura em 2019, ratificação em curso		

Fonte: CNUCED e vários sítios web.



5.2 Visão geral do quadro jurídico e regulatório da CEDEAO

A Tabela 9 apresenta uma visão resumida dos desafios do quadro jurídico para o comércio eletrônico dentro da CEDEAO.

Tabela 9 Quadro jurídico para o comércio eletrônico - estado atual e perspectivas

O arsenal jurídico das transações eletrônicas tem de ser atualizado ou complementado para desempenhar o seu papel.	• As leis relativas às empresas eletrônicas foram adotadas em alguns países da CEDEAO antes da Lei Adicional da CEDEAO de 2010. Estas leis são geralmente mais orientadas para o segmento Negócios para o Consumidor (B2C) e não abrangem suficientemente os contratos eletrônicos entre empresas (B2B). • A aplicação da legislação pode estar sujeita à elaboração de decretos subsequentes que deverão ser promulgados de forma lenta. • A entrada em vigor das leis e decretos de execução pode estar sujeita à adoção de novas tecnologias específicas e dispendiosas que possam criar obstáculos técnicos e financeiros à utilização mais ampla das comunicações eletrônicas. Um exemplo é a certificação necessária para a adoção de assinaturas eletrônicas, como as infraestruturas de chaves públicas recomendadas pela Lei Adicional da CEDEAO A/SA.2/01/10, de 16 de fevereiro de 2010, para a certificação de assinaturas eletrônicas, que são complexas e levantam a questão da interoperabilidade. • Os poderes do legislador e do poder judicial precisam de ser reforçados para ultrapassar as dificuldades de aplicação adequada da lei no novo contexto digital. • Os recursos administrativos insuficientes explicam frequentemente a aplicação limitada do quadro regulatório da CEDEAO.
A maioria dos países da CEDEAO enfrenta um vazio jurídico nas transações eletrônicas transfronteiriças.	• Para as empresas locais e estrangeiras, a falta de regulamentações nacionais e regionais coerentes e/ou uniformes, bem como a falta de coordenação e cooperação dos legisladores nacionais e regionais, podem constituir uma grave desvantagem para o desenvolvimento do comércio eletrônico para além do seu país de origem. Regulamentos comerciais uniformes, nomeadamente no contexto da Zona de Comércio Livre Continental Africana (ZCLCA), permitiriam que as empresas ganhassem previsibilidade e, por conseguinte, segurança jurídica durante o seu desenvolvimento internacional. • Os países da CEDEAO se beneficiariam da adesão à Convenção das Nações Unidas sobre a Utilização de Comunicações Eletrônicas em Contratos Internacionais, como fez o Benim após a adoção do seu Código Digital (2018). Note-se que o Senegal assinou a Convenção das Nações Unidas em 2006, mas ainda não a ratificou. • O objetivo da presente Convenção é simplificar e harmonizar a utilização das comunicações eletrônicas no comércio internacional. Ao aderirem-lhe, os Estados comprometem-se a reconhecer assinaturas eletrônicas estrangeiras, ao princípio da não discriminação nas comunicações eletrônicas, à neutralidade tecnológica e ao equivalente funcional a nível transfronteiriço. A presente Convenção sobre as Comunicações Eletrônicas reforça a segurança jurídica e a previsibilidade comercial.



O quadro regulatório deve ser popularizado e divulgado aos potenciais utilizadores, nomeadamente no que passa pela proteção de dados, pela cibercriminalidade e pela proteção dos consumidores.

- A regulamentação do comércio eletrónico deve aumentar a confiança dos consumidores no risco de fraudes cibernéticas e encorajá-los a substituir certos hábitos de consumo “físicos” por compras online. A possibilidade de retrain e ser reembolsado após uma compra, a segurança dos produtos adquiridos online, os canais de resolução de litígios para transações eletrónicas, a proteção de dados bancários e pessoais, o facto de ter sido assegurado que o website utilizado é fiável e alberga uma empresa real com produtos ou serviços reais, conforme descrito, são todos os elementos a ter em conta pelos legisladores para promover o desenvolvimento do comércio eletrónico a nível nacional, regional e continental. As Diretrizes das Nações Unidas para a Defesa do Consumidor incentivam os Estados a fornecer aos utilizadores do comércio eletrónico a mesma proteção que o comércio offline. Incentivam os Estados a reverem as suas políticas de proteção dos consumidores para terem em conta as especificidades do comércio eletrónico e a garantirem que tanto os consumidores como as empresas estão conscientes dos seus direitos e obrigações (Orientações 63 e 64).
- Estas informações devem igualmente ajudar a eliminar a contradição entre o aumento da procura de proteção, incluindo dos serviços do Estado, e a prossecução de práticas informais.
- Na CEDEAO, apenas o Gana, a Guiné e o Senegal ratificaram a Convenção da União Africana sobre Cibersegurança e Proteção de Dados Pessoais, de 27 de junho de 2014. O Togo está em processo de ratificação, o Benim, a Guiné-Bissau e a Serra Leoa assinaram, mas ainda não o ratificaram. Os regulamentos que implementam uma verdadeira cooperação interestatal para combater a cibercriminalidade no continente são altamente desejáveis. Isto garantiria uma melhor proteção das empresas de comércio eletrónico contra a pirataria, mas também para os consumidores contra a ciberfraude.

