



Relatório técnico e estatístico

Angola - Avaliação do Transporte Sustentável de Mercadorias



Nações Unidas



Relatório técnico e estatístico

Angola - Avaliação do Transporte Sustentável de Mercadorias



Nações Unidas

Genebra, 2025

© 2025, Nações Unidas

Esta obra está disponível em acesso aberto, obedecendo à licença Creative Commons criada para organizações intergovernamentais, em <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>.

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

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

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

São permitidas fotocópias e reproduções de trechos com os devidos créditos.

Este documento é publicado sem tradução oficial.

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

UNCTAD/DTL/TLB/2024/3

eISBN: 978-92-1-07080-4

Agradecimentos

A Avaliação do Transporte Sustentável de Mercadorias (TSM) em Angola foi preparada, sob a orientação geral de Shamika N. Sirimanne, Directora da Divisão de Tecnologia e Logística da CNUCED, sob a coordenação de Jan Hoffmann, Chefe do Departamento de Logística do Comércio, Divisão de Tecnologia e Logística, e dirigida por Frida Youssef e uma equipa constituída por Hidenobu Tokuda, Xinqi Feng, Helder Preza (consultor da CNUCED) e com o contributo e apoio adicionais de Hassiba Benamara. Especial agradecimento extensivo igualmente para Johanna Silvander pela revisão e comentários ao relatório.

A avaliação foi efectuada no âmbito do Programa Conjunto UE-CNUCED para Angola: Train for Trade II, com financiamento da União Europeia, no âmbito da componente Transportes e Logística.

A avaliação beneficiou dos contributos qualitativos de 16 instituições públicas, 23 empresas e 4 associações empresariais, através dos inquéritos online do TSM e de entrevistas bilaterais.

Um agradecimento especial a todos aqueles que participaram nesta avaliação qualitativa através do inquérito online de 2 de Novembro a 18 de Dezembro de 2023 e das entrevistas realizadas de 11 de Novembro a 17 de Novembro de 2023. Agradecimentos especiais também são devidos a Avelino Muxito, coordenador nacional, que ajudou na coordenação das entrevistas e proporcionou suas contribuições.

O relatório foi traduzido para português por Carlos Fiuza.

Nota

Todas as referências a dólares (\$) referem-se a dólares dos Estados Unidos da América, salvo indicação em contrário.

Todas as referências ao AKZ referem-se aos Kwanzas Angolanos.

Os termos “países” e “economias” referem-se a países, territórios ou áreas.



Lista de Abreviaturas

- 3PL** - Logística de terceiros
- AARG** - Grupo Ferroviário Americano
- AfCFTA** - Zona de Comércio Livre Continental Africana
- ANTT** - Agência Nacional de Transportes Terrestres
- ARCCLA** - Agência Reguladora de Certificação de Carga e Logística de Angola
- ASYCUDA** - Sistema automatizado de dados aduaneiros
- ATI** - Agência Africana de Seguros Comerciais
- BM** - Banco Mundial
- CAO** - Comunidade da África Oriental
- CFB** - Caminho de Ferro de Benguela
- CFL** - Caminho de Ferro de Luanda
- CFM** - Caminho de Ferro de Moçâmedes
- CNUCED** - Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
- COMESA** - Mercado Comum da África Ocidental e Austral
- DTSER** - Direcção de Trânsito e Segurança Rodoviária
- EAC** - Comunidade da África do Oeste
- ENAC** - Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas 2018-2030
- EVI** - Índice de Vulnerabilidade Económica e Ambiental
- FAO** - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
- GEE** - Gás com efeito de estufa
- GPS** - Sistemas de Posição Global
- HGV** - Veículo pesado de mercadorias
- ICAO** - Organização da Aviação Civil Internacional
- IMO** - Organização Marítima Internacional
- INE** - Instituto Nacional de Estatísticas (Instituto Nacional de Estatística)
- INEA** - Instituto Nacional de Estradas de Angola
- JUCE** - Janela Única do Comércio Externo
- JUL** - Janela Única da Logística
- KPIs** - Indicadores-chave de desempenho
- LAR** - Caminho-de-Ferro Atlântico do Lobito
- LSCI** - Índice de conectividade do transporte marítimo regular
- LPI** - Índice de Desempenho Logístico
- MINOPUH** - Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação
- MdE** - Memorando de entendimento
- MSW** - Balcão Único Marítimo
- NDC** - Contribuição Nacionalmente Determinada
- ND-GAIN** - Iniciativa de Adaptação Global de Notre Dame
- OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
- ODS** - Objectivos de Desenvolvimento Sustentável



- OIT** - Organização Internacional do Trabalho
- OMC** - Organização Mundial do Comércio
- OSBP** - Postos de Fronteira de Paragem Única
- PDIA** - Plano Nacional de Desenvolvimento Industrial
- PIB** - Produto Interno Bruto
- PIDCR** - Programa Integrado de Desenvolvimento do Comércio Rural
- PMA** - Países Menos Avançados
- PNCTI** - Política Nacional de Ciência e Inovação Tecnológica
- PPP** - Paridade do poder de compra
- PPP** - Parcerias público-privadas
- Propriv** - Programa de Privatização
- SAATM** - Rede Única Africana de Transportes Aéreos
- SADC** - Comunidade de Desenvolvimento da África Austral
- SGA** - Sociedade Gestora de Aeroportos
- STI** - Sistemas de Transporte Inteligentes
- SWiFT** - Balcão Único para a Facilitação do Comércio
- TIC** - Tecnologias da informação e da comunicação
- TSM** - Transporte Sustentável de Mercadorias
- PTFTT** - Programa Tripartido de Facilitação do Transporte e do Trânsito
- UE** - União Europeia
- UNFCCC** - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas



Tabela de conteúdo

Agradecimentos.....	iii
Nota.....	iii
Lista de Abreviaturas	iv
Capítulo 1 Antecedentes e introdução.....	1
Capítulo 2 O panorama económico de Angola: Uma visão geral.....	7
Informações gerais.....	9
Aspectos económicos	10
Panorama do sector agroindustrial.....	14
Produção agrícola.....	14
Procura de alimentos e segurança alimentar.....	14
Transporte de produtos agrícolas	15
Implicações do panorama económico para a sustentabilidade do sector do transporte de mercadorias em Angola.....	17
Capítulo 3 Perfil, estratégias e planeamento do sector dos transportes....	19
Sector dos transportes	21
Visão geral	21
Transporte marítimo	23
Transporte rodoviário.....	24
Transporte ferroviário.....	25
Transporte aéreo	25
Implicações do perfil do sector dos transportes para a sustentabilidade do sector do transporte de mercadorias em Angola	26
Principais corredores de transporte e comércio	26
Visão geral	26
Corredor do Lobito.....	26
Corredor de Malanje.....	30
Corredor do Namibe.....	30
Estratégias e planeamento dos transportes em Angola	32
Políticas nacionais relacionadas com os transportes	32
Políticas em matéria de alterações climáticas	33
Estratégias de facilitação do comércio e de digitalização dos transportes	35
Capítulo 4 Avaliação do TSM.....	37
Avaliação quantitativa e pontuação	40
Pontuações do TSM comparáveis a nível internacional: Índice TSM da CNUCED	40
Pontuações TSM baseadas nos inquéritos	42
Resumo da avaliação quantitativa	44



Avaliação qualitativa	45
Avaliação do pilar económico do transporte sustentável de mercadorias.....	45
Avaliação do pilar social do transporte sustentável de mercadorias	51
Avaliação do pilar ambiental do transporte sustentável de mercadorias	54
Avaliação do transporte de produtos agrícolas e agro-industriais	56
Resumo da avaliação qualitativa.....	56
Capítulo 5 Recomendações sobre políticas	59
Investimento e finanças	61
Reabilitação e manutenção de estradas	63
Instalações, equipamento e veículos de transporte rodoviário	64
Infra-estruturas e equipamentos ferroviários	66
Infra-estruturas e equipamentos portuários	67
Plataformas logísticas e instalações	68
Tecnologia e TIC	68
Automação.....	68
Digitalização e transporte inteligente de mercadorias	69
Tecnologia verde.....	69
Estrutura do mercado e concorrência	70
Abertura do mercado e concorrência	71
Sector informal	71
Regulamentação e estrutura institucional	72
Quadro Institucional	72
Harmonização com as regras regionais e participação dos tratados internacionais ..	72
Regulamentação ambiental e social.....	75
Aplicação da lei	75
Facilitação do comércio.....	76
Reforço das capacidades, formação e sensibilização	77
Formação de motoristas de camiões	77
Reforço das capacidades e formação das mulheres.....	77
Reforço das capacidades e formação do sector informal.....	78
Reforço das capacidades e formação dos agricultores	79
Reforço das capacidades e formação nas agências de inspecção governamentais..	80
Mobilização sobre sustentabilidade social e ambiental	80
Coordenação e parcerias	81
Transporte intermodal.....	81
Transporte agrícola.....	81
Dados e controlo	82
Coleta de dados	82
Partilha de informações e relatórios	82
Publicação de dados.....	83
Monitorização.....	83
Integração do género	84
Participação e representação feminina.....	84



Questão transversal: transporte de mercadorias na primeira milha/rural para o sector agroindustrial	85
Manutenção e reabilitação de estradas rurais e de primeira milha.....	85
Operadores de camiões e veículos que servem o transporte de mercadorias na primeira milha/rural	86
Resumo das principais recomendações e matriz de acções prioritárias	87
Capítulo 6 Resumo e conclusão	93
Referências.....	103
Anexos	110
Avaliação rápida do TSM da CNUCED: âmbito e metodologia	110
Âmbito da avaliação	110
Metodologia de avaliação	110
Perfil marítimo da CNUCED para Angola.....	116

Figuras

Figura 1. Avaliação do TSM: Três pilares e algumas áreas de acção chave.....	5
Figura 2. Taxa de crescimento do PIB de Angola a preços constantes.....	11
Figura 3. Principais parceiros comerciais de Angola, 2022.....	13
Figura 4. Produção agrícola e população de Angola por província.....	16
Figura 5. Acesso da produção agrícola de Angola aos principais mercados, por limiares temporais e não acessibilidade.....	16
Figura 6. Crescimento do valor acrescentado do sector dos transportes e da armazenagem em Angola (preços constantes).....	22
Figura 7. Percentagem de trabalhadores masculinos e femininos no emprego oferecido pelos principais operadores e agências do sector dos transportes em Angola	22
Figura 8. Corredores Rodoviários Regionais em Angola	29
Figura 9. Classificações e pontuações do TSM de Angola a partir de fontes de dados internacionais, nos pilares económico, social e ambiental, em comparação com as médias mundiais e africanas	41
Figura 10. Pontuação do TSM de Angola a partir de fontes de dados internacionais, em doze categorias dos pilares económico, social e ambiental, em comparação com as médias mundiais e africanas	41
Figura 11. Pontuações do TSM de Angola com base em inquéritos, em nove categorias dos pilares económico, social e ambiental, repartidas por modo de transporte.....	44
Figura 12. Pontuações do TSM de Angola baseadas em inquéritos, em 15 categorias dos pilares económico, social e ambiental, repartidas pelo sector dos inquiridos (público/privado).....	45
Figura 13. Possíveis causas das más condições da rede rodoviária rural	96
Figura 14. Perfil marítimo da CNUCED para Angola	117



Tabelas

Quadro 1.	Perfil geral e económico	9
Quadro 2.	Comércio de Angola com os países vizinhos, 2021	13
Quadro 3.	Resumo das características económicas de Angola e implicações para o seu desempenho em termos de TSM	18
Quadro 4.	Alguns factos e números das principais infra-estruturas de transportes de Angola.....	21
Quadro 5.	Volume de carga manuseada ou movimentada em 2021 em Angola, por modo de transporte	23
Quadro 6.	Resumo das características do sector dos transportes de Angola e implicações para o desempenho do TSM	27
Quadro 7.	Cinco principais corredores em Angola	27
Quadro 8.	Principais características do corredor do Lobito	31
Quadro 9.	Principais características do corredor de Malanje	31
Quadro 10.	Principais características do corredor do Namibe	32
Quadro 11.	Síntese dos grandes projectos previstos no Plano Nacional de Transportes de Angola no domínio dos transportes rodoviários, ferroviários e marítimos	34
Quadro 12.	Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas 2018-2030: Medidas e acções de mitigação das alterações climáticas no transporte de mercadorias	36
Quadro 13.	Indicadores seleccionados relacionados com o TSM	43
Quadro 14.	Principais constatações da avaliação quantitativa	46
Quadro 15.	Principais constatações da avaliação qualitativa	57
Quadro 16.	Algumas práticas implementadas pelos países líderes na indústria dos veículos eléctricos	70
Quadro 17.	Lista de responsabilidades dos ministérios e agências governamentais activas no sector do transporte rodoviário de mercadorias	73
Quadro 18.	Acções prioritárias recomendadas e medidas de resposta.....	88
Quadro 19.	Lista de indicadores utilizados para o cálculo das pontuações gerais do TSM	112
Quadro 20.	Amostra das perguntas da parte principal do questionário do inquérito da CNUCED.....	115







Capítulo 1

Antecedentes e introdução





Os sistemas de transporte de mercadorias são essenciais para o crescimento económico, a competitividade comercial e o desenvolvimento sustentável. A procura de infraestruturas e serviços de transporte de mercadorias aumenta a par do crescimento da população, da urbanização, do comércio internacional e do desenvolvimento económico. Apesar da importância económica estratégica do transporte de mercadorias para o comércio e o desenvolvimento, o aumento da actividade de transporte de mercadorias pode, no entanto, gerar externalidades negativas e desafios de sustentabilidade. Estes incluem o aumento da poluição sonora, as emissões de gases com efeito de estufa (GEE), o congestionamento do tráfego, preocupações com a segurança rodoviária e a degradação ambiental. Se não for controlado, o futuro crescimento do transporte de mercadorias pode potencialmente comprometer a realização efectiva dos objectivos estabelecidos na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, nos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e no Acordo de Paris no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC).

Reconhecendo as fortes ligações entre o desenvolvimento sustentável e o transporte de mercadorias e a logística, a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (CNUCED) lançou a ferramenta de Avaliação do Transporte Sustentável de Mercadorias (TSM). A Avaliação do TSM permite a realização de análises qualitativas e quantitativas para gerar uma avaliação abrangente do estado do sector do transporte de mercadorias. Concretamente, avalia o desempenho do sector no que diz respeito às dimensões económica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável.

Este relatório apresenta as principais conclusões da Avaliação do TSM em Angola. A Avaliação do TSM de Angola é realizada através de três pilares da sustentabilidade, ou seja, económico, social e ambiental. A metodologia subjacente à Avaliação do TSM permite alguma flexibilidade, permitindo a realização de diagnósticos normalizados, tendo simultaneamente em conta os requisitos e necessidades específicas do país e dos seus diversos beneficiários. Recorrendo à Avaliação do TSM, é analisada a situação

actual e o desempenho do transporte de mercadorias em Angola, bem como a capacidade de cumprir os objectivos de sustentabilidade relevantes. A avaliação da situação actual ajudou a identificar os principais desafios e obstáculos que comprometem a sustentabilidade do sector de transportes de mercadorias em Angola e a clarificar as suas causas subjacentes. É também dada especial atenção ao papel do transporte de mercadorias e da logística no apoio às empresas agroindustriais e às cadeias de valor, bem como ao desenvolvimento dos corredores em Angola.

A Avaliação do TSM é composta pelas partes quantitativa e qualitativa, sendo que a primeira parte se baseia em pontuações comparáveis a nível internacional e em pontuações baseadas em inquéritos. Para as pontuações internacionalmente comparáveis, foram identificados vários indicadores a partir de fontes de dados internacionais para medir o desempenho do TSM nos três pilares da sustentabilidade. Estes indicadores foram agregados para criar pontuações de TSM comparáveis a nível internacional. Para as pontuações baseadas em inquéritos, os parceiros sociais



foram questionados sobre as suas opiniões relativamente a um aspecto específico do desempenho do TSM e seleccionaram a sua resposta a partir de várias opções de resposta. As respostas às perguntas fechadas foram utilizadas para estabelecer pontuações quantitativas nos vários modos de transporte de mercadorias, tendo em conta os perfis dos parceiros sociais inquiridos. A avaliação qualitativa baseou-se nas perguntas abertas do inquérito às partes interessadas e nos resultados das entrevistas às partes interessadas.

A avaliação conclui com uma proposta de intervenção/recomendações/plano de acção que abrange vários domínios de acção, como o investimento e o financiamento, a estrutura do mercado e a concorrência, o estabelecimento de um quadro institucional e de regulamentação, a coordenação e a parceria, a tecnologia e as tecnologias da informação e da comunicação (TIC), o reforço das capacidades, a formação e a criação de consciência, a colecta de dados e a monitorização e a integração na perspectivas do género (Figura 1). As conclusões da Avaliação do TSM de Angola e a matriz de acção resultante contribuirão para decisões informadas, com vista a melhorar o desempenho da sustentabilidade do sistema de transporte de mercadorias do país. As conclusões e os resultados da Avaliação do TSM constituem um primeiro passo e uma peça fundamental no

desenvolvimento de uma Estratégia de TSM, tal como definido no quadro de TSM da CNUCED.¹ Os conhecimentos adquiridos através da Avaliação do TSM podem também ajudar os países, incluindo Angola, a identificar as suas necessidades de reforço de capacidades e de assistência técnica.

O presente relatório está estruturado da seguinte forma: os capítulos II e III estabelecem o perfil de Angola, incluindo no que diz respeito ao seu sector de transporte de mercadorias. É apresentada uma panorâmica das políticas nacionais e de transportes existentes, realçando o seu contexto mais amplo e sublinhando o importante papel do transporte de mercadorias sustentável para Angola. O Capítulo IV apresenta as principais conclusões da *Avaliação do Sector do Transporte de Mercadorias de Angola, baseada na metodologia da CNUCED* e apoiada por análises quantitativas e qualitativas. O Capítulo V apresenta uma série de recomendações sobre políticas, juntamente com uma matriz de acções. O Capítulo VI resume os resultados e as recomendações identificadas e conclui com o papel da CNUCED na melhoria da sustentabilidade do transporte de mercadorias em Angola. Os Anexos fornecem mais pormenores sobre a metodologia subjacente à Avaliação do TSM da CNUCED.