5.3 Quadro regulatório da CEDEAO e assinatura eletrónica: a questão da certificação (digital) das assinaturas eletrónicas e da infraestrutura de chaves públicas

As transações de comércio eletrónico, através de sítios mercantes ou plataformas de mercado virtuais são realizadas remotamente, sem interação ou presença física simultânea de ambas as partes. Naturalmente, o comprador não pode “ver” o produto ou o vendedor como faria em um ato de compra “tradicional”. A noção de identificar e assegurar a identificação dos empreendedores é, por conseguinte, fundamental para tranquilizar ambas as partes da transação do comércio eletrónico, daí a utilização da assinatura eletrónica.

5.3.1 Definição da assinatura eletrónica na Lei Adicional da CEDEAO: certificação digital como condição para a fiabilidade da assinatura eletrónica

A Lei Adicional A/SA.2/01/10 sobre Transações Eletrónicas na Área da CEDEAO define a assinatura eletrónica, a sua fiabilidade e o papel da certificação:

- A Lei Adicional define a assinatura eletrónica no seu parágrafo 13 como “*quaisquer dados resultantes da utilização de um processo de identificação fiável que garanta a sua ligação com o ato a que está anexada*”.
- O princípio da fiabilidade da assinatura eletrónica, já referido na definição da assinatura eletrónica, está previsto no primeiro parágrafo do artigo 34: “*a assinatura eletrónica consiste na utilização de um processo de identificação fiável que garanta a sua ligação com o ato a que está anexada*” o que implica que a assinatura eletrónica só seja admissível uma vez estabelecida a sua fiabilidade.



- O artigo 35 da Lei Adicional também especifica como condições para a admissão da assinatura eletrônica a sua criação: “*por um dispositivo seguro que o signatário pode manter sob o seu controlo exclusivo e que se baseia num certificado digital*”. Como resultado, a fiabilidade só é eficaz quando a assinatura é estabelecida através de um dispositivo de criação de assinatura eletrônica segura e a verificação desta assinatura se baseia na utilização de um certificado qualificado.

A certificação digital da assinatura eletrônica como condição para o princípio da não discriminação entre assinatura manuscrita e assinatura eletrônica:

- O artigo 30 da Lei Adicional prevê o princípio da não discriminação entre papel e meios eletrônicos “*a escrita sob forma eletrônica deve ser admitida como prova da mesma forma que a escrita em papel e terá a mesma força probatória que esta última, desde que a pessoa de quem emana possa ser devidamente identificada e que seja elaborada e mantida em condições que garantam a sua integridade*”.
- Todavia, o artigo 33 especifica as condições para a aplicação deste princípio estipulando que “*a cópia ou qualquer outra reprodução de documentos passados por via eletrônica tem o mesmo valor probatório que o próprio documento quando é certificado por organismos aprovados por uma autoridade do Estado*”.
- A combinação dos artigos 35, que se refere ao certificado digital, e 33 que menciona a necessidade de certificação da conformidade, sugere que o princípio da não discriminação está condicionado à certificação digital da assinatura eletrônica.

O dispositivo seguro para a criação de uma assinatura eletrônica e certificado qualificado não está especificado na Lei Adicional, mas refere-se implicitamente à infraestrutura de chaves públicas: assinatura digital e certificado digital.

- A assinatura digital é definida classicamente como “*um valor numérico afixado numa mensagem de dados e que, através de um conhecido procedimento matemático associado a uma chave criptográfica privada do remetente, permite determinar que este valor numérico foi criado a partir da chave criptográfica privada do remetente. Os procedimentos matemáticos utilizados para criar assinaturas digitais baseiam-se na encriptação de chaves públicas. Aplicados a uma mensagem de dados, estes procedimentos matemáticos transformam a mensagem de tal forma que uma pessoa com a mensagem original e a chave pública do remetente pode determinar com precisão: (a) se a transformação foi realizada usando a chave privada correspondente à do remetente; e (b) se a mensagem inicial tiver sido alterada após a transformação*”.
- As assinaturas eletrônicas seguras baseadas em assinaturas digitais baseiam-se convencionalmente na criptologia assimétrica ou em infraestruturas de chaves públicas (PKI).

5.3.2 Assinatura eletrônica, assinatura digital e certificação ao abrigo das Leis do Modelo UNCITRAL sobre comércio eletrónico (1996) e assinatura eletrónica (2001)

As Leis do Modelo UNCITRAL sobre comércio eletrónico (1996) e assinatura eletrónica (2001) visam permitir e facilitar a utilização de assinaturas eletrônicas, estabelecendo critérios de fiabilidade técnica para a equivalência entre essas assinaturas e assinaturas manuscritas.

A UNCITRAL distinguiu entre assinaturas digitais, baseadas num certificado digital, e assinaturas eletrônicas, recordando que as regras uniformes relativas às assinaturas eletrônicas se baseavam na neutralidade tecnológica e não deveriam desencorajar o uso de outras técnicas de autenticação. A Lei-Modelo recorda, assim, que existem vários outros mecanismos, também incluídos no conceito mais amplo de “assinatura eletrônica”, que poderia ser previsto, como mecanismos de autenticação biométrica baseados em



assinaturas manuscritas, a utilização de números de identificação pessoal (códigos PIN) ou assinaturas escaneadas para além apenas de assinaturas digitais baseadas em criptologia de chave pública que requer infraestruturas de chaves públicas.

Qualquer tecnologia ou método que permita as funções legais de identificar e aprovar o conteúdo do ato legal (contrato) que seja “suficientemente fiável” é assim reconhecido como cumprindo os requisitos para uma assinatura ao abrigo da Lei modelo da UNCITRAL de 2001, que fornece uma aplicação mais ampla do que a transposta na Lei Adicional da CEDEAO que limita o dispositivo seguro que garante a fiabilidade da assinatura eletrónica para um certificado digital.

5.3.3 Para a instalação de infraestruturas de chaves públicas nos países da CEDEAO

Vários países da CEDEAO estão empenhados na adoção de tais tecnologias, mas com diferentes graus de avanço e uma taxa de utilização presente ou futura incerta por potenciais operadores de comércio eletrónico.

Benim, Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Gana, Nigéria e Senegal implementaram leis para regular a implementação de um PKI e mecanismos de acreditação de certificações digitais com diferentes graus de implementação:

- Desde agosto de 2017, a Côte d'Ivoire aprovou três prestadores de serviços de certificação eletrónica.
- A Agência Nacional de Desenvolvimento de Tecnologias de Informação na Nigéria anunciou que tinha iniciado operações de certificação de assinaturas eletrónicas em junho de 2021.
- O Benim finalizou a parte técnica do desenvolvimento e está agora a finalizar o mercado dos prestadores de serviços de confiança.
- A implementação de infraestruturas de chaves públicas faz parte da Agenda de Cibersegurança do Ministério das Finanças e do projeto “e-Transform” no Gana.
- O Senegal preparou um projeto de Despacho que estabelece e estabelece as condições para o funcionamento e organização do Comité Diretor para o projeto de criação de uma Infraestrutura Nacional de Gestão de Chaves Públicas.
- A Gâmbia reconheceu que a criação de infraestruturas de chaves públicas como parte integrante da Estratégia Nacional de Cibersegurança para 2020-2024.