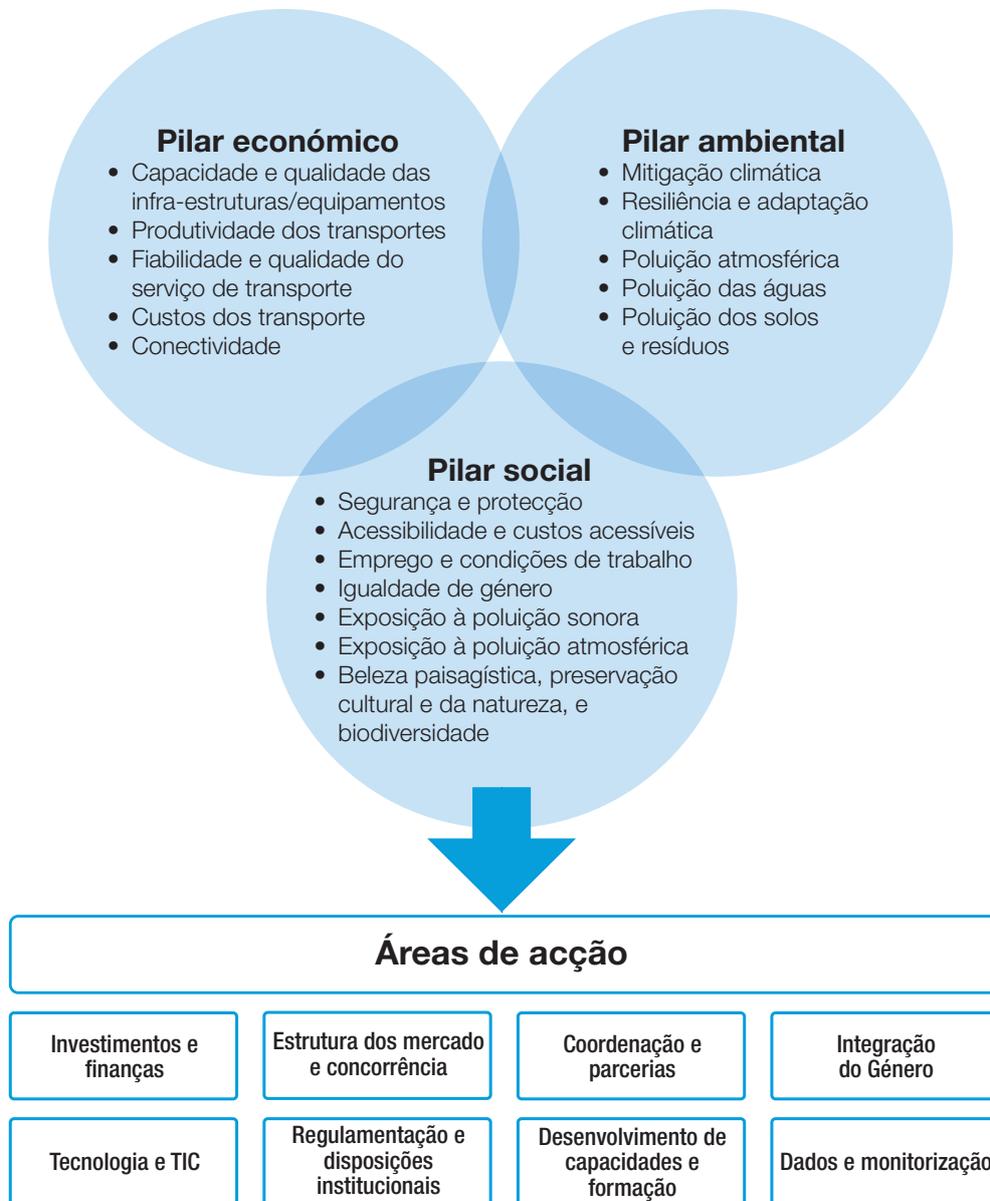
.....
¹ CNUCED, 2017





Figura 1.

Áreas de acção: Três pilares e algumas áreas de acção chave



Fonte: Secretariado da CNUCED.







Capítulo 2

O panorama económico de Angola: Uma visão geral





Esta secção resume o panorama económico de Angola com incidência no seu sector agroindustrial. A apresentação deste contexto geral ajuda a compreender melhor a importância estratégica de aumentar a sustentabilidade do transporte de mercadorias para o país. Também destaca o sector agroindustrial porque o governo está a fortalecer os seus esforços para diversificar a economia, e o sector agroindustrial é uma das áreas potenciais que pode aumentar substancialmente as suas exportações para os mercados globais. No entanto, o transporte de mercadorias surge como um grande obstáculo ao crescimento e à competitividade do sector agroindustrial. Por conseguinte, a promoção de um transporte de mercadorias sustentável é essencial para ultrapassar estes desafios e desbloquear todo o potencial do sector.



Quadro 1. Perfil geral e económico

Superfície territorial	1.246.700 km ²	PIB (PPC, preço corrente)	248 mil milhões de dólares (2022)
Índice de afastamento e de enclausuramento	62,4 (94º entre 143 países em desenvolvimento em termos de ligação aos mercados mundiais)	PIB per capita (PPC, preço corrente)	\$ 6 9 7 6 . 0 (2022)
População	36.684.203 habitantes (2023)	Taxa de crescimento do PIB (preços constantes)	3.0% (2022)
Densidade populacional	29 habitantes / km ² (2023)	Taxa de pobreza (% da população abaixo do limiar de pobreza internacional)	32.8% (2023)
Taxa de crescimento da população	3.0% (2023)	Coefficiente de Gini	0.513
Idade média	16,3 anos (2023)	Taxa de desemprego	30.2% (2022)
Percentagem da população urbana	68,1% da população total (2023)	Emprego no sector informal	79,9% do emprego total (2022)
Índice ND-GAIN (pontuação de vulnerabilidade)	0,510 (144º entre 185 países)	Rácio exportações / PIB	41.2% (2022)
Índice ND-GAIN (pontuação de prontidão)	0,268 (171º entre 192 países)	Rácio importações / PIB	14.7% (2022)

Fonte: Compilado pelo secretariado da CNUCED, com base em várias fontes de dados indicadas nas notas de rodapé do texto principal.

Informações gerais

Situada na costa ocidental da África Austral, Angola faz fronteira com a Namíbia a sul, com a República Democrática do Congo (RDC) a norte e nordeste e com a Zâmbia a leste. Angola cobre uma área de 1.246.700 quilómetros quadrados e

compreende 18 províncias, sendo Luanda a sua capital (Quadro 1).² Angola tem uma vasta costa ao longo do Oceano Atlântico Sul, com uma extensão de aproximadamente 1.600 quilómetros.

Angola, apesar de ser um país costeiro, enfrenta frequentemente desafios semelhantes aos enfrentados pelos

² Governo de Angola, 2023



países sem litoral, devido aos seus condicionalismos infraestruturais e logísticos que prejudicam a sua conectividade de transportes com o mercado global. Angola é considerada relativamente remota quando medida por uma média ponderada em termos comerciais da distância de um país aos mercados globais. Em 2021, o Índice de Vulnerabilidade Económica e Ambiental (EVI), que inclui uma componente que avalia o afastamento e o enclausuramento, indica que Angola obteve uma pontuação de 62,4. O país ficou classificado em 94º lugar entre os 143 países em desenvolvimento e em 29º entre os Países Menos Avançados (PMA) em termos de ligação aos mercados mundiais.³

Em comparação com a sua dimensão, Angola tem uma população relativamente reduzida, cerca de 36,7 milhões de habitantes em 2023, sendo o 12º país mais populoso de África e o 41º a nível mundial.⁴ A sua densidade populacional é relativamente baixa, com 29 habitantes por quilómetro quadrado em 2023.⁵ No entanto, a sua taxa de crescimento populacional é elevada, com cerca de 3,0 por cento ao ano, o que a torna um dos dez países com a taxa de crescimento populacional mais elevada do mundo. Consequentemente, a população de Angola é jovem, com uma idade média de 16,3 anos.⁶

A urbanização também é elevada, com 68% dos angolanos a viverem em cidades em 2022,⁷ em parte devido à guerra civil que assolou o país durante 27 anos e provocou uma migração significativa das zonas rurais para as urbanas. Estima-se que em 2025 cerca de 37% da população urbana

de Angola viverá no aglomerado urbano centrado em Luanda e que até 2035 Luanda estará entre as 30 maiores aglomerações urbanas em termos de população.⁸

Angola é reconhecida pela sua vulnerabilidade a catástrofes naturais e relacionadas com o clima, como inundações e secas, que representam ameaças significativas ao seu desenvolvimento socioeconómico. Em 2021, Angola estava no 144º lugar em termos de vulnerabilidade aos factores das alterações climáticas, de acordo com a sua Pontuação de Vulnerabilidade tomado a partir do Índice da Iniciativa de Adaptação Global de Notre Dame (ND-GAIN) -. Neste contexto, é fundamental melhorar o nível de preparação de Angola para enfrentar e adaptar-se aos factores das alterações climáticas. Isto é ainda mais importante porque o país classificou-se em 171º lugar na Pontuação de Prontidão do Índice ND-GAIN. Esta classificação realça a necessidade de Angola desenvolver e implementar estratégias e medidas eficazes para aumentar a sua sustentabilidade e resiliência face aos efeitos adversos das alterações climáticas.⁹

Aspectos económicos

Tendências do PIB e do rendimento per capita. Angola registou progressos económicos e políticos significativos desde o fim da guerra civil em 2002. Embora Angola tenha sido anteriormente recomendada para a graduação na categoria de PMD com base no critério “somente rendimento” e se esperava que se graduasse, após

³ Departamento dos Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA), 2021. O Índice de Vulnerabilidade Económica e Ambiental (IVE) é uma medida concebida para avaliar a vulnerabilidade dos países, em especial os classificados como Países Menos Avançados (PMA), aos desafios económicos e ambientais.

⁴ Fundo das Nações Unidas para a População, 2023

⁵ Divisão da População, Departamento dos Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA), 2022

⁶ Ibid

⁷ Banco Mundial, 2022a

⁸ Divisão da População, Departamento dos Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA), 2018

⁹ Iniciativa de Adaptação Global de Notre Dame (ND-GAIN), Universidade de Notre Dame, 2023 e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 2023



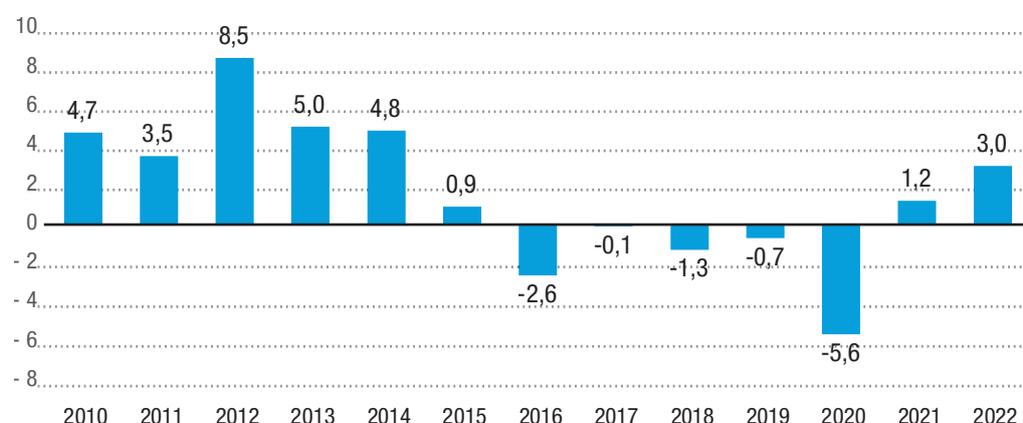
períodos de transição adicionais, em Fevereiro de 2024, a graduação do país foi agora adiada para uma data posterior, uma vez que o seu rendimento nacional bruto per capita ficou abaixo dos critérios de graduação devido aos impactos da pandemia de COVID-19, preços instáveis, secas, aumento dos preços dos alimentos e desvalorização cambial¹⁰ Em 2022, o PIB de Angola (expresso em dólares internacionais correntes, convertidos pelo factor de conversão da paridade do poder de compra (PPC)) atingiu 248 mil milhões de dólares, enquanto o seu PIB per capita foi, em média, de 6976,0 dólares.¹¹ A economia de Angola é predominantemente impulsionada pela produção de petróleo, que contribui significativamente para o seu PIB. Esta dependência torna a economia altamente susceptível às flutuações globais do preço do petróleo. De 2016 a 2020,

Angola registou uma taxa de crescimento do PIB negativa, principalmente devido à queda dos preços mundiais do petróleo e à falta de diversificação económica (Figura 2). Em 2022, o PIB do país cresceu 3,0 por cento, contra 1,2 por cento em 2021, principalmente devido a uma forte recuperação da actividade no sector dos transportes e armazenamento, em resultado de um aumento dos voos internacionais e regionais de/para Angola, e a um aumento da actividade da administração pública.¹² Em 2022, no entanto, o PIB de Angola expandiu-se a um ritmo mais lento do que a sua população, levando o rendimento per capita a contrair-se marginalmente (-0,1 por cento). O lento crescimento do PIB foi atribuído à lenta recuperação dos dois maiores sectores do país, nomeadamente a extracção de petróleo (0,5%) e o comércio retalhista e grossista (1,0%).¹³



Figura 2.

Taxa de crescimento do PIB de Angola a preços constantes



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Governo de Angola, 2023a

Pobreza e desigualdades. Em 2023, estimava-se que 32,8% da população angolana viveria abaixo do limiar internacional de pobreza de 2,15 dólares por dia (ajustado para o PPC de 2017),

em comparação com 31,1% em 2018.¹⁴ Especificamente nas zonas rurais, mais de metade das pessoas ganha menos de 2,15 dólares por dia e depende principalmente da agricultura de pequena escala para

¹⁰ O adiamento é para permitir ao Comité da Nações Unidas para Política de Desenvolvimento considerar posteriormente a situação de Angola e a sua estratégia de transição gradual, e para o Conselho Económico e Social actualizar as suas recomendações para a Assembleia em 2024. Departamento dos Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA), 2023; Assembleia Geral das Nações Unidas 2023; Nações Unidas (UN) 2023

¹¹ Banco Mundial, 2023a

¹² Instituto Nacional de Estatística (INE), Governo de Angola, 2023c

¹³ Banco Africano de Desenvolvimento, 2023a

¹⁴ Banco Mundial, 2023b



sobreviver. O país também apresenta desigualdades acentuadas, reflectidas no seu coeficiente de Gini de 0,513, que excede o nível de alerta universalmente aceite que é de 0,4.¹⁵ Nas zonas urbanas, 63% da população residia em bairros de lata em 2020.¹⁶ Cerca de 54 por cento da população angolana sofre de pobreza multidimensional nas dimensões da saúde, educação e nível de vida.¹⁷ A elevada taxa de pobreza e a desigualdade em Angola estão intimamente ligadas à escassez de empregos de qualidade, como evidenciado por uma elevada taxa de desemprego de 30 por cento e uma predominância do emprego informal, que constitui 80 por cento do mercado de trabalho.¹⁸

Estrutura económica e comércio.

Angola é dotada de recursos naturais abundantes, sendo o segundo maior produtor de petróleo de África e o maior exportador de petróleo entre os países menos desenvolvidos.¹⁹ A exportação de mercadorias representou 41,2% do PIB de Angola em 2022.²⁰ O sector petrolífero representou 26% do seu PIB, 62% das receitas fiscais e 95% das exportações.²¹ Devido à sua forte dependência da produção e exportação de petróleo, a economia de Angola é afectada de forma significativa pela procura mundial de petróleo e pela volatilidade das receitas petrolíferas.²² Com a produção de petróleo a ser finita e a mudança global para a descarbonização, Angola enfrenta uma necessidade urgente de diversificar a sua economia.

Relações comerciais regionais e internacionais. Embora as relações

comerciais de Angola com os países vizinhos sejam actualmente limitadas, estão, no entanto, a aumentar. Em 2021, o valor das exportações com a Namíbia e a Zâmbia aumentou de quase zero em 2007, para \$19,2 milhões e \$68.700, respectivamente (Quadro 2). A maioria das exportações foram petróleo e minerais, enquanto os produtos alimentares constituíram a maioria das importações. Angola é membro da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC), composta por 16 países, que visa melhorar a cooperação económica. Além disso, a adesão de Angola à Organização Mundial do Comércio (OMC) e a sua ratificação da Zona de Comércio Livre Continental Africana (ZCLCA), que entrou em vigor em 2019, demonstram o seu empenho em participar num comércio internacional mais amplo. Estão em curso discussões para estabelecer acordos aduaneiros com os países vizinhos Namíbia, Zâmbia, África do Sul e RDC, sinalizando a intenção de Angola de aprofundar as relações comerciais regionais e a integração económica.