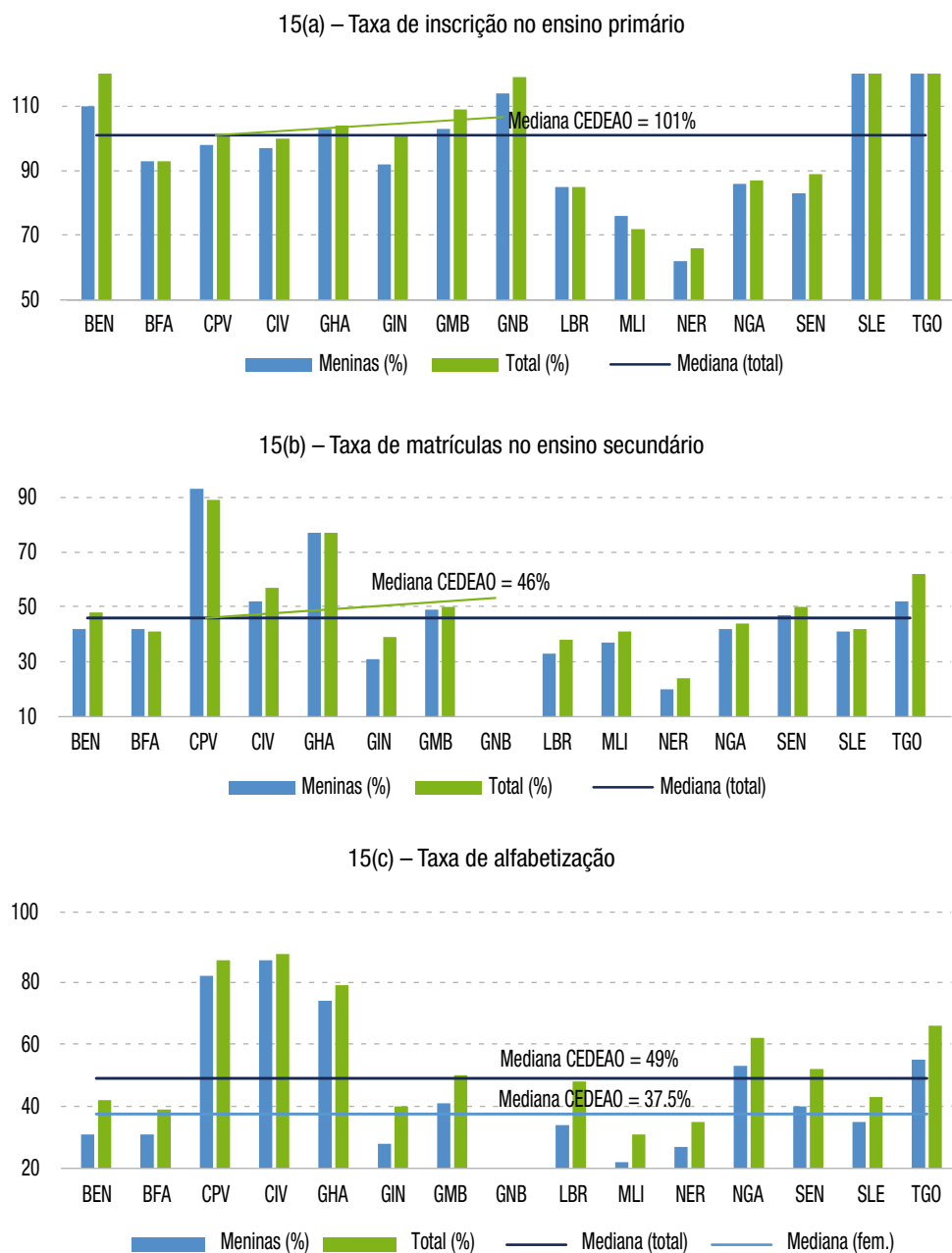


6. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA O COMÉRCIO ELETRÓNICO

O desenvolvimento das competências necessárias para o desenvolvimento do comércio eletrónico é limitado pelo nível global de desenvolvimento do capital humano nos países da CEDEAO. É importante fazer um levantamento entre a oferta de formação existente e as necessidades do mercado para qualificações relacionadas com o comércio eletrónico e a economia digital:

- A taxa de analfabetismo é muito elevada nos países da CEDEAO: a taxa de alfabetização mediana é de 49% para todos os países e de 37% para as mulheres (ver Figura 15).
- O acesso ao ensino superior é marginal: a taxa média de matrículas para além do ensino primário é de 46%.
- Existem grandes disparidades entre empresários homens e mulheres no sector do comércio eletrónico e muito poucas mulheres tentam iniciar o seu próprio negócio.
- A Comissão da CEDEAO atribuiu grande prioridade às competências digitais das mulheres e jovens da região. Em 2019, foi lançado o Programa da CEDEAO para a Promoção de Competências Digitais e Empreendedorismo Digital para a Juventude com o objetivo global de reduzir a pobreza, criando um ambiente favorável ao emprego e ao crescimento económico através do desenvolvimento de capacidades juvenis e de competências digitais. Este programa visa, em particular, incentivar e apoiar os jovens a satisfazerem as exigências do trabalho de amanhã e a tornarem-se empreendedores. O programa é implementado em parceria com o Banco Africano de Desenvolvimento e financiado pela Fundação Bill e Melinda Gates, o programa arrancou em 2019 e visa: (a) dotar os jovens de competências informáticas práticas, (b) apoiar a criação de um ambiente (Smart Centre) no qual os jovens possam aperfeiçoar as suas competências em TIC e design; (c) promover uma cultura de empreendedorismo, inovação e criação de emprego entre os jovens; (d) facilitar o desenvolvimento económico através da oferta de jovens empresários; (e) prestar apoio às escolas com serviços de educação em ambiente de aprendizagem, a fim de alargar o acesso às oportunidades de educação e formação, a fim de alargar ao longo do tempo o conjunto de novas e novas competências no mercado de trabalho; (f) desencadear e reforçar as competências empresariais relacionadas com as TIC das mulheres através da promoção da igualdade entre homens e mulheres e do empoderamento das mulheres em todas as suas atividades e facilitar a proliferação de centros tecnológicos e aceleradores.
- Além disso, os Chefes de Estado da CEDEAO criaram em 2003 o Centro de Desenvolvimento da Igualdade de Género (ECGD) da CEDEAO para, nomeadamente, mobilizar as mulheres, capacitá-las e ativar a sua participação no processo de integração regional. Em 2019, a ECGD, em parceria com o Mercado Comum da África Oriental e Austral (COMESA) e a Comunidade da África Oriental (CAO), com o apoio financeiro do Banco Africano de Desenvolvimento, criou uma plataforma digital para mulheres chamada “50 milhões de mulheres africanas falam”. A plataforma digital cria espaço para melhorar as capacidades das mulheres empresárias para rede e partilhar informação, e aceder a serviços financeiros, aprendizagem entre pares, mentoria dentro das comunidades, aceder a oportunidades de negócio entre áreas urbanas e rurais e facilitar oportunidades de negócio transfronteiriças e transnacionais.



Figura 15 Taxas de inscrição no ensino primário e secundário e taxas de alfabetização (CEDEAO, 2010-2020)²¹

* O ano definido foi 2020 para as taxas de matrícula do ensino secundário, com exceção dos dados de Cabo Verde (2019), Libéria (2017 e 2015), Mali (2018), Níger (2019 e 2017), Nigéria (2018) e dados de matrículas do ensino secundário da Guiné (2014), Gâmbia (2010), Serra Leoa (2017) e Togo (2017). Os dados relativos à Guiné-Bissau não estão disponíveis para o ensino secundário ou a alfabetização.