A China e a União Europeia (UE) destacam-se como os principais parceiros comerciais de Angola. Em 2022, a China foi o principal destino do comércio de mercadorias de Angola, representando 42,7 por cento do total das exportações (Figura 3). Entretanto, a UE é a principal origem das importações de Angola, representando 31,7 por cento do total. Para além disso, a Índia, os Emirados Árabes Unidos (EAU), o Reino Unido (RU), os Estados Unidos da América (EUA) e a República da Coreia (RdC) são outros parceiros comerciais importantes para Angola.²³

¹⁵ Banco Mundial, 2022b

¹⁶ Banco Mundial, 2023c

¹⁷ Conselho Económico e Social das Nações Unidas (ECOSOC), 2023 e Instituto Nacional de Estatística (INE), Governo de Angola et al., 2020

¹⁸ Instituto Nacional de Estatística (INE), Governo de Angola, 2023b

¹⁹ Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), 2022e Organização Mundial do Comércio (OMC), 2023a

²⁰ Organização Mundial do Comércio (OMC), 2023a

²¹ Banco Mundial, 2023e

²² Banco Mundial, 2023b

²³ Organização Mundial do Comércio (OMC), 2023b



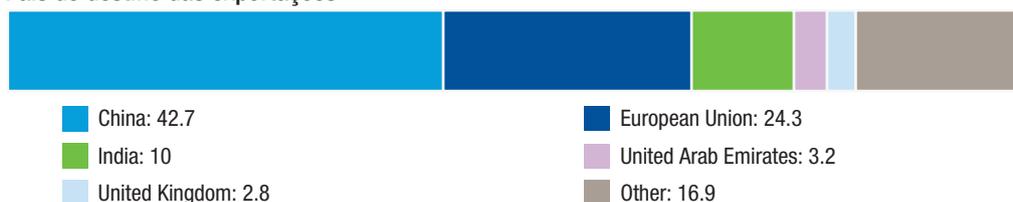
Quadro 2. Comércio de Angola com os países vizinhos, 2021

País parceiro	Exportações	Importações
África do Sul	Total: 427 milhões de dólares	Total: 364 milhões de dólares
	Petróleo bruto: \$398M	Farinha de Cereais e Pellets: \$19,6M
	Diamantes: \$19.4M	Máquinas de processamento de pedras: \$13.2M
	Aviões, helicópteros e/ou naves espaciais: 2,59 milhões de dólares	Petróleo refinado: \$11,8M
República Democrática do Congo	Total: \$262M	Total: 6,72 milhões de dólares
	Petróleo Refinado: \$191M	Produtos de beleza: \$894k
	Barras de ferro bruto: \$6,31M	Grandes veículos de construção: \$876k
	Bebidas destiladas: \$5,42M	Amendoins: \$442k
Namíbia	Total: 19,2 milhões de dólares	Total: 33,9 milhões de dólares
	Garrafas de vidro: \$5,23M	Farinhas de cereais: 7,54 milhões de dólares
	Fios isolados: \$2,28M	Bovinos: \$3,09M
	Instrumentos de medição de caudal de gases e líquidos: \$1.81M	Cebolas: 2,5 milhões de dólares
Zâmbia	Total: \$68.7K	Total: \$2,92M
	Centrifugadoras: \$19.3k	Leguminosas secas: \$745k
	Mobiliário: \$4.57k	Milho: \$600k
	Aquecedores eléctricos: \$4.53k	Maquinaria fabril: \$274k
Total (comércio de Angola com o mundo)	Total: \$34,959M	Total: \$11,212M

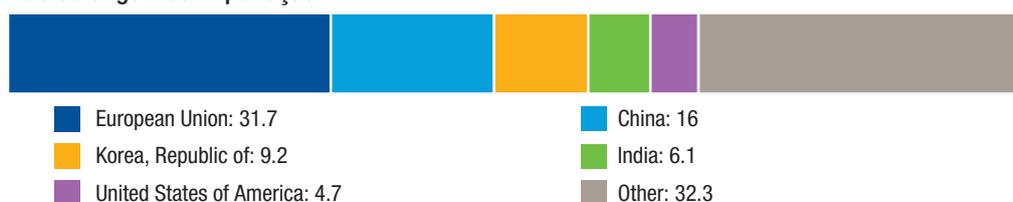
Fonte: Datawheel, 2024.

Figura 3. Principais parceiros comerciais de Angola, 2022

País de destino das exportações



País de origem da importação



Fonte: Organização Mundial do Comércio (OMC), 2023b

Os indicadores e as características da economia Angolana acima referidos e os padrões das trocas comerciais de Angola indicam a necessidade crucial de Angola em se afastar da sua actual economia dependente do petróleo. É necessário reduzir a pobreza e a desigualdade e reforçar as relações comerciais do país para um crescimento mais sustentável. A adopção da diversificação económica e a promoção de parcerias regionais e internacionais sólidas são fundamentais para estabelecer uma economia resistente e sustentável que garanta a prosperidade para todos.

Panorama do sector agroindustrial

A avaliação destaca o papel crítico do transporte de mercadorias no desenvolvimento do sector agroindustrial de Angola, que é fundamental para diversificar a economia do país. A agricultura, predominantemente localizada em zonas rurais, é reconhecida como um sector vital que se encontra actualmente limitado por um transporte de mercadorias ineficiente. Por conseguinte, a presente avaliação escolheu a agroindústria e o transporte de produtos agrícolas para averiguar em que aspectos e de que forma um transporte de mercadorias com melhor desempenho pode contribuir para a prosperidade do sector agrícola.

Produção agrícola

Angola possui uma capacidade produtiva significativa ainda por explorar, caracterizada pelos seus abundantes recursos de água doce, terras aráveis férteis e mão de obra jovem. Actualmente, apenas cerca de 10

por cento da terra arável do país é cultivada. Além disso, quase metade da população tem idades compreendidas entre os 15 e os 35 anos, oferecendo um potencial de mão de obra vasto e crescente.²⁴

Nos últimos anos, a participação do sector agrícola na economia de Angola tem vindo a aumentar rapidamente. A contribuição da agricultura e da silvicultura para o PIB de Angola aumentou para 10,5 por cento em 2022.²⁵ Durante o mesmo ano, a produção agrícola de Angola atingiu 24,8 milhões de toneladas, com um aumento de 5,6 por cento em relação a 2021.²⁶

As regiões Centro e Sul de Angola contribuem significativamente para a agricultura do país, sendo responsáveis por 70 por cento da produção agrícola nacional. A agricultura desempenha um papel crucial no panorama do emprego em Angola, proporcionando 55²⁷ por cento do total de postos de trabalho, a maioria dos quais informais, sendo as mulheres a maior parte da força de trabalho.²⁸ Estima-se que 80 por cento dos agricultores são pequenos proprietários e que a agricultura familiar é responsável por mais de 80 por cento da produção agrícola crítica.²⁹ Os agricultores não têm acesso aos factores de produção agrícola e a outros bens necessários para a produção agrícola. Precisam de sementes, de instrumentos adequados para trabalhar a terra, de animais para tracção e de fertilizantes. Consequentemente, a produtividade agrícola não é competitiva.

Procura de alimentos e segurança alimentar

A procura de alimentos em Angola está a aumentar devido ao rápido crescimento da população. O abastecimento alimentar interno ainda não é suficiente e estima-

²⁴ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 2023b

²⁵ Xinhua, 2023b

²⁶ Ibid

²⁷ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 2023b

²⁸ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 2023b e Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), 2024

²⁹ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 2023b



se que 4,9 milhões de pessoas tenham um consumo alimentar inadequado em Dezembro de 2021.³⁰ Em 2023, cerca de 4 por cento da população total sofria de insegurança alimentar aguda no sudoeste de Angola³¹ e Angola ocupa a 99ª posição entre 125 países no Índice Global da Fome de 2023, demonstrando um nível grave de fome.³² Para colmatar a lacuna entre a oferta e a procura local de alimentos, Angola importou cerca de 3,3 milhões de toneladas de alimentos, causando um encargo económico significativo. Devido à escalada dos preços e ao aumento da procura, as despesas de Angola com a importação de produtos alimentares aumentaram 40 por cento em 2022.³³ Até 2027, prevê-se que Angola registe um crescimento médio anual do consumo de cereais de cerca de 6 por cento³⁴, com um défice de consumo de cerca de 4,5 milhões de toneladas métricas, em média, nos próximos 5 anos.³⁵

A vulnerabilidade de Angola às alterações climáticas e aos choques climáticos tem tido um impacto directo na sua segurança alimentar. As secas cíclicas e a escassez de precipitação no Sul e no centro do país reduzem significativamente a produção agrícola, que é a principal fonte de alimentos para as famílias rurais. Por exemplo, os impactos económicos da grave seca de 2013 a 2019 estão estimados em mais de \$749 milhões de dólares em todos os sectores, sendo o sector agrícola, a pecuária e as pescas os mais prejudicados.³⁶ O aumento generalizado dos preços dos alimentos também limita o poder de compra das famílias. A irrigação desempenha actualmente um papel modesto em Angola, embora tenha um grande potencial para

apoiar a resiliência do sector agrícola aos riscos relacionados com a água.³⁷

Transporte de produtos agrícolas

As províncias localizadas no centro e leste do país (Uíge, Malange, Huambo, Kwanza Norte, Kwanza Sul, Bié e Moxico) são as que possuem a maior área agrícola produtiva (Figura 4). No entanto, os principais centros de consumo estão localizados nas grandes cidades (Luanda, Benguela, Huambo e Lubango).

Angola não dispõe de uma cadeia estruturada para a conservação e transporte de bens desde os locais de produção até aos pontos de consumo. Devido a esta insuficiência, cerca de 2,7 milhões de toneladas de cerca de 25 milhões de toneladas de produção agrícola (mais de 10 por cento) foram desperdiçadas durante o transporte e armazenamento e não chegaram aos locais de consumo.³⁸

As infra-estruturas sociais e físicas estão gravemente danificadas devido aos 27 anos de guerra civil no país. Em especial, a falta de estradas e de pontes dificulta o comércio, uma vez que impede os agricultores de fazerem chegar os seus produtos aos mercados. Consequentemente, a acessibilidade global da produção agrícola aos mercados primários é fraca, com 71% do valor total da produção agrícola a não conseguir chegar aos mercados.

Embora o Moxico tivesse o maior valor de produção agrícola em Angola em 2010, ou seja, aproximadamente 16 por cento do valor nacional, 83 por cento do valor das mercadorias produzidas no Moxico não

³⁰ Programa Alimentar Mundial (PAM), 2022

³¹ Ibid

³² Concern Worldwide e Welthungerhilfe, 2023

³³ Ver Angola, 2023a

³⁴ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 2023b

³⁵ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 2023a

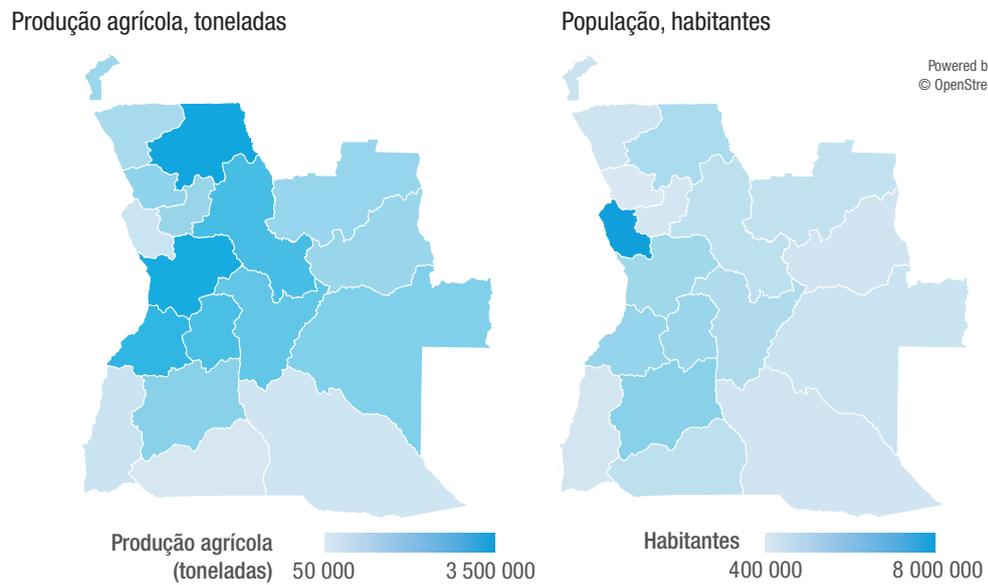
³⁶ Serrat-Capdevila et al., 2022

³⁷ Leao e Shetty, 2022

³⁸ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 2024

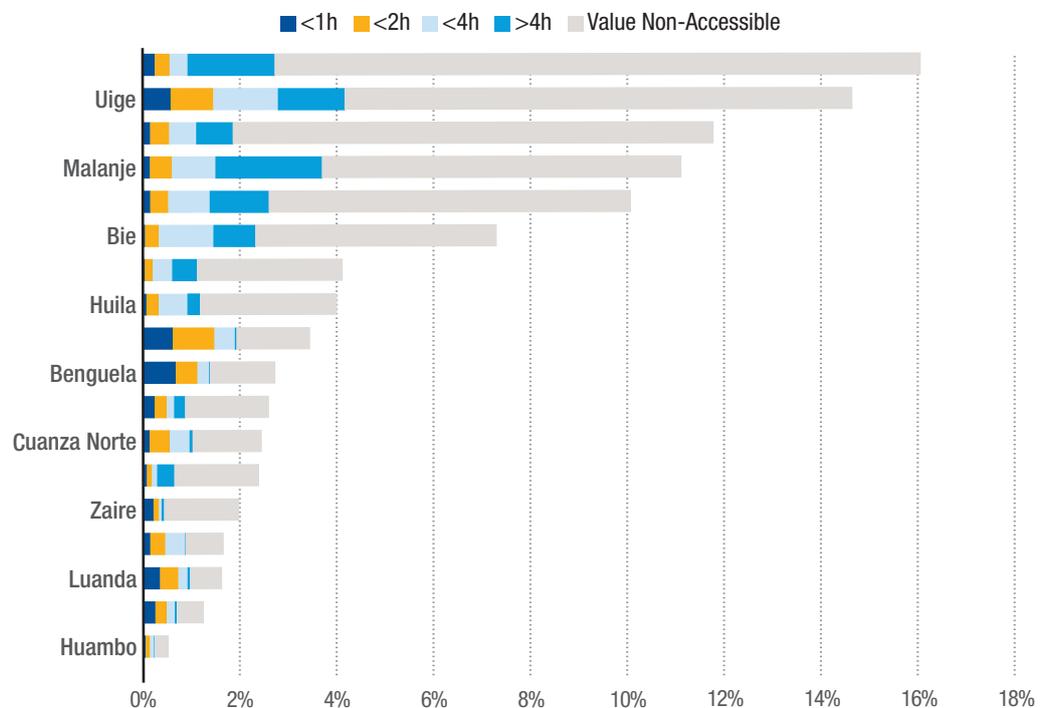


Figura 4.
Produção agrícola e população de Angola por província



Fonte: Ministério da Agricultura e Pescas, Governo de Angola, 2020 e Banco Mundial, 2017

Figura 5.
Acesso da produção agrícola de Angola aos principais mercados, por limiares temporais e não acessibilidade



Fonte: Benmaamar et al., 2020

Nota: O valor da produção agrícola baseia-se na produção vegetal em 2010.

estava acessível aos mercados (Figura 5). Isto explica em parte o declínio em 2020 da sua quota na produção agrícola, conforme indicado na Figura 4. Uíge e Malanje mantiveram uma elevada quota de produção agrícola, em parte porque mais produtos puderam chegar aos mercados do que o de outras províncias. Contudo, mesmo no Uíge e em Malanje, alguns dos produtos agrícolas não conseguem chegar aos principais mercados devido aos desafios logísticos.

Os obstáculos logísticos estão também a impedir o crescimento das exportações

de produtos agrícolas. Em 2023, Angola exportou apenas 154 milhões de dólares de produtos alimentares (0,3 por cento do total das exportações, ou 4,8 por cento das exportações de produtos não combustíveis). Entretanto, importou 1.544 milhões de dólares durante o mesmo ano.³⁹ A melhoria das infra-estruturas de transporte e logística permitiria não só impulsionar o sector das exportações agrícolas de Angola, mas também reduzir significativamente a dependência do país das importações de alimentos.

tais como solos de alta qualidade, água abundante e um clima confortável.

No entanto, a sua situação económica e social coloca desafios ao desenvolvimento do transporte de mercadorias com sustentabilidade. A baixa densidade populacional fora da capital implica dificuldades em garantir o acesso aos serviços de transporte de mercadorias nas zonas rurais e uma elevada taxa de pobreza leva a uma oferta limitada de mão de obra qualificada para o sector do transporte de mercadorias.

Implicações do panorama económico para a sustentabilidade do sector do transporte de mercadorias em Angola

Angola encontra-se numa boa posição geográfica para o desenvolvimento de um sector de transporte de mercadorias sustentável. A longa faixa costeira e as fronteiras terrestres com os países vizinhos oferecem uma grande oportunidade para se tornar um centro de transportes regional (Quadro 3). Angola tem um enorme potencial em termos de exportações agrícolas, com as bênçãos da natureza,

³⁹ CNUCED, 2023f





Quadro 3.

Resumo das características económicas de Angola e implicações para o seu desempenho em termos de TSM

	Características principais	Implicações para o desempenho do TSM
Informações gerais	<ul style="list-style-type: none"> Situada na costa atlântica sul da África Ocidental Distância aos mercados mundiais Faz fronteira com a RDC, a Zâmbia e a Namíbia Baixa densidade populacional fora de Luanda Elevada taxa de crescimento demográfico Vulnerável a catástrofes naturais e relacionadas com o clima 	<ul style="list-style-type: none"> Apresenta vantagens e desvantagens para a conectividade dos transportes, incluindo a conectividade do transporte marítimo Oferece vantagens para o potencial papel de Angola como plataforma regional de transportes Causas do aumento dos custos de transporte interno Custos de transporte mais elevados impedem o acesso Provoca um aumento da procura de infra-estruturas e serviços de transportes Requer maior resiliência e adaptação do sistema de transportes, incluindo o transporte de mercadorias
Informação económica	<ul style="list-style-type: none"> Estado prolongado de PMA Crescimento lento do PIB Dependência da exportação de petróleo Elevada taxa de pobreza Elevada taxa de desemprego A abundância de recursos naturais em Angola e nos países vizinhos 	<ul style="list-style-type: none"> Resulta em recursos limitados para o desenvolvimento do TSM Incentiva o desenvolvimento do sector nacional dos transportes que, por sua vez, pode impulsionar as exportações e o comércio e diversificar a economia de Angola Oferece um incentivo para melhorar a eficiência e a produtividade dos transportes, incluindo o transporte marítimo Proporciona um incentivo ao desenvolvimento do TSM que, por sua vez, pode impulsionar o crescimento económico e criar emprego Dificulta a obtenção de mão de obra qualificada Vantajoso para se tornar um centro de transportes regional
Visão geral do sector agroindustrial	<ul style="list-style-type: none"> Grande potencial de produção agrícola O rápido crescimento da proporção da produção agrícola no PIB Prevalência da agricultura familiar A maior parte do emprego é absorvida pela agroindústria Falta de acesso a factores de produção agrícola Aumento da procura de alimentos Segurança alimentar afectada pelas alterações climáticas Falta de ligações entre os locais de produção e os centros de consumo Os produtos agrícolas são desperdiçados devido à falta de acesso ao mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Constitui um incentivo para melhorar os transportes transfronteiriços Incentiva a melhoria da eficiência e da produtividade do transporte e da logística do sector agro-alimentar É difícil alcançar uma cobertura elevada do serviço de transporte para os agricultores Incentiva a melhoria dos transportes e da logística do sector agro-alimentar para aumentar a produção Incentiva a eficiência do transporte agroindustrial para apoiar o abastecimento alimentar Incentivos à descarbonização do sector do transporte de mercadorias Promove o reforço da resiliência do sector do transporte de mercadorias Fornecer um incentivo para garantir o acesso dos produtores agrícolas a serviços de transporte a preços acessíveis

Fonte: Secretariado da CNUCED, 2024





Capítulo 3

Perfil, estratégias e planeamento do sector dos transportes





Sector dos transportes

Visão geral

Quadro 4.

Alguns factos e números das principais infra-estruturas de transportes de Angola

Transporte rodoviário

Extensão total da rede	76.626 km (19.156 km são pavimentados)
-- Estradas classificadas	43.655 km
-- Estradas fundamentais	26.000 km (13.600 km são pavimentados)
-- Estradas complementares	17.500 km
-- Estradas não classificadas	32.345 km
Transporte ferroviário	
Extensão total	2.761 km
---- CFL	424 km
---- CFB	1.344 km (1.866 km incluindo o troço da RDC)
---- CFM	857 km
Transporte marítimo	5 portos marítimos principais (Luanda, Lobito, Cabinda, Namibe e Soyo) e alguns portos secundários (ex. Porto Amboim e Ambriz)
Transporte aéreo	Mais de 30 aeroportos asfaltados
Via fluvial	Cerca de 1.300 Km vias navegáveis interiores

Fonte: Compilado pelo secretariado da CNUCED com base no Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas Urbanismo e Habitação, 2020; Benmaamar et al, 2020; e Central Inteligency Agency (CIA) Governo dos EUA, 2024.

Dotada de uma extensa linha costeira e fazendo fronteira com países ricos em minerais, Angola tem potencial para se tornar um centro logístico de importância considerável na região. Durante a última década, o sector dos transportes e da armazenagem, incluindo o transporte de mercadorias e de passageiros, cresceu a uma taxa média de 4,3 por cento.⁴⁰ O valor acrescentado do sector diminuiu 38,7 por cento em 2020 devido à pandemia da COVID-19, mas o crescimento recuperou para 28,9 por cento em 2021 e 32,8 por cento em 2022 (Figura 6). Apesar da recuperação, a contribuição dos transportes e da armazenagem para a economia angolana permaneceu limitada, com uma quota de 1,6 por cento do PIB em 2022.

Em 2021, o sector dos transportes e armazenamento de Angola empregava 346.472 pessoas, representando 3,1 por cento do emprego total do país.⁴¹ A maioria, ou seja, 86,5 por cento do emprego no sector dos transportes e da armazenagem foi contratada pelo sector dos transportes terrestres, seguido do armazenamento (11,9 por cento) e do transporte aquático (1,6 por cento). O sector é dominado pelos homens, que representam 99% da força de trabalho⁴² (ou 74,4% se o sector rodoviário informal não estiver incluído) (Figura 7). Os dados relativos a 2022 mostram que, tendo em conta os sectores do alojamento e da comunicação,⁴³ 65,6% dos trabalhadores estavam activos no sector informal.⁴⁴

⁴⁰ Cálculo da CNUCED baseado em Instituto Nacional de Estatística (INE), Governo de Angola, 2023d

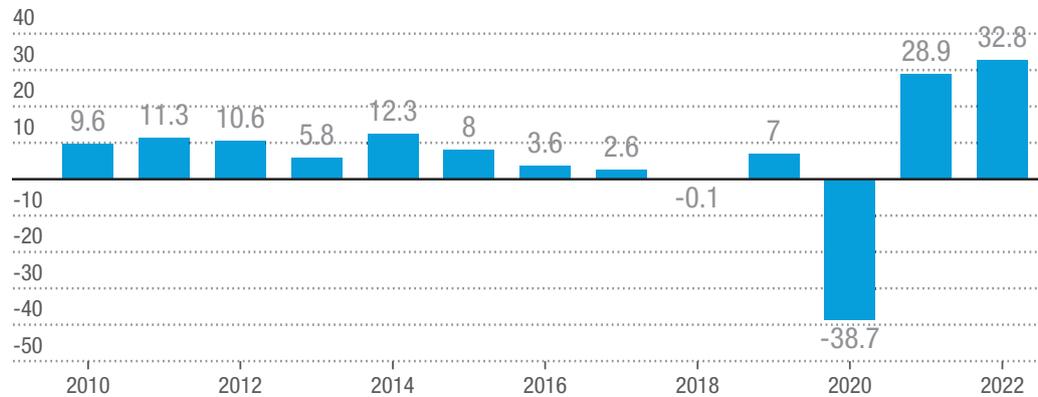
⁴¹ Organização Internacional do Trabalho (OIT), 2023

⁴² Organização Internacional do Trabalho (OIT), 2023 e Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021. Esta última fonte baseia-se em dados administrativos e, supostamente, não inclui o sector rodoviário informal.

⁴³ O sector de Acomodação inclui hotéis e pesões.

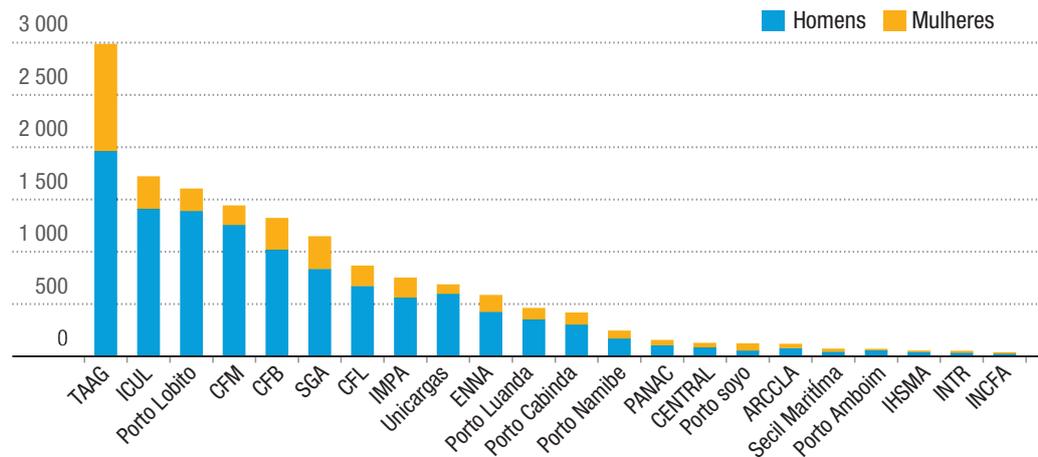
⁴⁴ Instituto Nacional de Estatística (INE), Governo de Angola, 2023b

Figura 6.
Crescimento do valor acrescentado do sector dos transportes e da armazenagem em Angola (preços constantes)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Governo de Angola, 2023a

Figura 7.
Percentagem de trabalhadores masculinos e femininos no emprego oferecido pelos principais operadores e agências do sector dos transportes em Angola



Fonte: CNUCED com base em dados do Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021

O transporte marítimo e rodoviário são os dois principais modos utilizados para o transporte de mercadorias e carga em Angola. Os portos movimentaram 17,1 milhões de toneladas de carga total em 2021, incluindo cerca de 1,7 milhões de toneladas de carga de exportação e cerca de 5,6 milhões de toneladas de carga de importação (Quadro 5).⁴⁵ O sector rodoviário transportou a maior parte da

carga dentro de Angola, com volumes transportados estimados em 4,1 milhões de toneladas.⁴⁶ Em comparação, os transportes ferroviário e aéreo têm um papel limitado no transporte de mercadorias. Em 2021, o transporte ferroviário transportou 0,5 milhões de toneladas de carga, enquanto o transporte aéreo transportou 0,02 milhões de toneladas de carga (maioritariamente carga internacional).

⁴⁵ Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021

⁴⁶ O volume do transporte rodoviário pode ser subestimado devido à presença do sector informal.

**Quadro 5.****Volume de carga manuseada ou movimentada em 2021 em Angola, por modo de transporte**

Portos	17,1 milhões de toneladas (incluindo cabotagem)
---- Carga exportada	1,7 milhões de toneladas
---- Carga importada	5,6 milhões de toneladas
Rodovia	4,1 milhões de toneladas
Ferrovia	0,5 milhões de toneladas
Aviação	0,02 milhões de toneladas

Fonte: Compilado pelo secretariado da CNUCED com base em dados do Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021

Transporte marítimo

O transporte marítimo é a principal forma de acesso de Angola aos mercados internacionais. O comércio internacional de Angola está altamente dependente dos seus portos, que movimentam mais de 90 por cento de todas as importações.⁴⁷

O transporte marítimo é também a pedra angular da ambição de Angola em ser um importante fornecedor regional de serviços logísticos aos países vizinhos sem litoral. Os principais portos de Angola são Luanda, Lobito, Cabinda, Namibe e Soyo. Em 2021, o porto de Luanda com cinco terminais especializados (Multiterminais para carga a granel, Sogester para contentores, Sonils para petróleo bruto e gaz a Unicargas e Soporto como terminais multiusos), representou mais de 80 por cento do total da carga movimentada nos portos angolanos. Enquanto isso, o Lobito e o Namibe movimentaram 8,7 por cento e 5,6 por cento, respectivamente.

Para além de ser o principal porto de Angola em termos de volume de carga (não petrolífera) movimentada, o porto de Luanda é também um dos portos com maior crescimento em África.⁴⁸ Em 2021, foram movimentadas 14,2 milhões de

toneladas de mercadorias (importação, exportação e cabotagem) através do porto de Luanda, com os volumes de exportação e importação a atingirem 1,1 milhões de toneladas e 4,1 milhões de toneladas, respectivamente.⁴⁹ As principais mercadorias movimentadas foram o cimento para exportação e produtos agrícolas (como trigo, arroz e carne) e óleos para importação.⁵⁰ Até 2021, o porto de Luanda era administrado pela Empresa Portuária de Luanda, detida pelo Estado. Em 2021, foi atribuída à DP World, uma empresa multinacional de logística dos Emirados Árabes Unidos, uma concessão de 20 anos para gerir e explorar as instalações. A empresa está a investir 190 milhões de dólares para transformar o terminal num centro marítimo regional.⁵¹ No entanto, o porto enfrenta sérios congestionamentos e atrasos devido a algumas limitações de capacidade subjacentes. Consequentemente, o governo angolano iniciou a construção de um novo porto na Barra do Dande, na província do Bengo, a norte de Luanda.⁵²

Em comparação com o Porto de Luanda, o Porto do Lobito, o segundo maior porto de Angola, servindo como principal

⁴⁷ PwC, 2013

⁴⁸ Ibid

⁴⁹ Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021

⁵⁰ Ibid

⁵¹ DP World, 2021

⁵² Goosen, 2022 e Hawilti, 2021



porta de entrada atlântica para a região do *Copperbelt*, tem a vantagem de estar ligado à rede ferroviária de Benguela (CFB) para facilitar o transporte de minerais da RDC e da Zâmbia.⁵³ O Porto do Lobito movimentou 1,5 milhões de toneladas de carga total (exportação, importação e cabotagem) em 2021, incluindo 0,2 milhões de toneladas de carga de exportação e 1,3 milhões de toneladas de carga de importação.⁵⁴ A maior parte da carga de exportação foi farelo de trigo (35%) e blocos de granito (24%), enquanto a carga de importação foi constituída principalmente por produtos agrícolas e bens alimentares (como conservas, produtos frescos e trigo).

Em 2021, o Porto do Namibe, considerado como o terceiro maior porto de Angola e uma porta de carga fundamental para a parte sul de Angola, movimentou 1,0 milhões de toneladas de carga (exportação, importação e cabotagem), com as cargas de exportação e importação a totalizarem 0,4 milhões de toneladas e 0,1 milhões de toneladas, respectivamente. A carga de exportação incluiu produtos minerais. 80 por cento das exportações foram rochas ornamentais e 20 por cento minério de ferro. Estes destinavam-se maioritariamente à China, Portugal e Alemanha.

Transporte rodoviário

O transporte rodoviário é o principal meio de transporte em Angola. Embora Angola tenha uma rede rodoviária de cerca de 76.626 quilómetros (Quadro 4), a sua densidade rodoviária é relativamente baixa em comparação com outros países africanos, e a rede rodoviária está distribuída de forma desigual.⁵⁵ A maior parte das estradas está concentrada na metade ocidental do país, ao longo da costa, ligando as cidades portuárias de Luanda, Lobito e Namibe. Metade da população

angolana não tem acesso a qualquer estrada num raio de 2 quilómetros.⁵⁶ O volume total de carga transportada por estrada atingiu 4,1 milhões de toneladas em 2021. A maior parte do transporte ocorreu ao longo da costa, com 44 por cento da carga total na província do Namibe e 36 por cento na província de Luanda.⁵⁷

A rede rodoviária classificada tem cerca de 43.655 quilómetros de extensão ou 58 por cento da rede rodoviária total. Esta rede inclui cerca de 26.000 quilómetros de estradas fundamentais que ligam a capital às 18 províncias e as principais cidades entre si, e cerca de 17.500 quilómetros de estradas complementares. A rede de estradas fundamentais está sob a responsabilidade do INEA (Instituto Nacional de Estradas de Angola), dos quais cerca de 13.600 quilómetros (52 por cento) são estradas pavimentadas. A restante rede de estradas classificadas (17.500 quilómetros) corresponde a estradas complementares e estão também sob a responsabilidade do INEA, das quais apenas 210 quilómetros são pavimentados. A restante rede rodoviária é constituída por cerca de 32.345 quilómetros de estradas locais não classificadas que asseguram a ligação dentro das áreas dos 164 municípios e estão sob a responsabilidade das autoridades locais.⁵⁸

As estradas no leste de Angola são mais escassas, o que constitui um obstáculo importante para os países limítrofes transportarem as suas mercadorias através de Angola e para Angola emergir como um fornecedor de serviços de transporte para os seus vizinhos. As condições da infraestrutura rodoviária continua necessitando de melhoramentos embora nos últimos anos, as autoridades terem dedicado investimentos substantivos tal como a asfaltagem de mais de

⁵³ Transfronteiriço, 2021

⁵⁴ Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021

⁵⁵ A densidade rodoviária de Angola era de 0,06 quilómetros por quilómetro quadrado de área terrestre, o que era inferior à média africana de 0,25 e à média mundial de 1,23. Ver avaliação quantitativa no capítulo IV.

⁵⁶ Benmaamar et al., 2020

⁵⁷ Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021

⁵⁸ Benmaamar et al., 2020



13,232Km assegurada pelo Programa de Reabilitação das Infraestruturas Rodoviárias (PRIR) de 2011 a 2020⁵⁹. O estado actual da rede rodoviária angolana dificulta a facilitação do comércio entre Angola e os seus vizinhos e desencoraja os países sem litoral da África Austral a utilizarem mais os portos angolanos.

Transporte ferroviário

O transporte ferroviário em Angola é constituído por três linhas ferroviárias principais que se estendem por cerca de 2 700 quilómetros e ligam as principais cidades portuárias atlânticas de Angola ao interior do país. As três linhas ferroviárias distintas são o Caminho-de-Ferro de Luanda (CFL), situado no norte, que liga o porto de Luanda a Malanje, o Caminho-de-Ferro de Benguela (CFB), situado no centro de Angola, que liga o porto do Lobito ao Luau, na fronteira com a RDC, e o Caminho-de-Ferro de Moçâmedes (CFM), situado no sul, que liga o porto do Namibe a Menongue.⁶⁰

Os três caminhos-de-ferro transportaram 0,5 milhões de toneladas de carga em 2021. Metade da carga ferroviária total foi transportada pelo CFM, seguida pelo CFB (46 por cento) e pelo CFL (4 por cento).⁶¹ A Sonangol é um grande cliente do transporte ferroviário, transportando regularmente produtos refinados de petróleo de cidades como Luanda, Lobito e Namibe para cidades ao longo das linhas ferroviárias. A próxima secção, sobre os Principais Corredores de Transporte e Comércio, aborda os três caminhos-de-ferro de forma mais detalhada.

Transporte aéreo

Angola tem 32 aeroportos asfaltados, sendo o Aeroporto Internacional Quatro de

Fevereiro, perto de Luanda, o aeroporto mais movimentado.⁶² Todos os aeroportos em Angola são estatais e movimentaram 19.000 toneladas de carga em 2021, sendo cerca de 90 por cento de carga internacional e passando pelo aeroporto de Luanda. Em termos de actividade de transporte, o transporte aéreo de mercadorias em Angola diminuiu durante o período de 2018 a 2020. O país registou um aumento marginal no transporte aéreo de mercadorias para 31 milhões de toneladas-quilómetro em 2021, mas a actividade de transporte não regressou aos seus níveis anteriores, com 60 milhões de toneladas-quilómetro em média de 2014 a 2018.⁶³

O novo Aeroporto Internacional de Luanda, situado nos arredores da província de Luanda, foi inaugurado e iniciou a sua actividade de carga em dezembro de 2023. Servirá de alternativa ao Aeroporto Internacional Quatro de Fevereiro, que se encontra lotado, com uma capacidade de carga anual de 35 mil toneladas.⁶⁴

A privatização dos aeroportos e da companhia aérea nacional faz parte do abrangente Programa de Privatizações de Angola (Propriv) dos seus activos e empresas estatais.⁶⁵ O processo de privatização da Sociedade Gestora de Aeroportos (SGA) teve início no último trimestre de 2023, com o objectivo de melhorar o seu desempenho e rentabilidade e transformar o país numa plataforma aeroportuária. Em 2018 a TAAG tornou-se uma empresa publica, detida pelo estado. Angola removeu a exigência de que os operadores de transporte aéreo doméstico sejam maioritariamente detidos por cidadãos angolanos mas a TAAG continua sendo operador e companhia aérea autorizada a operar voos domésticos regulares, sendo portanto outorgada a

⁵⁹ Organização Mundial do Comércio (OMC), 2024

⁶⁰ Transfronteiriço, 2021

⁶¹ Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021

⁶² Códigos de aeroporto, 2023

⁶³ Banco Mundial, 2021

⁶⁴ Aeroporto de Luanda, 2023

⁶⁵ Nhede, 2023 e PwC, 2023



posição de monopólio do transporte aéreo regular de carga ⁶⁶. Prevê-se que a TAAG, a companhia aérea nacional, seja privatizada até 2025.⁶⁷ Recentemente, foi aprovada a adesão de Angola à Rede Única Africana de Transportes Aéreos (SAATM), uma iniciativa da União Africana para criar um mercado único e unificado de transportes aéreos em África. Esta iniciativa constitui um importante passo em frente para Angola e para os seus esforços no sentido de reforçar a integração do transporte aéreo regional.⁶⁸

Implicações do perfil do sector dos transportes para a sustentabilidade do sector do transporte de mercadorias em Angola

Os portos estão relativamente bem desenvolvidos, especialmente o Porto de Luanda, que é o porto de crescimento mais rápido em África (Quadro 6). No entanto, as ligações rodoviárias e ferroviárias são inadequadas, o que coloca desafios ao transporte transfronteiriço de mercadorias em muitas zonas fronteiriças e ao transporte de mercadorias nas zonas rurais.