As taxas de alfabetização são as de 2018, com exceção de Cabo Verde (2015), Côte d'Ivoire (2019), Gâmbia (2015), Libéria (2017), Mali (2020), Senegal (2017) e Togo (2019).

Fonte: CNUCED, com base em dados do Banco Mundial (2022).

²¹ Consultar anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



A dimensão transversal do comércio eletrónico e da economia digital dificulta a criação de centros de competências que reúnam todas as qualificações necessárias:

- Gestão de projetos na sua componente de negócio,
- Mestria de ferramentas digitais e informáticas, e
- Construção de um plano de negócios

O fosso entre a oferta de formação e as necessidades do mercado é por vezes substancial: é importante fazer um balanço destas lacunas de modo a identificar as lacunas e necessidades, a fim de alargar e clarificar a oferta de formação, na formação inicial (universidade) e na formação contínua (incubadoras).

A rede nascente de incubadoras deve ser acompanhada e apoiada a fim de apoiar o surgimento de agentes do comércio eletrónico e da economia digital.



7. ACESSO A FINANCIAMENTO

O sector do comércio eletrónico dos países da CEDEAO enfrenta um duplo desafio em termos de acesso ao financiamento. Por um lado, o acesso ao financiamento é geralmente difícil, tanto com uma taxa relativamente baixa da banca como com uma taxa de conversão de depósitos em crédito. Por outro lado, o sector das start ups digitais enfrenta normalmente dificuldades no acesso ao financiamento, dada a frequente ausência de garantias nas suas atividades.

As startups tecnológicas na África Ocidental têm pouco acesso à angariação de fundos, à exceção da Nigéria e, em menor medida, do Senegal:

- A lista de *100 startups africanas em que investir*, criada pela MyAfricanStartUp 100, com o apoio do Banco Africano de Desenvolvimento, é cocriada em 85% pelas empresas de língua inglesa. Nigéria, Quênia e África do Sul ocupam metade do ranking de 2019²². O Senegal é o primeiro país francófono em termos do número de startups envolvidas. Os sectores dos serviços financeiros e empresariais são na sua maioria.
- De acordo com o fundo de investimento Partech²³, os países da CEDEAO representaram 29% dos fundos investidos em 2018 para start ups tecnológicas, incluindo 26% só para a Nigéria. O Senegal (1,9%) é o primeiro Estado francófono e o sétimo no ranking. Gana (0,5%), Mali (0,3%) e Côte d'Ivoire (0,1%) são os únicos outros países da CEDEAO incluídos neste ranking.
- A Nigéria (26%), o Quênia (30%) e a África do Sul (21,5%) juntos representaram mais de 75% dos fundos investidos em 2018 para startups tecnológicas.
- As startups de comércio eletrónico raramente acedem ao financiamento bancário e aos empréstimos devido à sua atividade, que por vezes se encontra na fronteira entre os sectores formais e informais e o facto de, na maioria das vezes, por falta de colaterais ou garantias.

²² As empresas foram selecionadas com base na natureza inovadora da sua tecnologia e solução, com um volume de negócios crescendo e menos de um milhão de euros por ano durante pelo menos dois anos e um serviço de âmbito internacional.

²³ Os autores do relatório anual do fundo de investimento Partech contabilizados apenas por montantes milhões e \$200.000 para startups tecnologia cujo principal mercado é na África.



Caixa 6 Senegal aprova lei para startups

O acompanhamento da implementação dos “eT Readies” na região identificou iniciativas ambiciosas lideradas por vários países, que merecem uma atenção especial tendo em conta o seu potencial impacto a nível regional. No Senegal, o projeto de lei dedicado às startups (chamada Lei das Startups) aprovado pelo Parlamento em dezembro de 2019 e promulgado pelo Presidente Macky Sall em 6 de janeiro de 2020, é o resultado de uma cooperação público-privada bem sucedida envolvendo as várias partes interessadas do ecossistema de inovação. Esta nova legislação permite ao governo senegalês tomar medidas fiscais e administrativas e abre o acesso à facilitação do financiamento, apoia medidas de apoio às empresas e cria condições mais favoráveis para o acesso aos contratos públicos. A lei sobre a criação de empresas no Senegal foi acompanhada de uma medida na Lei das Finanças de 2020 que prevê isenções fiscais para os primeiros três anos e a redução das taxas de registo empresarial para as startups. A Lei de Arranque também ajudará a fomentar a cooperação política, uma vez que será promulgado um decreto para a criação de uma comissão de avaliação de arranque que sirva de plataforma de cooperação público-privada em matéria de inovação. Um ecossistema digital próspero e uma infraestrutura para apoiar as startups são fundamentais para alimentar a criação e o crescimento das empresas de comércio eletrónico. Instrumentos como a Lei das Startups são bem-vindos pelo sector privado do comércio eletrónico, uma vez que abrem caminho a diferentes formas de apoio, incluindo medidas financeiras e parcerias público-privadas. Esta iniciativa legislativa no Senegal foi a primeira do género na África Subsaariana, depois de a Tunísia ter aberto caminho a tais iniciativas no continente africano. Outros países da África Ocidental estão a mover-se na mesma direção, como o Gana e o Mali. De acordo com o eT Ready do Mali, um projeto de Lei de Arranque foi aprovado pelo Conselho de Ministros e aguarda aprovação parlamentar.