Principais corredores de transporte e comércio

Visão geral

O sector dos transportes de Angola desenvolveu-se ao longo dos principais corredores de transporte e comércio. Os corredores do Lobito, Malanje, Namibe, Norte-Sul e Luanda-Soyo-Cabinda são os principais corredores de transporte e comércio de Angola, servindo de condutas vitais para o comércio nacional e internacional, utilizando os caminhos-de-ferro e as estradas para agilizar a circulação

de bens e pessoas, apoiando assim a abordagem estratégica de Angola para promover o crescimento económico e a conectividade regional. Os corredores do Lobito, Malanje e Namibe são ferroviários e rodoviários, enquanto os corredores Norte-Sul e Luanda-Soyo-Cabinda são rodoviários. O Quadro 7 apresenta uma panorâmica dos cinco corredores.

O mapa seguinte mostra a rede de estradas (ou seja, os corredores rodoviários) que serve estes cinco corredores (Figura 8). Quatro destes cinco corredores coincidem com os corredores considerados prioritários pela SADC, nomeadamente o corredor Trans Cunene (entre Angola e a Namíbia), o corredor do Namibe (entre Angola e a Namíbia), o corredor do Lobito (através de Angola, RDC e Zâmbia) e o corredor de Malanje (através de Angola e da RDC).⁶⁹ A extensão total da rodovia dos cinco corredores é de 6.216 quilómetros, dos quais 74% foram pavimentados.⁷⁰ São necessários mais esforços para manter e melhorar a rede rodoviária destes cinco corredores, especialmente para os corredores do Lobito, Namibe e o corredor Luanda-Soyo-Cabinda

Tendo em conta os cinco corredores acima referidos, a presente Avaliação do TSM centrar-se-á apenas em três corredores principais, nomeadamente o Corredor do Lobito, o Corredor de Malanje e o Corredor do Namibe. Tal como referido acima, os três corredores envolvem redes e serviços rodoviários e ferroviários.

Corredor do Lobito

O corredor do Lobito (estradas e caminhos-de-ferro) estende-se desde o porto do Lobito, na costa ocidental de Angola, até ao leste de Angola, chega à RDC e à Zâmbia e liga-se a outras estradas ou caminhos-de-ferro para chegar ao Zimbábue,

⁶⁶ Organização Mundial do Comércio (OMC), 2024

⁶⁷ Ver Angola, 2022

⁶⁸ Ver Angola, 2023c

⁶⁹ Programa Tripartido de Facilitação do Transporte e do Trânsito (PTFTT), 2023

⁷⁰ Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Habitação e Urbanismo, Governo de Angola, 2020





Quadro 6.

Resumo das características do sector dos transportes de Angola e implicações para o desempenho do TSM

	Características principais	Implicações para o desempenho do TSM
Transporte marítimo	<ul style="list-style-type: none"> O Porto de Luanda é um dos portos com maior crescimento em África 	<ul style="list-style-type: none"> Vantagens para se tornar um centro regional de transporte marítimo
	<ul style="list-style-type: none"> Congestionamento e atrasos nos portos 	<ul style="list-style-type: none"> Aumenta a necessidade de uma capacidade de movimentação portuária mais eficiente e maior
	<ul style="list-style-type: none"> Porto do Lobito com ligação ao caminho de ferro (corredor) 	<ul style="list-style-type: none"> Vantajoso para facilitar o transporte de minerais provenientes dos países limítrofes
Transporte rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> Estradas dispersas e desigualmente distribuídas, principalmente ao longo da costa 	<ul style="list-style-type: none"> Constitui uma desvantagem para as ligações rodoviárias nacionais
	<ul style="list-style-type: none"> Má qualidade das estradas e problemas de segurança agravados pelas inundações 	<ul style="list-style-type: none"> Aumenta a necessidade de manutenção das estradas e de atenuação e adaptação às alterações climáticas
	<ul style="list-style-type: none"> Corredores rodoviários não totalmente pavimentados 	<ul style="list-style-type: none"> Cria uma desvantagem para o transporte de mercadorias que envolve países fronteiriços
Transporte ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> Corredores promissores (nomeadamente o "Corredor do Lobito") 	<ul style="list-style-type: none"> Proporciona uma vantagem que pode apoiar o potencial papel de Angola como centro regional de exportação de comboios para navios
	<ul style="list-style-type: none"> Os caminhos-de-ferro transfronteiriços têm de ser modernizados e explorados em colaboração 	<ul style="list-style-type: none"> Aumenta a necessidade de uma cooperação regional reforçada e de parcerias público-privadas (PPP)
	<ul style="list-style-type: none"> Os três caminhos-de-ferro não estão ligados entre si 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuir a competitividade do transporte ferroviário de mercadorias
Transporte aéreo	<ul style="list-style-type: none"> Provável privatização dos aeroportos e da companhia aérea nacional 	<ul style="list-style-type: none"> Oferece uma oportunidade para atrair investimentos do sector privado
	<ul style="list-style-type: none"> Aderir à Rede Única Africana de Transportes Aéreos 	<ul style="list-style-type: none"> Apoia o reforço da integração do mercado regional do transporte aéreo em Angola

Fonte: Secretariado da CNUCED, 2024



Quadro 7.

Cinco principais corredores em Angola

Corredor	Modo de transporte	Rede e ligações	Dimensão da estrada e parte pavimentada
Lobito	rodoviário, ferroviário, portuário e aeroportuário	Lobito - Huambo - Kuito - Luena - Luau (fronteira com a RDC)	1206 Km (45% pavimentada)
Malanje	rodoviário, ferroviário, portuário e aeroportuário	Luanda - Malanje - Saurimo - Dundo (ida para a RDC)	1155 Km (97% pavimentada)
Namibe	rodoviário, ferroviário e portuário	Namibe - Lubango - Menongue - Luiana (fronteira com a Namíbia)	1502 Km (56% pavimentada)
Norte-Sul	rodoviário e aeroporto	Lemba (fronteira com a RDC) - N'dalatando - Huambo - Lubango - Santa Clara (fronteira com a Namíbia)	1812 Km (95% pavimentada)
Luanda-Soyo-Cabinda	rodoviário, portos e aeroporto	Luanda - Soyo - Cabinda (via RDC entre Soyo - Cabinda)	539 Km (74% pavimentada)

Fonte: CNUCED com base no Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação, 2020

Nota: As secções a negrito têm caminhos-de-ferro e as outras secções têm apenas estradas. Os locais sublinhados têm portos. O corredor do Lobito e o Corredor Norte-Sul são igualmente parte a Autoestrada Trans-Africana



Moçambique ou África do Sul (Quadro 8). O corredor é um dos corredores mais importantes na região da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC) porque liga à região do *Copperbelt* no sul da RDC e no norte da Zâmbia. A zona do *Copperbelt*, na Zâmbia, é uma das maiores zonas potenciais de produção de cobre do mundo e a RDC tem algumas minas de manganês abandonadas que podem ser exploradas.⁷¹ Prevê-se que as actividades de transporte de minerais e outros materiais cresçam, uma vez que o corredor pode emergir como a rota de exportação mais rápida entre comboios e navios para os países sem litoral.⁷² O Corredor também serve de ligação para 40% da população do país. O Corredor está a testemunhar numerosos investimentos substanciais nos sectores agrícola e retalhista nas províncias de Benguela, Huambo, Bié e Moxico, todas elas atravessadas pelo Corredor.⁷³ Em 2023, o Governo aprovou um projecto de 260km de linha férrea num valor de \$1.2 Mil milhões ligando as províncias do Moxico e Lunda Sul, com objectivo de servir os sectores mineiro e agrícola locais e ligar futuramente a região ao porto do Lobito.⁷⁴

Os três países servidos pelo corredor, Angola RDC e Zâmbia, com suporte da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC), assinaram em Janeiro de 2023 um acordo para criação da Agência de Facilitação de Trânsito e Transportes do Corredor do Lobito (LCTTFA).⁷⁵ O acordo tem como objectivo o desenvolvimento harmonizado de leis, políticas, regulamentos, estratégias de desenvolvimento de infraestruturas e actividades, disseminação de dados e informação de tráfego e a implementação de instrumentos de facilitação do comércio. A primeira reunião do Comité de Ministros ocorreu em Dezembro de 2023⁷⁶. A reunião

constituiu um secretariado interino para a LCTTFA, reviu e fez recomendações sobre os mecanismos de coordenação envolvendo os Estados Unidos, a União Europeia, o Banco Africano de Desenvolvimento (BAD), a Corporação Financeira Africana (AFC) e estabeleceu subcomités para harmonizar políticas e formular um plano de infraestruturas compreensivo, incluindo o estabelecimento de portos secos para a RDC e Zâmbia no Porto de Lobito em Angola.

O Caminho-de-Ferro de Benguela (CFB), a parte ferroviária do Corredor do Lobito, é a linha ferroviária mais longa de Angola, representando metade (i.e. 1,344 quilómetros ou 1,866 quilómetros incluindo a secção da RDC) da extensão total dos caminhos de ferro (i.e. 2,761 quilómetros) de Angola. O CFB transportou cerca de 0,2 milhões de toneladas de carga em 2021, incluindo materiais de construção (26 por cento da carga total do CFB) e combustíveis (17 por cento). O Corredor do Lobito tem o potencial de servir de porta de entrada para a África Austral, uma vez que os produtos agrícolas e minerais transportados dos países ligados podem ser expedidos através do Porto do Lobito, ligado ao Oceano Atlântico, em vez do Oceano Índico. O Corredor do Lobito é essencial para a ambição de Angola de se tornar um centro de comércio regional.

A cooperação regional e os esforços conjuntos são fundamentais para melhorar e explorar o caminho de ferro do Corredor do Lobito. Angola já implementou a sua parte da reabilitação do Corredor do Lobito.⁷⁷ Em Novembro de 2022, o Ministério dos Transportes assinou um acordo de concessão com a Lobito Atlantic Railway (LAR), um consórcio de três investidores (Grupo Trafigura, Vecturis - operador ferroviário belga e Mota-Engil Engenharia e

⁷¹ Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), 2010

⁷² Tecnologia Ferroviária, 2022

⁷³ Banco Africano de Desenvolvimento, 2023b

⁷⁴ Ver Angola, 2023b

⁷⁵ Southern African Development Community (SADC) 2024a

⁷⁶ Southern African Development Community (SADC) 2024b

⁷⁷ Comissão Económica das Nações Unidas para África (UNECA), 2019





Figura 8.
Corredores Rodoviários Regionais em Angola



Fonte: Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Urbanismo em Habitação, 2020

Construção África), para operar e manter a parte ferroviária do Corredor do Lobito para o transporte de mercadorias durante 30 anos com objectivo principal de promover exportações de minério de cobre e cobalto.⁷⁸ A concessão abrange a extensão total do Caminho-de-Ferro de Benguela, que se estende por 1.344 quilómetros entre o Porto do Lobito, na costa atlântica,

e a fronteira com a RDC, perto de Luau, no leste de Angola. A LAR investirá 455 milhões de dólares em Angola para adquirir 1.555 vagões e 35 locomotivas. O acordo inclui ainda uma opção de prorrogação por 20 anos, na condição de a concessionária construir um ramal do Caminho-de-Ferro de Benguela, de Luacano, na província do Moxico, até Jimbe, na

⁷⁸ Boechat, 2023



fronteira com a Zâmbia, com custos estimados em 930 milhões de dólares.

Corredor de Malanje

O Corredor de Malanje, com origem no porto de Luanda e que se estende para leste até Malanje (a linha férrea pára aqui) e Saurimo e depois para norte até Dundo (fronteira da RDC), tem registado um desenvolvimento significativo (Quadro 9). A estrada entre Luanda e o Dundo foi melhorada⁷⁹. A linha férrea foi profundamente reabilitada pela China, embora o troço Zenza - Cacusó (215 quilómetros) necessite de reabilitação adicional. O Governo obteve um empréstimo externo para a reabilitação deste caminho de ferro. Existe também um plano a longo prazo para estender a linha de caminho de ferro para o leste até Saurimo, e depois para o norte até ao Dundo (fronteira com a RDC) e para sul até ao Luena (ligação ao CFB). O Ministério dos Transportes assinou um Memorando de Entendimento (MdE) com o All-American Rail Group (AARG) para prestar serviços de consultoria para a ligação do CFL a Lumbumbashi, uma cidade ao sul da RDC.⁸⁰

As medidas de intervenção relativas ao corredor de Malanje incluem o reforço das ligações das infra-estruturas intermodais do porto de Luanda, a reorganização do terminal marítimo, a modernização das unidades de serviços técnicos náuticos e das ajudas à navegação e o desenvolvimento de um porto seco em Viana, situado na periferia leste de Luanda. Para melhorar as ligações entre Luanda e Saurimo e aumentar o acesso ao porto de Luanda e ao caminho de ferro de Luanda, Angola lançou o “projecto rodoviário EN230” para construir e reabilitar a estrada nacional. Este projecto é apoiado por uma linha de crédito a 10 anos no valor de 305 milhões de dólares

do Deutsche Bank e beneficia de uma cobertura de seguro de 95% da Agência Africana de Seguros Comerciais (ATI).⁸¹

Corredor do Namibe

O Corredor do Namibe liga o Porto do Namibe ao Lubango, Menongue (a linha férrea pára aqui) e Luiana, na fronteira com a Zâmbia. Também se liga ao corredor Trans-Cunene da SADC (que se sobrepõe ao corredor Norte-Sul de Angola) no Lubango, que vai para sul até Ondjiva e Santa Clara (fronteira com a Namíbia) em Angola, e Oshikango, Ondangwa, Tsumeb e Otjiwarongo até Walvis Bay na Namíbia (Quadro 10). Os corredores abrangem as instalações portuárias dos portos de Namibe, Tombua e Walvis Bay.

A linha dos Caminhos-de-Ferro de Moçâmedes (CFM) começa no Namibe e vai para leste até Menongue, com um comprimento total de 857 quilómetros. Foram propostos vários planos de extensão, incluindo extensões de Menongue ao Sul da Zâmbia, de Menongue à Santa Clara e do Lubango à Santa Clara. A linha Lubango-Santa Clara é a mais prioritária, uma vez que pode ser ligada ao caminho de ferro TransNamib da Namíbia em Oshikango. O Governo tem um plano de concessão para os CFM estando a finalizar o âmbito da concessão.

Espera-se que a ligação do corredor do Namibe ao corredor Trans-Cunene dê início a uma nova era de integração económica Leste-Norte, consolidando simultaneamente a visão da SADC de uma zona de comércio livre. A conclusão desta ligação constituirá um marco na cooperação Sul-Sul e regional, atraindo assim investimentos estrangeiros e promovendo o comércio. A ligação exige uma reabilitação substancial das estradas no troço Namibe-Lubango do corredor do Namibe e no troço Lubango-Santa Clara do corredor Trans-Cunene (ou Norte-Sul).

⁷⁹ Agência Japonesa de Cooperação Internacional (JICA) 2010

⁸⁰ Abraham, 2024

⁸¹ Deutsche Bank, 2023



Quadro 8. Principais características do corredor do Lobito

Modo	Localizações ou secções	Estado
Portos	Lobito	
Ferrovias	Lobito - Luau (Fronteira da RDC): 1344Km	Reabilitada
Rodovia	Lobito - Benguela: 32 km	
	Benguela - Huambo: 343 km	Aceitável (pavimento suficiente)
	Huambo - Kuito: 154 km	Bom (pavimentado)
	Kuito - Luena: 413 km	Maioritariamente crítico (grande parte em terra batida)
	Luena - Luau: 317 km	Crítico (pavimento de terra batida)
Plataformas logísticas propostas / planeadas	Lobito (Benguela), Huambo, Kuito (Bié), Luena (Moxico) e Luau (Moxico)	

Fonte: Compilado pelo secretariado da CNUCED com base em informações provenientes de Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação, 2020

Quadro 9. Principais características do corredor de Malanje

Modo	Localizações ou secções	Estado
Portos	Luanda	
Ferrovias	Luanda - Zenza: 135 km	Reabilitada
	Zenza - Cacuso: 215 km	Necessita reabilitação
	Cacuso - Malanje: 74 km	Reabilitada
	(Malanje - Saurimo: 513 km)	Plano a longo prazo (1,54 mil milhões de dólares)
	(Saurimo - Dundo (Fronteira com a RDC): 302 km)	Plano a longo prazo (0,91 mil milhões de dólares)
	(Saurimo - Luena (ligação CFB))	Plano a longo prazo
Rodovia	Luanda - N'dalatando: 214 km	Bom (asfalto)
	N'dalatando - Malanje: 168 km	Mau (em reabilitação)
	Malanje - Saurimo: 564 km	Mau (em reabilitação)
	Saurimo - Dundo (Fronteira com a RDC): 281 km	Bom (asfalto)
Plataformas logísticas propostas / planeadas	Luanda, N'dalatando (Cuanza-Norte), Malanje, Saurimo (Lunda-Sul) e Lucapa (Lunda-Norte)	

Fonte: Compilado pelo Secretariado da CNUCED com base em informações provenientes de Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação, 2020



Quadro 10. Principais características do corredor do Namibe

Modo	Localizações ou secções	Estado
Portos	Namibe	
Ferrovias	Namibe - Lubango - Menongue: 857 km	Reabilitada
	(Menongue – Sul da Zâmbia: 582 km)	Não foi dada prioridade (1,75 mil milhões de dólares)
	(Lubango - Santa Clara (fronteira com a Namíbia): 413 km)	Plano a médio prazo (1,24 mil milhões de dólares)
	(Menongue - Santa Clara: 406 km)	Não foi dada prioridade (1,22 mil milhões de dólares)
Rodovias	Namibe - Lubango: 188 km	Mau (asfalto)
	Lubango - Menongue: 509 km	Quase todo em mau estado (asfalto)
	Menongue - Mavinga: 450 km	Bom (asfalto)
	Mavinga - Neriquinha: 120 km	Mau (terra batida)
	Neriquinha - Luiana (fronteira com a Zâmbia):	Crítico (terra batida)
	(Parte do corredor Trans-Cunene) Lubango - Ondjiva - Santa Clara (fronteira com a Namíbia): 380 km	1/3 crítico (asfalto), 1/3 mau (terra batida), 1/3 crítico (terra batida)
Plataformas logísticas propostas / planeadas	Namibe, Lubango, Matala, Menongue, fronteira com a Zâmbia	

Fonte: Compilado pelo Secretariado da CNUCED com base em informações provenientes de Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação, 2020

Estratégias e planeamento dos transportes em Angola

Políticas nacionais relacionadas com os transportes

O planeamento dos transportes é um processo de análise dos principais desafios dos transportes e de identificação de um plano de acção para melhorar o desempenho do sistema de transportes. Em Angola, estão em vigor vários instrumentos de planeamento diferentes. A nível nacional, o Plano de Desenvolvimento Nacional (PDN 2023-2027),⁸² o Plano Nacional de Desenvolvimento Industrial de Angola (PDIA 2025),⁸³ e a Política Nacional para a Ciência e Inovação Tecnológica (PNCTI),

todos abordam o sector dos transportes em termos amplos e gerais. No entanto, não abordam a sustentabilidade do transporte de mercadorias em Angola com suficiente pormenor ou especificidade.