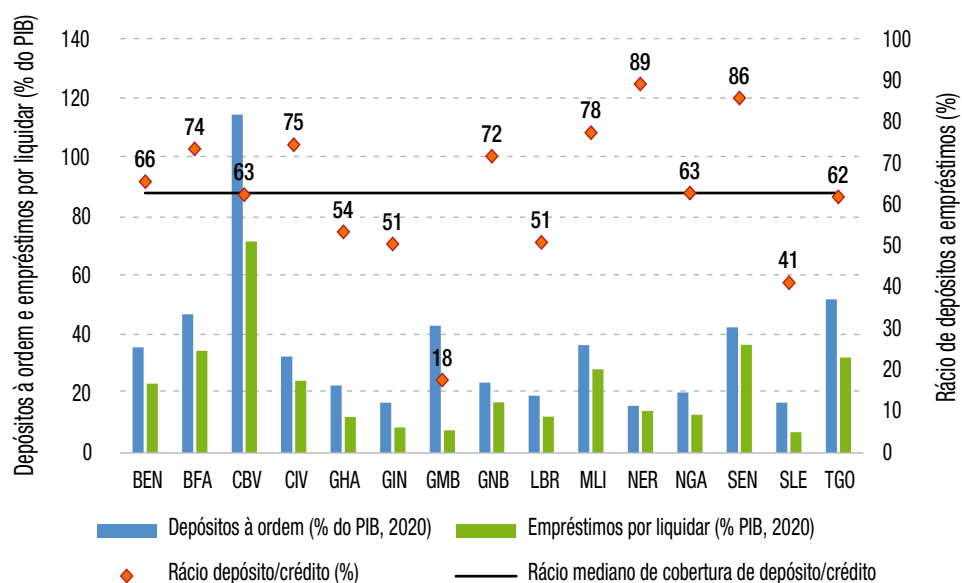
Fonte: CNUCED.



O baixo nível bancário nas economias da CEDEAO apenas agrava as dificuldades enfrentadas pelos atores da economia digital no acesso às instituições de crédito, e os bancos comerciais estão também limitados a um papel de banco de depósitos, com uma atividade de financiamento de atividade extremamente limitada. A taxa mediana de conversão de depósito para crédito é, assim, de 63% para a CEDEAO (ver Figura 16).

Os gestores de startups digitais e, mais especificamente, os atores do comércio eletrónico sofrem globalmente da falta de competências em termos de gestão de projetos, bem como na gestão e contabilidade, nomeadamente na construção de um plano de negócios e de uma estratégia de marketing para demonstrar às instituições de crédito a validade do seu projeto.

Figura 16 Financiamento da atividade por parte dos bancos: rácios de empréstimos em dívida aos depósitos à ordem (CEDEAO, 2020)²⁴



Os dados referem-se ao ano de 2020, com exceção do Gana (2018).

Fontes: CNUCED, com base em dados do BCEAO (2021), BCV (2021), BCRG (2021), BOG (2019), FMI (Financial Access Survey).

²⁴ Consultar o anexo da norma internacional de três letras para códigos de país (ISO 3166).



CONCLUSÃO: PERSPETIVA PARA UMA ESTRATÉGIA DE COMÉRCIO ELETRÓNICO NA CEDEAO

A procura e o compromisso com o comércio eletrónico são partilhados, encorajados e promovidos por todos os países da CEDEAO através da adoção quase generalizada de agendas ou estratégias digitais ou digitais. Os ecossistemas digitais estão a emergir e a desenvolver-se em todos os Estados-Membros, a diferentes níveis, dependendo do país em torno do comércio eletrónico, ou através do desenvolvimento da economia digital ou de soluções de pagamentos desmaterializadas.

Os problemas são maioritariamente partilhados entre os países da CEDEAO, com certamente diferentes intensidades, a começar pelo acesso à Internet de alta velocidade, que depende da extensão e fiabilidade das infraestruturas das TIC, tanto ao nível da “backbone” como ao nível do acesso de última milha. Estas dificuldades de acesso são ainda reforçadas pelo acesso desigual à eletricidade, nomeadamente nas zonas rurais. O comércio eletrónico também depende fortemente da fiabilidade logística. No entanto, os serviços de prestação de serviços são geralmente insuficientes, em relação à qualidade dos serviços postais, das infraestruturas rodoviárias e das questões relacionadas com as questões. A desmaterialização dos pagamentos, a definição e a aplicação de um quadro jurídico para assegurar os vários intervenientes na cadeia de fornecimento de comércio eletrónico são também grandes desafios.