O governo de Angola aprovou em 2020 o Plano Director Nacional para o Sector dos Transportes e Infra-estruturas Rodoviárias. (Decreto Presidencial Nº 157/21)⁸⁴ O documento aborda as operações, a manutenção e o desenvolvimento das infra-estruturas de transportes. O Plano Director identifica vários projectos e acções a serem implementados a curto prazo (2019-2023), a médio prazo (2024-2028) e a longo prazo (2029-2038); Quadro 11). A responsabilidade pela execução do Plano Director é partilhada entre o Ministério dos Transportes e o Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação.

⁸² Governo de Angola, 2023

⁸³ Ministério da Indústria e Comércio, Governo de Angola, 2021

⁸⁴ Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação, 2020 e Diário da República, 2021a



Para garantir a sustentabilidade do sector do transporte de mercadorias, é fundamental ter em conta um conjunto abrangente de factores para uma política e um planeamento eficazes. Estas considerações incluem, entre outras:

- Construção e manutenção de estradas secundárias e rurais para melhorar a conectividade;
- Fabrico de peças sobressalentes e manutenção de veículos, material circulante e navios para garantir a eficiência operacional;
- Introdução de reformas sobre políticas para melhorar o desempenho global do sector dos transportes;
- Desenvolver os recursos humanos e reforçar as suas capacidades para melhorar a prestação de serviços;
- Aplicar os regulamentos e garantir o seu cumprimento para manter as normas e a segurança.

Deverá ser formalmente criada uma instituição específica encarregue de acompanhar o nível de execução do plano director e de propor ajustamentos em resposta a novos acontecimentos ou situações imprevistas.

Políticas em matéria de alterações climáticas

De acordo com o relatório sobre a sua Contribuição Nacionalmente Determinada (CND),⁸⁵ Angola reconhece a sua vulnerabilidade às alterações climáticas e propõe-se adoptar medidas de atenuação em diversos sectores, incluindo o energético, em que os transportes (aviação civil, transportes ferroviários, marítimos e rodoviários) são um elemento importante. Além disso, Angola pretende assegurar a adaptação climática das infra-estruturas, incluindo as infra-estruturas de transportes. Angola comprometeu-se em reduzir as suas

emissões de gases com efeito de estufa em pelo menos 14% até 2025, em comparação com a situação actual, com uma redução adicional de 10% dependente de apoio.⁸⁶ No entanto, a actual CND de Angola não parece incluir planos de atenuação no sector do transporte de mercadorias.⁸⁷

O sector da energia (incluindo os transportes, bem como a produção/transformação de hidrocarbonetos, a produção de electricidade, etc., de acordo com a ENAC 2018-2030) é o maior sector produtor de emissões em Angola.⁸⁸ As emissões totais de GEE de Angola, medidas em toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente (mtCO₂e), atingiram 126,3 em 2022.⁸⁹ De acordo com a Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas de Angola 2018-2030 (ENAC 2018-2030),⁹⁰ um sistema de transporte com baixo teor de carbono é fundamental para reduzir as emissões do sector da energia (Quadro 12). No que respeita ao transporte rodoviário, Angola irá promover a utilização de veículos a gás e motores mais eficientes, legislar regulamentos para limitar as emissões nas estradas e promover a produção de etanol a partir da cana-de-açúcar no país. Especificamente no que se refere ao transporte de mercadorias, Angola tenciona dar formação às empresas de logística para otimizar o transporte de mercadorias e identificar rotas de distribuição mais eficientes. No que diz respeito ao transporte ferroviário, Angola planeia continuar a promover os caminhos-de-ferro para o transporte de passageiros e de carga, uma vez que o transporte ferroviário é considerado menos poluente. Está também prevista a substituição das locomotivas a diesel por locomotivas eléctricas, o que pressupõe a electrificação gradual dos caminhos-de-ferro. Quanto ao transporte marítimo, Angola planeia reforçar a implementação das regras de monitorização do consumo de combustível

⁸⁵ Ministério da Cultura, Turismo e Ambiente, Governo de Angola, 2021

⁸⁶ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 2023

⁸⁷ O transporte rodoviário de passageiros tem um plano de atenuação condicional de introdução de 4.000 autocarros a gás natural.

⁸⁸ Ministério do Ambiente, Governo de Angola, 2017

⁸⁹ Banco Mundial, 2023d

⁹⁰ Ministério do Ambiente, Governo de Angola, 2017





Quadro 11.

Síntese dos grandes projectos previstos no Plano Nacional de Transportes de Angola no domínio dos transportes rodoviários, ferroviários e marítimos

Curto prazo (2019-2023)	
Transporte Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e reabilitação da rede rodoviária: 3.125 km de estradas fundamentais • Primeira fase para instalação de portagem e básculas: Massabi, Lema, Noqui, Luvo, Luau e Santa Clara • Estudo e implementação do SGR (Sistema de Gestão Rodoviária) • Estudo sobre segurança rodoviária • Estudos sobre taxas de utilização de estradas e sobre opções de financiamento para manutenção estradas
Transporte Ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção da rede ferroviária • Reabilitação do troço Zenza-Cacuso do CFL • Estudo de viabilidade e concepção da ligação do CFB à Zâmbia • Duas novas linhas de caminho de ferro: Luanda-Benguela-Lubango, e Malanje-Saurimo • Criação de uma empresa nacional de caminhos-de-ferro
Transporte Marítimo	<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria das infra-estruturas portuárias do porto do Namibe (reabilitação do terminal de granéis e novo terminal de contentores) • Melhoria das infra-estruturas do porto de Luanda (aumento da capacidade de movimentação de contentores) • Fase 1 do novo Porto do Caio • Grupo de trabalho para a criação de uma Agência Marítima Nacional
Plataformas logísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro plataformas logísticas: Soyo, Lubango, Malanje e Luanda
Todos	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo sobre Quantificação das Emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) no sector dos transportes em Angola • Concepção e implementação de um sistema de armazenamento de dados • Assistência técnica à unidade de PPP do MINTRANS
Médio prazo (2023-2028)	
Transporte Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e reabilitação da rede rodoviária: 1.875 km de estradas fundamentais • A segunda fase de portagens e básculas
Transporte Ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro novas linhas de caminho de ferro (2 400 km): RDC (Noqui)-Soyo-Luanda, RDC (Noqui)-Uíge-Malanje, RDC (Noqui)-Uíge-Luanda, Malanje-Huambo-Menongue
Transporte Marítimo	<ul style="list-style-type: none"> • Porto de Luanda: reforço da capacidade de movimentação de contentores • Porto do Soyo: Aumento da capacidade do terminal de contentores
Plataformas logísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Cinco plataformas logísticas: Benguela, Huambo, Lobito, Luena e Uíge
Longo prazo (2029-2038)	
Transporte Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e reabilitação da rede rodoviária: 1.250 km de estradas fundamentais
Transporte Ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro novas linhas ferroviárias (2.700 km): Luanda-Huambo-Lubango, Lubango-Namíbia (Sana Clara), RDC (Dundo)-Saurimo, Saurimo-Luena-Menongue
Transporte Marítimo	<ul style="list-style-type: none"> • Porto de Luanda: Aumentar a capacidade de movimentação de contentores • Novo porto: Barra do Dande
Plataformas logísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Seis plataformas logísticas: Saurimo, Ndalatando, Luau, Ondjiva, Namibe, Menongue
A mais longo prazo (até 2038)	
Transporte Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de vias rápidas: prevê-se que seja financiada pelo sector privado e os prazos dependem do mercado
Transporte Ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> • Três novas linhas ferroviárias (1.700 km): Menongue-Namíbia (Santa Clara), Saurimo-Luena-Menongue, Menongue-Zâmbia sul
Transporte Marítimo	<ul style="list-style-type: none"> • Porto do Lobito: Ampliação do terminal de contentores • Porto do Namibe: Melhoria da capacidade navio-terra do cais comercial • Fase 2 do Porto do Caio
Plataformas logísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Seis plataformas logísticas: Cuito, Mbanza Congo, Cabinda, Matala, Sudeste (Quando Cubango) e Ondjiva

Fonte: Compilado pelo Secretariado da CNUCED com base em informações provenientes de Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação, 2020



marítimo sob a orientação da Organização Marítima Internacional (OMI) com vista a melhoria da eficiência energética e reduzir as emissões de GEE. No que diz respeito ao transporte aéreo, Angola planeia melhorar a monitorização do consumo de combustível e a estimativa das emissões de GEE de acordo com as directrizes da Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO) e estabelecer programas de compensação das emissões de GEE ao nível da companhia aérea nacional. Angola espera também promover o transporte multimodal.

Estratégias de facilitação do comércio e de digitalização dos transportes

Angola beneficiou da assistência do Sistema Automatizado de Dados Aduaneiros (ASYCUDA) da CNUCED para a implementação do seu sistema aduaneiro de tecnologias de informação (IT), ASYCUDAWorld. O ASYCUDAWorld otimiza os procedimentos de desalfandegamento e reduz o tempo e os custos associados à importação e exportação, facilitando assim o comércio regional e internacional.⁹¹ O sistema ASYCUDAWorld foi introduzido em Angola em 2017 para automatizar totalmente os procedimentos alfandegários em Angola, criando um ambiente electrónico sem papel e de fácil utilização. O sistema ASYCUDAWorld modernizou os procedimentos de licenciamento aduaneiro e de recolha de receitas em todos os pontos de entrada e saída de Angola. Os procedimentos de licenciamento aduaneiro estão completamente digitalizados e não é necessário copias de papel de nenhum documento. O pagamento dos direitos alfandegários, impostos e outras taxas é processado electrónicamente.⁹² Para melhoramentos adicionais, relativos à integração dos principais parceiros da

cadeia de transportes e pela eficiência no processo de importação e exportação de mercadorias, Angola planeia igualmente implementar a Janela Única de Comércio Externo - JUCE (Single Window for Foreign Trade) com o suporte da CNUCED. Com base na tecnologia da ASYCUDA, a Janela Única integra as agências parceiras do Governo mediante a digitalização dos seus procedimentos, incluindo mas não limitado, o registo, licenciamento, fiscalização e controle das operações de importação e exportação, através de um fluxo de informação unificado e computadorizado (Decreto Presidencial N° 220/18).⁹³ Enquanto isso foi igualmente implementado o Cargo XML, uma norma para a comunicação electrónica entre companhias aéreas, expedidores, transitários, agentes de assistência em escala, alfândegas e agências de segurança.⁹⁴

Em 2021, o Porto do Lobito foi seleccionado pela IMO para ser um porto piloto para implementar o seu Projecto de Balcão Único para a Facilitação do Comércio (SWiFT), que é financiado por Singapura. O projecto visa desenvolver um sistema que permita a submissão electrónica de todas as informações exigidas pelas agências governamentais quando um navio faz escala num porto, através de um único portal, nomeadamente o sistema Balcão Único Marítimo (MSW). O Porto do Lobito está dotado do software do MSW, hardware e serviços de TI necessários, bem como assessoria sobre políticas e formação.⁹⁵

A nível bilateral, Angola colabora com os Emirados Árabes Unidos na implementação do seu programa de transformação digital (Digital Angola 2024). De acordo com os memorandos de intenções para a cooperação no sector dos transportes assinados por Angola e os Emirados Árabes Unidos, estes últimos participarão na estratégia angolana no domínio das plataformas logísticas.⁹⁶

⁹¹ CNUCED, 2023a

⁹² CNUCED, 2021 e Organização Mundial do Comércio (OMC), 2024

⁹³ Diário da República, 2018 e Agencia Angolana de Imprensa, 2020

⁹⁴ Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA), 2023

⁹⁵ Organização Marítima Internacional (OMI), 2021

⁹⁶ Embaixada da República de Angola em Portugal, 2022



Quadro 12.
Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas 2018-2030: Medidas e acções de mitigação das alterações climáticas no transporte de mercadorias

Transporte Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar legislação que limite a importação de veículos com elevadas taxas de emissão de gases com efeito de estufa (por quilómetro). • Adoptar legislação que exija a incorporação de uma percentagem de biocombustível na mistura de combustíveis para o transporte rodoviário; promover a produção angolana de etanol a partir da cana-de-açúcar • Rever a regulamentação existente sobre os limites de poluição e a frequência das inspeções dos veículos rodoviários para controlar as emissões de GEE • Promover acções de formação para as empresas do sector da logística para otimizar a carga transportada e definir rotas de distribuição mais eficientes
Transporte Ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> • Prosseguir a reabilitação das linhas de caminho de ferro para alargar a oferta de transportes públicos e de mercadorias em Angola • Substituir as locomotivas diesel por locomotivas eléctricas, medida que pressupõe também a electrificação progressiva do caminho de ferro
Transporte Aéreo	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a monitorização do consumo de combustível e a estimativa das emissões de gases com efeito de estufa com base nas orientações da ICAO • Preparar um programa de compensação das emissões de GEE nas companhias aéreas nacionais com vista à adesão ao CORSIA
Transporte Marítimo	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a aplicação de regras de controlo do consumo de combustível com base nas orientações da OMI • Promover a adopção de medidas técnicas e operacionais que conduzam a uma maior eficiência energética e à redução das emissões de gases com efeito de estufa, com base nas orientações da OMI

Fonte: Compilado pelo secretariado da CNUCED com base nas informações contidas na ENAC 2018-2030 de Angola Ministério do Ambiente, Governo de Angola, 2017





Capítulo 4

Avaliação do TSM





A presente secção apresenta as principais conclusões da Avaliação do TSM de Angola, centrada nos três pilares do desenvolvimento sustentável, nomeadamente os pilares económico, social e ambiental. A avaliação, tanto quantitativa como qualitativa, baseia-se principalmente em três tipos de fontes de informação, nomeadamente fontes de dados internacionais disponíveis online (por exemplo, CNUCED, Banco Mundial e OIT), respostas dos parceiros sociais a um questionário de inquérito e resultados de entrevistas às partes interessadas.

Os indicadores provenientes de fontes de dados internacionais fornecem informações quantitativas sobre o desempenho do TSM. Foram utilizados vinte indicadores de fontes internacionais para avaliar o TSM nas três dimensões da sustentabilidade.

⁹⁷ A secção seguinte, intitulada “Resultados do TSM internacionalmente comparáveis: Referência da CNUCED”, examina o desempenho do TSM de Angola em comparação com as médias globais e africanas.

No entanto, a disponibilidade de indicadores provenientes de fontes de dados internacionais é limitada. Por exemplo, os indicadores de conectividade rodoviária ou ferroviária têm uma cobertura nacional limitada, quando comparados com o indicador de conectividade para o sector dos transportes marítimos, nomeadamente o índice de conectividade dos transportes marítimos regulares (LSCI) da CNUCED. Por conseguinte, a avaliação da conectividade a partir de fontes de dados internacionais baseia-se no LSCI, que abrange exclusivamente o sector dos transportes marítimos. Além disso, alguns indicadores só estão disponíveis para o sector dos transportes como um todo, incluindo passageiros e mercadorias e todos os modos de transporte. Estas limitações são tidas em conta na

interpretação dos resultados da avaliação apresentados na subsecção “Pontuações do TSM comparáveis a nível “abaixo”.

Para resolver as limitações acima mencionadas das fontes de dados internacionais, foi realizado um inquérito às partes interessadas para obter uma visão mais abrangente e granular do sistema de transporte de mercadorias de Angola e do seu desempenho do TSM. Os resultados e a análise das pontuações baseadas no inquérito são detalhados na secção abaixo intitulada “Pontuações TSM baseadas no inquérito”.

As questões em aberto que se seguem às perguntas específicas no inquérito aos parceiros sociais encorajou os inquiridos a expressarem livremente as suas opiniões sobre as respectivas categorias de TSM (por exemplo, qualidade e capacidade das infra-estruturas). As respostas às questões em aberto do inquérito e das entrevistas são utilizadas para identificar os principais desafios e solicitar as perspectivas dos parceiros sociais sobre as causas, os impactos e as recomendações sobre políticas a adoptar. A análise e as recomendações de políticas são apresentadas na secção “Avaliação qualitativa” e “Recomendações sobre políticas” deste relatório de Avaliação do TSM.

⁹⁷ Por exemplo, a base de dados sobre Estatísticas Mundiais Rodoviárias da Federação Rodoviária Internacional fornece informações sobre a densidade das estradas em mais de 150 economias, reflectindo o estado de desenvolvimento das infra-estruturas rodoviárias.