Estas grandes dificuldades ou desafios terão de ser ultrapassados de modo a que o comércio eletrónico não se limite às populações mais ricas das zonas urbanas dos países mais avançados, o que não seria justo nem eficaz, e que pudesse responder à visão dos governos de ser um fator de promoção do emprego e dos pequenos exportadores, da inclusão social e da diversificação das economias.

Fundamentalmente transversal aos problemas encontrados, como ilustra a revisão dos sete pilares, a estratégia de comércio eletrónico não pode, naturalmente, ser dividida numa estratégia para cada um dos pilares. Inversamente, os pontos fortes e fracos identificados por esta avaliação regional devem ser utilizados para identificar oportunidades e áreas de intervenção para se empenhar numa visão ambiciosa, mas razoável e realista, da estratégia de comércio eletrónico da CEDEAO. Esta estratégia poderia ser dividida em quatro orientações que surgem como resposta às necessidades salientadas durante esta avaliação regional. Estas diretrizes estão definidas na Caixa 7.



Caixa 7 Orientações para a elaboração da estratégia da Comissão da CEDEAO para o comércio eletrónico**Orientação 1: Reforçar e coordenar as ações das Direções de comércio eletrónico dos Estados-Membros, a fim de tornar o comércio eletrónico uma estratégia industrial**

A análise das estratégias e dos quadros de governação implementados reflete uma orientação amplamente orientada para o desenvolvimento de infraestruturas TIC com estratégias mais frequentemente levadas a cabo pelos ministérios e organismos técnicos encarregados das telecomunicações e das infraestruturas. Se isso reflete os desafios e prioridades atualmente encontrados no caminho da digitalização pelas economias da CEDEAO, é agora necessário concentrar-se também nos aspetos “empresariais” do comércio eletrónico através do acompanhamento das políticas industriais sectoriais, do desenvolvimento apenas das infraestruturas das TIC, não podendo, naturalmente, cumprir o objetivo de diversificar a economia, que é sobretudo o objetivo de diversificar a economia, que é sobretudo o objetivo de diversificar a economia, que é acima de tudo o que é resultante de um projeto industrial. O reforço da PMA empresarial implica um maior empenho dos Ministérios e Direcções de Comércio, ao lado das Agências e Ministérios encarregados das infraestruturas e da tecnologia.

Orientação 2: Fomentar a confiança e a aquisição de potenciais utilizadores do comércio eletrónico, concentrando-se na harmonização e na atualização do quadro jurídico

O quadro jurídico da CEDEAO (Lei Adicional) é apenas parcial e várias vezes adotado por todos os Estados-Membros e não pode cobrir todas as questões que surgiram desde a sua elaboração (2010). Deve ser harmonizado, atualizado e complementado através da definição de um quadro que conduza a uma definição precisa e harmoniosa do comércio eletrónico em que, por vezes, existe confusão, integrando certos elementos em falta, como o quadro jurídico dos pagamentos eletrónicos e revendo o problema das assinaturas eletrónicas e a sua certificação, fundamental para gerar a confiança necessária para o desenvolvimento do comércio eletrónico, mas que tem sido muito pouco adotada no contexto dos países da África Ocidental da CEDEAO.

Orientação 3: Monitorizar e orientar o sector do comércio eletrónico

Embora sejam fornecidas estatísticas sobre a penetração na Internet ou tipos de transações eletrónicas por parte das agências reguladoras responsáveis pela vertente tecnológica das telecomunicações ou por alguns bancos centrais, não existem estatísticas sobre transações de comércio eletrónico na região da CEDEAO, o que contribui para o relativo desconhecimento do sector. A criação de um organismo supranacional encarregado do controlo do comércio eletrónico proporcionaria também um quadro de apoio aos países na aplicação dos regulamentos, bem como para centralizar e divulgar todos os operadores acreditados, bem como para acompanhar iniciativas e programas que contribuam para melhorar a situação dos pré-requisitos para o desenvolvimento do comércio eletrónico.

Orientação 4: Adaptar o quadro estratégico aos objetivos e atores visados

A dupla divisão digital nos países da CEDEAO e os desenvolvimentos desiguais identificados ao longo deste diagnóstico sublinham a necessidade de adaptar as estratégias previstas aos objetivos e atores visados como prioridade. Em um ambiente tão transversal e multidimensional como o do comércio eletrónico, é evidente que as apostas são bastante diferentes consoante se estamos sobretudo a visar os pequenos produtores rurais ou as populações urbanas, o comércio transfronteiriço e o sector das exportações ou o comércio local, ou se nos concentramos em apoiar os pequenos produtores do sector informal no sentido da formalização do sector informal ou da diversificação da economia. A estratégia de comércio eletrónico terá de ser dividida em vários objetivos estratégicos definidos pelos seus partes interessadas como prioridades.