Avaliação quantitativa e pontuação

Pontuações do TSM comparáveis a nível internacional: Índice TSM da CNUCED

A CNUCED desenvolveu uma metodologia robusta que avalia a sustentabilidade do transporte de mercadorias dos países de uma forma internacionalmente comparável (ver Anexo 1 para informações adicionais sobre a metodologia, abordagens e ferramentas da Avaliação TSM da CNUCED). Na análise que se segue, as pontuações do TSM internacionalmente comparáveis e os seus indicadores subjacentes são utilizados para avaliar o desempenho do TSM de Angola em comparação com as economias globais e africanas.^{98 99}

A Avaliação do TSM aplicada ao resultado do sistema de transporte de mercadorias de Angola leva a uma conclusão importante. Em comparação com as pontuações médias mundiais e africanas, Angola ocupa actualmente uma posição relativamente baixa em termos de desempenho do transporte sustentável de mercadorias. Considerando a pontuação global que combina as dimensões económica, social e ambiental do transporte sustentável de mercadorias, Angola encontra-se em 152º lugar numa amostra total de 165 países em todo o mundo (Figura 9). Angola apresenta pontuações baixas nos três pilares do transporte sustentável de mercadorias.

Dito isto, as pontuações alcançadas pelo transporte de mercadorias em Angola no que diz respeito às dimensões de sustentabilidade social e ambiental são significativamente inferiores às pontuações médias equivalentes em África.

Os baixos níveis de desempenho do sector do transporte de mercadorias angolano em matéria de sustentabilidade social explicam-se, em grande medida, pelas actuais condições de segurança e de trabalho (Figura 10). A taxa de mortalidade rodoviária de Angola foi de 30,7 por 100.000 pessoas em 2019, o que foi significativamente superior à mediana mundial (12,8 por 100.000) e à mediana africana (18,0 por 100.000) (Quadro 13).¹⁰⁰ Os ganhos mensais no sector dos transportes de Angola, um dos principais indicadores que informam sobre as condições de trabalho subjacentes, foram estimados em 399 dólares (paridade do poder de compra em 2019). Estes rendimentos foram inferiores aos valores medianos a nível mundial (1.122 dólares) e africano (444 dólares).¹⁰¹

No âmbito do pilar ambiental, o sector dos transportes de mercadorias de Angola está atrasado em termos de mitigação do clima. Durante o período 2016-2021, o nível de emissões de GEE do sector dos transportes de Angola (7,5 milhões de toneladas de CO2 equivalente) foi superior à mediana mundial e à mediana africana de nível de emissão de GEE (6,1 milhões de toneladas e 2,0 milhões de toneladas, respectivamente). Mesmo se ajustada à dimensão da actividade do sector dos transportes, a intensidade das

⁹⁸ As pontuações do TSM internacionalmente comparáveis são calculadas com valores dos indicadores subjacentes nas respectivas áreas do TSM. Por exemplo, a pontuação do TSM para as infra-estruturas de transportes resume três indicadores, nomeadamente, a densidade rodoviária, o rácio de estradas pavimentadas

⁹⁹ Ao avaliar os indicadores subjacentes para Angola, a metodologia da CNUCED compara os valores de Angola com os valores medianos das economias mundiais e africanas, porque a mediana é menos influenciada por dados distorcidos e valores extremos, tornando-a uma medida mais fiável para esta comparação. Em contrapartida, são utilizados valores médios para a comparação das pontuações do TSM comparáveis internacionalmente, porque o processo de cálculo das pontuações abordou questões relacionadas com a distribuição enviesada e os valores extremos. A censura e a transformação logarítmica durante o cálculo das pontuações são supostas tratar a assimetria e os valores extremos.

¹⁰⁰ Instituto de Métricas e Avaliação em Saúde (IHME), 2020

¹⁰¹ Organização Internacional do Trabalho (OIT), 2024



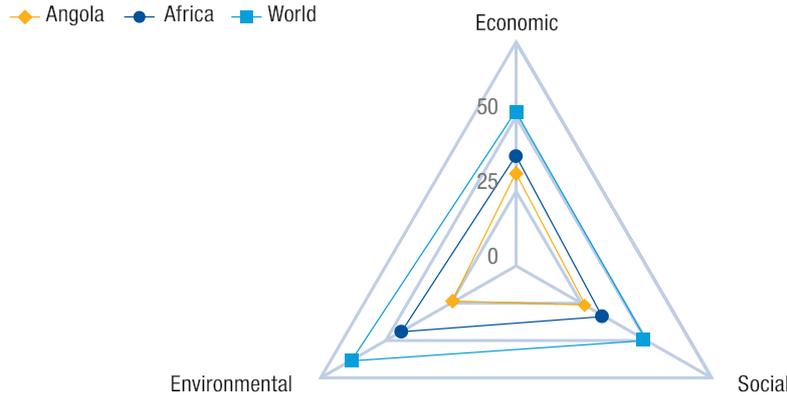


Figura 9.

Classificações e pontuações do TSM de Angola a partir de fontes de dados internacionais, nos pilares económico, social e ambiental, em comparação com as médias mundiais e africanas

Classificação total	Classif. económica	Classif. social	Classif. ambiental
152	141	152	143

Pontuações TSM de fontes de dados internacionais



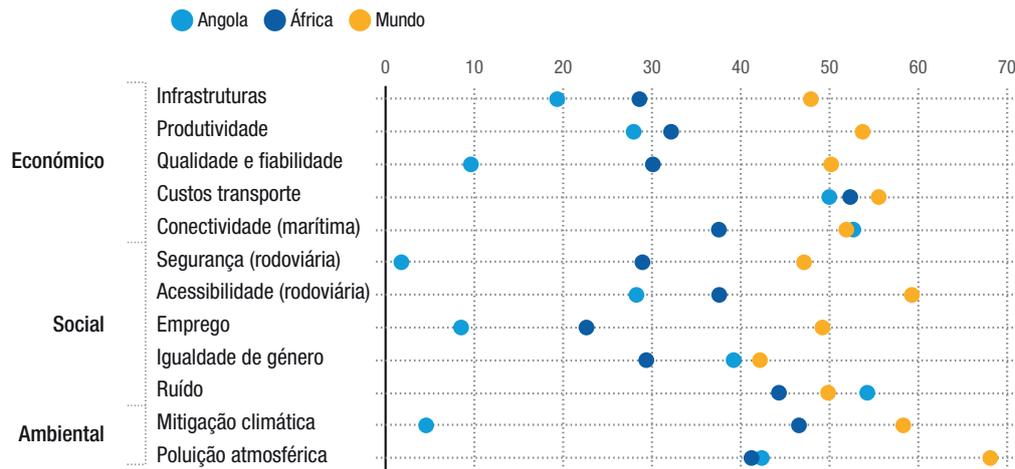
Fonte: Cálculo da CNUCED baseado em vinte indicadores de fontes de dados internacionais (ver Anexo 1 para a lista pormenorizada de dados), 2024.

Nota: Os países com o pior desempenho a nível mundial recebem uma pontuação de 0, enquanto os países com o melhor desempenho obtêm uma pontuação de 100.



Figura 10.

Pontuação do TSM de Angola a partir de fontes de dados internacionais, em doze categorias dos pilares económico, social e ambiental, em comparação com as médias mundiais e africanas



Fonte: Cálculo da CNUCED baseado em vinte indicadores obtidos a partir de fontes de dados internacionais (ver Anexo 1 para a lista pormenorizada), 2024.

Nota: Devido a disponibilidade limitada de dados, a pontuação de conectividade reflecte exclusivamente a conectividade do sector dos transportes marítimos, enquanto as pontuações de segurança e acessibilidade apenas dizem respeito à segurança ou acessibilidade do sector dos transportes rodoviários. Os países com o pior desempenho a nível mundial recebem uma pontuação de 0, enquanto os países com o melhor desempenho obtêm uma pontuação de 100.



emissões de GEE no sector dos transportes em Angola foi de 3,3 quilogramas por dólar de valor acrescentado, o que é mais do dobro da mediana mundial (1,5 quilogramas por dólar) e aproximadamente 60 por cento superior à mediana africana (2,0 quilogramas por dólar).¹⁰²

No âmbito do pilar económico, o transporte de mercadorias em Angola obteve uma pontuação significativamente inferior à média africana nos critérios de infra-estruturas e nos critérios de qualidade e fiabilidade. Em contrapartida, o transporte de mercadorias em Angola obteve uma classificação superior à média mundial nos critérios de conectividade. Em termos de infra-estruturas, a densidade da rede de transportes rodoviários de Angola era de 0,06 quilómetros por quilómetro quadrado em 2019, inferior à mediana mundial (0,29 quilómetros por quilómetro quadrado) e à mediana africana (0,09 quilómetros por quilómetro quadrado).¹⁰³ Em termos de qualidade e fiabilidade, a avaliação baseia-se no “desempenho e qualidade logística” e na “pontualidade”, tal como definidas no Índice de Desempenho Logístico do Banco Mundial. Angola obteve pontuações baixas (2,3 e 2,1, respectivamente, em 2023) em comparação com quase todos os outros países.

No que diz respeito à conectividade, Angola obteve uma pontuação relativamente elevada em termos do Índice de Conectividade do Transporte Marítimo em comparação com outros países africanos. O porto de Luanda é o principal contribuinte para a conectividade de Angola na rede global de transportes marítimos.¹⁰⁴ Angola tem ligações bilaterais significativas com a África do Sul, Congo, China, Singapura, Malásia, Espanha, Bélgica, Camarões, Portugal e Gana.¹⁰⁵ No entanto, a conectividade marítima de Angola decresceu entre o 2º trimestre de

2020 e o 2º trimestre de 2022. Em 2023, Angola ocupava o 70º lugar entre 174 países em termos da conectividade dos transportes marítimos. Isto deve-se em parte à redução da conectividade sofrida durante as perturbações logísticas globais na sequência da pandemia da COVID-19.¹⁰⁶

O desempenho relativamente baixo de Angola em termos do pilar económico no âmbito da Avaliação do TSM é consistente com a baixa classificação do país observada quando se olha para o seu Índice de Desempenho Logístico (LPI). Angola classificou-se em 134º lugar entre 139 países e ficou atrás dos países da África Subsaariana. Os maiores desafios para Angola estão relacionados com questões aduaneiras e de infra-estruturas, bem como com a pontualidade.

Pontuações TSM baseadas nos inquéritos

As pontuações calculadas com base nas informações e contributos recebidos em resposta ao questionário do inquérito aos parceiros sociais confirmam que os sistemas de transporte de mercadorias de Angola têm um desempenho fraco no que diz respeito à mitigação das alterações climáticas e à segurança rodoviária. O baixo desempenho do sector de transporte de mercadorias em Angola em termos de infra-estruturas e equipamentos é atribuível aos sectores rodoviário e ferroviário (e não aos portos; Figura 11). O sector ferroviário também contribuiu para o fraco desempenho em termos de qualidade e fiabilidade do serviço. Embora a conectividade marítima de Angola tenha sido considerada boa pelos inquiridos, a sua conectividade ferroviária, por outro lado, foi considerada reduzida. De acordo com as respostas recebidas, o sector marítimo apresentava um bom desempenho na maioria dos indicadores e

¹⁰² Comissão Europeia et al., 2022a

¹⁰³ Federação Rodoviária Internacional (IRF), 2023

¹⁰⁴ CNUCED, 2023b

¹⁰⁵ CNUCED, 2023c

¹⁰⁶ CNUCED, 2023d





Quadro 13. Indicadores seleccionados relacionados com o TSM

	Angola	Mediana mundial (média)	Mediana africana (média)
Pilar económico: Infra-estruturas			
---- Densidade rodoviária (km/km ²)	0.06	0.29 (0.84)	0.09 (0.26)
---- Infra-estruturas (pontuação LPI)	2.1	2.7 (2.9)	2.3 (2.4)
Pilar económico: Qualidade e fiabilidade do serviço			
---- Desempenho e qualidade logística (pontuação LPI)	2.3	2.9 (3.0)	2.5 (2.6)
---- Pontualidade (pontuação LPI)	2.1	3.2 (3.3)	2.7 (2.8)
Pilar social: Segurança			
---- Taxa de mortalidade no trânsito (mortes por 100.000 pessoas)	30.7	12.8 (15.0)	18.0 (20.4)
Pilar social: Condições de trabalho			
---- Ganhos mensais do sector dos transportes (\$ em PPC)	399	1,122 (1,587)	444 (757)
Pilar ambiental: Atenuação das alterações climáticas			
---- Nível de emissões de gases com efeito de estufa no sector dos transportes (milhões de toneladas-CO ₂ eq)	7.5	6.1 (41.3)	2.0 (7.4)
---- Emissões de GEE do sector dos transportes por valor acrescentado (kg/\$)	3.3	1.5 (1.7)	2.0 (2.2)

Fonte: Cálculo da CNUCED baseado em fontes de dados internacionais, 2024.

Nota: Para a lista completa dos vinte indicadores, ver Anexo 1.

critérios do TSM, embora a pontuação de Angola relativa aos custos de transporte fosse baixa devido a várias taxas de navegação e portuárias (ver Quadro 14).

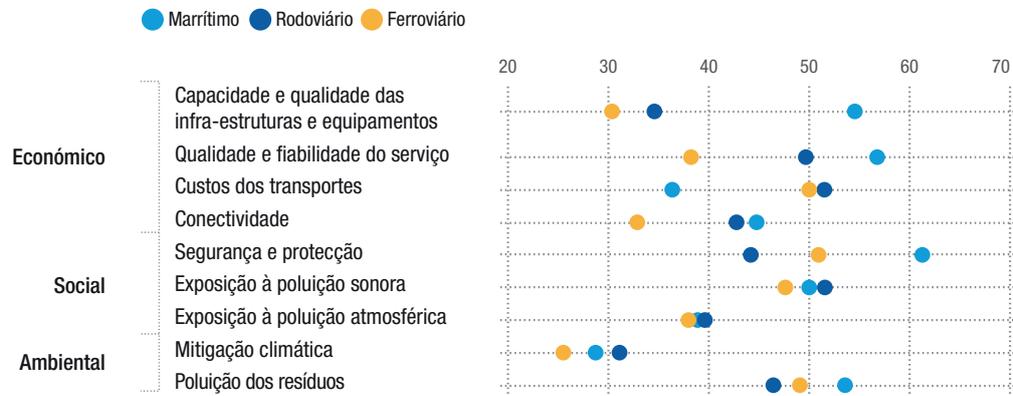
É de notar que a baixa pontuação para a mitigação das alterações climáticas se deve principalmente à insuficiente implementação de sistemas de recolha de dados e de monitorização. Os parceiros sociais não consideraram o nível de emissões de GEE problemático. Isto deve-se ao facto de os níveis absolutos das emissões de GEE do transporte de mercadorias em Angola não serem necessariamente elevados.

Esta percepção também é consistente com a análise acima que se baseia em indicadores TSM amplamente disponíveis de fontes internacionais. No entanto, uma vez que a intensidade das emissões em relação à produção económica do sector foi elevada, os resultados da presente Avaliação do TSM de Angola sublinham a necessidade de reforçar os sistemas de recolha de dados e de monitorização das emissões, bem como de aplicar regulamentos ambientais que visem evitar um aumento das emissões totais de GEE.





Figura 11. Pontuações do TSM de Angola com base em inquéritos, em nove categorias dos pilares económico, social e ambiental, repartidas por modo de transporte



Fonte: Cálculos do secretariado da CNUCED baseados nas respostas dos parceiros sociais ao questionário do inquérito, 2024.

Nota: O pior desempenho (em que todos os inquiridos responderam “mau” desempenho) é indicado por uma pontuação de 0, e o melhor desempenho é indicado por uma pontuação de 100. Seis categorias do TSM (i.e., acessibilidade e preços acessíveis, emprego, igualdade de género, beleza paisagística e preservação cultural, resiliência e adaptação às alterações climáticas e poluição por resíduos) não estão disponíveis para cada um dos modos de transporte porque as perguntas sobre estas categorias dizem respeito apenas ao sector de transporte como um todo. Uma vez que são utilizadas perguntas ligeiramente diferentes para cada modo de transporte (por exemplo, perguntas sobre a “qualidade dos caminhos-de-ferro existentes” versus a “qualidade das estradas existentes”), a comparação entre modos de transporte exige uma interpretação cuidadosa.

As respostas ao inquérito revelaram que existe um grande fosso entre as percepções dos sectores público e privado (Figura 12). O sector público parece ser mais optimista do que o sector privado em todos os indicadores e critérios de sustentabilidade, com excepção da exposição ao ruído. As maiores divergências verificam-se em termos de acessibilidade e acessibilidade económica, seguidas da resiliência e adaptação às alterações climáticas e da conectividade. Isto implica que é necessária mais informação, consulta e envolvimento do sector privado para um melhor planeamento dos transportes, a fim de melhorar o índice de sustentabilidade do sector do transporte de mercadorias. Em contrapartida, as respostas recebidas

de inquiridos do sexo masculino ou feminino revelaram poucas divergências.

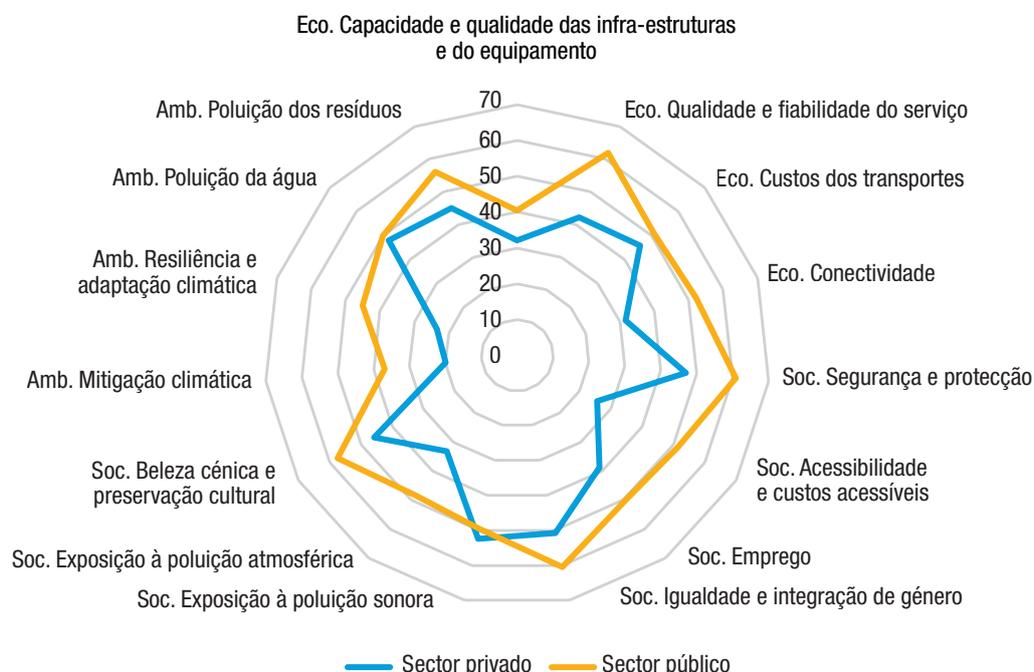
Resumo da avaliação quantitativa

O quadro seguinte resume as categorias ligadas à sustentabilidade em que o transporte de mercadorias em Angola apresenta níveis de desempenho baixos, de acordo com dados sobre critérios/indicadores de sustentabilidade amplamente disponíveis e publicados por fontes internacionais, bem como informações e contributos obtidos através do questionário do inquérito TSM submetido pelo secretariado da CNUCED aos parceiros sociais do transporte de mercadorias em Angola.