BIBLIOGRAFIA

Documentos

- J. Abeler et S. Jäger (2015). *Complex tax incentives*. American Economic Journal: Economic Policy 7 (3): 1-28.
- Agence d'investissement des Nations Unies (plusieurs années). *Rapport de l'Enquête Annuelle des Fournisseurs de Services Financiers Numériques*.
- Alliance for Affordable Internet (mars 2019). *When the People Talk: Understanding the Impact of Taxation in the ICT sector in Benin*. Disponible à www.a4ai.org,
- ARCEP Benin (2020). *Rapport public d'activité*.
- ARCEP Niger (2020). *Rapport public d'activité*.
- ARTCI (2020). *Rapport public d'activité*.
- Banque mondiale (2018). *Connecting to Compete 2018: Trade Logistics in the Global Economy*.
- BCEAO (2021). *Annuaire des banques et établissements financiers de l'UEMOA 2021*.
- BCEAO (2020). État des services financiers via la téléphonie mobile dans l'UEMOA, Rapport annuel, annexe 4.
- BCEAO (2018). *Recueil des textes légaux et réglementaires régissant l'activité bancaire et financière dans l'UEMOA*, Chapitre VI-Règlementation relative aux systèmes et moyens de paiements.
- BCEAO (2017, 2018). *Rapport annuel sur la situation de l'inclusion financière dans l'UEMOA*.
- CNUCED (2019). *Donor Support to the Digital Economy in Developing Countries. A 2018 Survey of Public and Private Organizations*.
- CNUCED (2016). *Principes directeurs pour la protection du consommateur*, Nations Unies.
- FMI (2019). *Financial Access Survey*.
- FM et OCDE (2019). *Progress report on tax certainty*, Paris. Publication OCDE.
- OCDE (2016) *La protection du consommateur dans le commerce électronique : Recommandation de l'OCDE*, Paris. Éditions OCDE.
- OMD (2018). *Doing Business : L'indicateur du commerce transfrontalier et les questions douanières afférentes*, document de recherche n° 44, mai 2018.
- ONU (2018). *United Nations E-Government Survey*, Department of Economic and Social Affairs.
- G. Rota-Graziosi et F. Sawadogo (2022). *The tax burden on mobile network operators in Africa, forthcoming in Telecommunications Policy*.
- UIT (2017, 2018). *Rapport : Mesurer la Société de l'Information*.
- UIT (2019). *Economic Impact of Broadband in LDCs, LLDCs and SIDS. An empirical study*.
- UPU (2018). *Rapport sur le développement postal 2018. Évaluation d'une infrastructure fondamentale pour le développement durable*.
- UPU (2021). *Postal Development Report 2021. Perspectives on the Performance of Postal Operators Worldwide*.



Sítios Web

Organizações regionais:

BCEAO (www.bceao.int),

UEMOA (www.uemoa.int)

Organizações internacionais:

eTrade for all: etradeforall.org

CNUCED: <https://unctad.org/>

UPU: upu.int/fr/Accueil

UIT: <https://www.itu.int/fr/Pages/default.aspx>

Banco Mundial: <https://www.worldbank.org/en/home>

FMI: <https://www.imf.org/en/Home>

OMC: <https://www.wto.org/>

Lista das avaliações do grau de preparação do comércio eletrónico (eT Readies) publicada pela CNUCED

Jordan: eTrade Readiness Assessment (fevereiro 2022)

Tunisie : Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique (fevereiro 2022)

Côte d'Ivoire : Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique (fevereiro 2021)

Iraq: eTrade Readiness Assessment (novembro 2020)

WAEMU: eTrade Readiness Assessment (novembro 2020)

Niger : Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique (maio 2020)

Bénin : Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique (maio 2020)

United Republic of Tanzania: Rapid eTrade Readiness Assessment (abril 2020)

Mali : Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique (dezembro 2019)

Malawi: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (dezembro 2019).

Kiribati: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (outubro 2019).

Tuvalu: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (outubro 2019).

Lesotho: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (março 2019).

Bangladesh: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (março 2019).

Afghanistan: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (março 2019).

Madagascar : Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique (janeiro 2019).



Zambia: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (dezembro 2018).

Uganda: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (dezembro 2018).

Burkina Faso : Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique (setembro 2018).

République du Togo : Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique (setembro 2018).

Salomon Islands: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (julho 2018).

Vanuatu: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (julho 2018).

République du Sénégal : Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique (julho 2018).

Lao People's Democratic Republic: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril 2018).

Liberia: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril 2018).

Myanmar: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril 2018).

Nepal: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (dezembro 2017).

Samoa: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (outubro 2017).

Bhutan: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril 2017).

Cambodia: *Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril 2017).

Ver também:

<https://unctad.org/topic/ecommerce-and-digital-economy/etrade-readiness-assessments-of-LDCs>



ANEXO

Códigos de País Padrão Internacional

Código de país ISO ALPHA de 3 dígitos	
Valor de código	Definição
BEN	Benim
BFA	Burkina Faso
CPV	Cabo Verde
CIV	Côte d'Ivoire
GMB	Gâmbia
GHA	Gana
GIN	Guiné
GNB	Guiné-Bissau
LBR	Libéria
MLI	Mali
NER	Niger
NGA	Nigéria
SEN	Senegal
SLE	Serra Leoa
TGO	Togo