Figura 12. Pontuações do TSM de Angola baseadas em inquéritos, em 15 categorias dos pilares económico, social e ambiental, repartidas pelo sector dos inquiridos (público/privado)



Fonte: Calculado pelo secretariado da CNUCED com base nas respostas dos parceiros sociais ao questionário do inquérito, 2024.

Nota: O pior desempenho (em que todos os parceiros sociais responderam “mau” desempenho) é indicado por uma pontuação de 0, e o melhor desempenho é indicado por uma pontuação de 100.

Avaliação qualitativa

A avaliação qualitativa deste TSM do transporte de mercadorias em Angola baseia-se nas respostas às perguntas abertas do questionário do inquérito administrado aos parceiros sociais, bem como nas informações e contributos recolhidos através de entrevistas com os parceiros sociais no transporte de mercadorias. O questionário do inquérito e as entrevistas permitiram a identificação de informações mais detalhadas sobre os desafios enfrentados pelos parceiros sociais do transporte em Angola. Ajudaram também a estreitar o leque das causas e impactos. As principais conclusões da avaliação qualitativa são apresentadas em seguida.

Avaliação do pilar económico do transporte sustentável de mercadorias

Múltiplos desafios combinam-se para tornar fraco o desempenho do transporte de mercadorias em Angola, no âmbito do pilar económico do TSM. Estes desafios abrangem questões de infra-estrutura e equipamentos, produtividade reduzida, preocupações relativas à qualidade e fiabilidade do serviço, barreiras de conectividade e custos de transporte elevados.

Infra-estruturas de transporte, equipamento e capacidade e qualidade da frota

i. Infra-estruturas rodoviárias e veículos:

- Predominância do transporte rodoviário de mercadorias: ○





Quadro 14. Principais constatações da avaliação quantitativa

Categories TSM	Desafios identificados
Pilar económico	
Infra-estruturas	<ul style="list-style-type: none"> Baixa densidade da rede rodoviária e ferroviária Baixa qualidade das estradas e caminhos-de-ferro existentes, do material circulante e das infra-estruturas ao longo dos corredores Implementação insuficiente de regulamentos destinados a evitar danos nas estradas Disponibilidade limitada de instalações logísticas ao longo dos corredores
Custos de transporte	<ul style="list-style-type: none"> Custos elevados do transporte rodoviário de mercadorias Taxas/sobretaxas elevadas cobradas pelos portos e pelas companhias de navegação Elevados custos internos e logísticos e custos de passagem pelas fronteiras
Qualidade e fiabilidade	<ul style="list-style-type: none"> Baixa disponibilidade e fiabilidade do serviço de transporte ferroviário de mercadorias Longos tempos de espera durante as mudanças de modal A dificuldade de seguir e rastrear a carga nos diferentes modos de transporte
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> Baixa conectividade dos caminhos-de-ferro a partir dos locais de produção Baixa conectividade porto-interior Baixa conectividade transfronteiriça dos corredores
Pilar social	
Segurança e protecção	<ul style="list-style-type: none"> Elevada taxa de mortalidade causada pelo tráfego rodoviário e por acidentes Implementação insuficiente de medidas de segurança para as operações dos veículos
Acessibilidade e preços acessíveis	<ul style="list-style-type: none"> Pouco acesso a transportes e serviços a preços acessíveis em todas as condições meteorológicas para as zonas rurais e de produção Baixo acesso a instalações e serviços logísticos a preços acessíveis para produtores/ fabricantes/ PME Implementação insuficiente de estratégias/planos para melhorar a acessibilidade e a acessibilidade económica dos transportes rurais e da logística
Condição laboral	<ul style="list-style-type: none"> Baixos níveis salariais em comparação com a média africana Poucos incentivos para tornar o sector mais atractivo para o emprego Oferta insuficiente de mão de obra qualificada
Exposição à poluição sonora	<ul style="list-style-type: none"> Implementação insuficiente dos regulamentos e medidas técnicas destinadas a reduzir/gerir os níveis de ruído (portos, estradas, caminhos-de-ferro)
Exposição à poluição atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente monitorização, avaliação e apresentação de relatórios sobre a poluição atmosférica (portos, estradas, caminhos-de-ferro) Implementação insuficiente de regulamentos/medidas destinadas a reduzir a poluição atmosférica (portos, estradas, caminhos-de-ferro)
Pilar ambiental	
Atenuação das alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> Elevados níveis e intensidade de emissões de GEE em comparação com os valores medianos das economias mundial e africana Recolha insuficiente de dados que permitam medir as emissões de gases com efeito de estufa provenientes de portos, estradas, caminhos-de-ferro e corredores Implementação insuficiente de regulamentos e medidas destinados a reduzir/gerir as emissões de GEE provenientes de portos, estradas, caminhos-de-ferro e corredores
Resiliência e adaptação às alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> Monitorização e avaliação insuficientes da vulnerabilidade, dos riscos e dos impactos relacionados com o clima Implementação insuficiente de estratégias/planos/medidas de resiliência e adaptação às alterações climáticas Disponibilidade insuficiente de financiamento para a aplicação de estratégias/planos/medidas de resiliência e adaptação às alterações climáticas
Poluição por resíduos	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente Implementação de regulamentos e medidas de gestão de resíduos para o transporte rodoviário de mercadorias

Fonte: Compilado pelo secretariado da CNUCED, 2024.



transporte rodoviário é o principal modo de transporte terrestre de mercadorias, por ser mais fiável e mais acessível do que o transporte ferroviário, a que se junta a ausência de interconexões normalizadas e sem discontinuidades entre os sistemas ferroviários, normalmente conhecidas como “interconexões modulares”.

- **Condições rodoviárias geralmente más:** Um número significativo de estradas primárias, secundárias e terciárias não cumprem com as normas mínimas de qualidade, estando muitas delas em mau estado. Isto é atribuível à falta de manutenção adequada e ao impacto das inundações torrenciais periódicas. Isto tem várias implicações negativas, incluindo o aumento do consumo de combustível, emissões e danos aos pneus, maior tempo na transportação, custos de transporte mais elevados e mais acidentes.¹⁰⁷
- **Manutenção e responsabilidade:** A avaliação qualitativa indica uma falta de liderança dos projectos de reabilitação de estradas, levando a elevados custos de manutenção, atrasos na implementação e estradas negligenciadas. Isto também foi reflectido em alguns outros relatórios e análises realizados.¹⁰⁸
- **Controlo da carga dos camiões e cumprimento da regulamentação por eixo:** As básculas, que são equipamentos

importantes para fazer cumprir os limites de carga por eixo e evitar danos nas estradas,¹⁰⁹ estão inactivas ou são inexistentes em Angola.¹¹⁰ A presença de apenas algumas básculas em Angola resulta num controlo inadequado dos pesos dos camiões, o que também leva a danos nas estradas.¹¹¹ Isto também afecta a competitividade dos camiões angolanos nos países vizinhos devido aos regulamentos da SADC. Os camiões angolanos, que são predominantemente de 2 eixos, estão em desvantagem competitiva em relação aos camiões de 3 eixos, uma vez que têm de reduzir a carga para operar nos países vizinhos. Além disso, alguns parceiros sociais manifestaram a sua preocupação quanto à não conformidade, de alguns camiões de 3 eixos importados, com a regulamentação relativa ao distância entre os eixos.

- **Falta de peças sobressalentes para a manutenção dos camiões:** O fornecimento insuficiente de peças sobressalentes provoca interrupções nos prazos de entrega e aumenta os riscos de segurança, apesar de os concessionários de veículos deverem fornecer assistência técnica e peças sobressalentes a partir dos países de origem. Além disso, como a maior parte das peças sobressalentes é importada, aumenta os custos de manutenção dos camiões e

¹⁰⁷ Os impactos nas emissões e nos acidentes são também sublinhados pela elevada intensidade de emissões (3,3 kg/\$) e pela taxa de mortes no trânsito (30,7 mortes/100 000 pessoas) indicadas na avaliação quantitativa (ver Pontuações do TSM comparáveis a nível).

¹⁰⁸ Banco Mundial (Benmaamar et al., 2020) indicou preocupações incluindo a má administração do sector rodoviário (i.e., despesas e implementação ineficientes da manutenção de estradas) e pouca atenção às estradas complementares e municipais.

¹⁰⁹ A relação entre o peso por eixo e os danos infligidos no pavimento não é linear, mas exponencial. Por exemplo, um índice de 8,16 toneladas por eixo simples causa mais de 12 vezes mais danos ao pavimento do que um índice de 4,54 toneladas (Pavement Tools Consortium, n/d"container-title": "Pavement Interactive", "language": "en-US", "title": "Equivalent Single Axle Load", "URL": "https://pavementinteractive.org/reference-desk/design/design-parameters/equivalent-single-axle-load/", "author": [{"family": "Pavement Tools Consortium", "given": ""}], "accessed": {"date-parts": [{"2024", 2, 11}]}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json").

¹¹⁰ Cluster de Logística, 2022

¹¹¹ Um interveniente indicou que apenas uma báscula estava operacional em Luanda. Além disso, um relatório do PTFTT mostrou que apenas uma báscula (que se encontrava na estrada Humpata-Lubango) estava operacional em Fevereiro de 2017 e que não existia qualquer fiscalização (Programa Tripartido de Facilitação do Transporte e do Trânsito (PTFTT), 2017). A falta de básculas também resultou na baixa taxa de conformidade de Angola (6 por cento) com o requisito de básculas do PTFTT indicado no Plano Director de Transportes.



os preços do transporte, especialmente devido à desvalorização da moeda.

- **Lugares de estacionamento e áreas de descanso:** Alguns parceiros sociais manifestaram a sua preocupação quanto à insuficiência de lugares de estacionamento para camiões e de áreas de descanso que garantam as horas de descanso exigidas pelo regulamento da SADC. Os condutores tendem a estacionar em áreas seguras, por exemplo, perto das esquadras de polícia. No entanto, a falta de estacionamento adequado pode causar congestionamento (quando os camiões estacionam em áreas não designadas, especialmente em ou perto de zonas já ocupadas ou críticas, que podem obstruir o fluxo de tráfego), acidentes e igualmente questões relativas ao género tal como a segurança que são mais relevantes para motoristas do sexo feminino quando elas são forçadas a parquear fora das áreas de estacionamento seguras

ii. Infra-estruturas ferroviárias:

- **Desempenho e desafios:** Apesar da reabilitação pós-guerra civil, os caminhos-de-ferro apresentam um desempenho deficiente devido a uma manutenção inadequada, a serviços deficientes e a um financiamento insuficiente, incluindo a falta de combustível e de peças sobressalentes para as operações diárias.
- **Desenvolvimentos positivos:** O desenvolvimento de PPP, como o acordo de concessão por 30 anos para os Caminhos de Ferro de Benguela, é considerado um passo em frente, com potencial para melhorar a fiabilidade e o desempenho dos caminhos-de-ferro. O Governo tem também um plano de concessão para os CFM estando a finalizar o âmbito da concessão.

iii. Infra-estruturas portuárias:

- **Pontos fortes:** Os parceiros sociais que responderam ao questionário do inquérito e às perguntas da entrevista observaram que a infra-estrutura

portuária de Angola era robusta, com investimentos e políticas que contribuem para operações adequadas. Angola utiliza concessões (por exemplo, para operações de terminais) para melhorar a eficiência, e está a decorrer uma nova concessão no porto do Namibe.

- **Desafios:** Alguns terminais, como é o caso do Porto de Luanda, não dispõem de equipamentos essenciais como básculas, o que leva a potenciais danos nas gruas e camiões e a acidentes devido ao excesso de peso das cargas. O Porto de Luanda vai tornar obrigatória a existência de básculas em todos os terminais. No entanto, o espaço insuficiente em alguns terminais pode ser um obstáculo à sua instalação.

iv. Plataformas logísticas e portos secos:

- **Oportunidades e iniciativas governamentais para plataformas logísticas:** Ao fornecer uma gama de serviços relacionados com a actividade, incluindo o acesso a redes ferroviárias e rodoviárias, instalações portuárias, armazenamento, pontos de consolidação e outros apoios logísticos (por exemplo, estacionamento de camiões, estacionamento de contentores, estação de combustível, terminais para minerais, armazenamento a frio, alfândegas, imigração), as plataformas logísticas facilitam o transporte multimodal e têm o potencial de melhorar e estimular o comércio. O governo angolano está a promover proactivamente uma rede de plataformas logísticas (cerca de 30 estão planeadas e seis estão em curso).
- **Desafios que afectam as plataformas logísticas:** No entanto, a avaliação qualitativa revela que a eficácia destas plataformas pode ser prejudicada por ineficiências nos transportes ferroviários e rodoviários que afectam o fluxo contínuo de mercadorias. Além disso, as plataformas logísticas serão sobretudo utilizadas para a exportação, uma vez que a maior parte da carga de importação irá directamente dos portos para os clientes.



- **Portos secos - pontos fortes, desafios e oportunidades:** A presença de portos secos operacionais, por exemplo, Viana, Panguila e Via Expresso, em Luanda ou nas suas proximidades, é um activo importante na infra-estrutura logística de Angola. No entanto, existem desafios, principalmente devido à falta de ligações importantes ao interior, como a falta de uma ligação ferroviária directa ao porto seco de Viana, no sul de Luanda, apesar da sua proximidade à ligação ferroviária do CFL. Consequentemente, os operadores de camiões preferem não utilizar o porto seco, porque transportar a carga do porto de Luanda para o porto seco por camião irá aumentar os custos de transporte. Existem oportunidades, particularmente ao longo da linha férrea do CFL entre Luanda e Malanje, que oferece espaço e potencial para o estabelecimento de portos secos adicionais.

Conectividade dos transportes

- **Conectividade regional do transporte rodoviário:** A conectividade ineficiente das redes regionais de transporte rodoviário dificulta o comércio transfronteiriço, que também afecta os países vizinhos. As más condições das estradas constituem um desafio para a eficácia do transporte transfronteiriço.
 - **Ligações regionais de transporte ferroviário:** Actualmente, apenas o CFB (Caminho de Ferro de Benguela) mantém ligações regionais de transporte ferroviário, principalmente com a RDC e a Zâmbia.
 - **Conectividade regional do transporte marítimo:** Os parceiros sociais observaram que o sector dos transportes marítimos era prejudicado por uma conectividade regional inadequada, incluindo a falta de linhas de navegação regionais. A carga tem frequentemente de transitar por países europeus, o que conduz a ineficiências.
 - **Lacunas porto-interior:** Os parceiros sociais observaram que não havia grandes problemas no que respeita à ligação das estradas do interior aos portos.
- Os camiões asseguram principalmente o transporte de carga a partir dos portos. Podem existir algumas lacunas, particularmente nas ligações ferroviárias, incluindo para os portos secos.
- **Desafios da integração do transporte rodo-ferroviário:** A eficiência da integração do transporte rodo-ferroviário é limitada, principalmente devido ao fraco desempenho dos caminhos-de-ferro e à falta de conectividade multimodal e de instalações, ao longo das linhas ferroviárias. Consequentemente, os transportadores preferem frequentemente a opção de transporte exclusivamente rodoviário.
 - **Potencial de transporte de carga entre o caminho de ferro e o aeroporto:** Existe potencial para melhorar a eficiência do transporte de carga se a linha ferroviária que liga Luanda ao novo aeroporto for alargada ao terminal de carga do aeroporto.
 - **Conectividade entre as zonas de produção e de consumo:** A inadequação das redes de transporte rodoviário secundário e terciário constitui um obstáculo importante ao transporte de mercadorias a partir de zonas agrícolas e mineiras remotas. Este problema resulta no isolamento das zonas de produção e de consumo, afectando o comércio e o acesso aos mercados.

Custos de transporte

- **Custos elevados do transporte rodoviário de mercadorias:** Os parceiros sociais sublinharam que as más condições das estradas e a disponibilidade limitada de serviços conduzem a um aumento dos custos de transporte. Isto inclui custos de manutenção mais elevados para pneus danificados e maior consumo de combustível. Além disso, os camiões passam frequentemente mais tempo na estrada, o que resulta em custos de apoio logístico mais elevados. Mais ainda, o ambiente de trabalho difícil para os transportadores, caracterizado



por estradas em mau estado, apoio logístico insuficiente e longos períodos de permanência na estrada, limita o número de transportadores fiáveis. Outro factor é a falta de volumes de exportação suficientes, o que significa que, na maioria das viagens de regresso das cidades do interior para os portos costeiros, os camiões viajam vazios, aumentando ainda mais os custos de transporte da carga importada dos portos para as zonas do interior.

- **Custos mais baixos do transporte ferroviário de mercadorias:** O transporte ferroviário oferece geralmente preços de transporte mais baixos do que o rodoviário, apesar dos problemas de inflexibilidade e fiabilidade.¹¹² No entanto, a competitividade dos preços do CFL é limitada em comparação com os outros caminhos-de-ferro, em parte devido ao seu comprimento limitado¹¹³, uma vez que a extensão do caminho de ferro é um dos principais factores que determinam a competitividade do transporte ferroviário.
- **Elevados custos indirectos nos portos:** Os parceiros sociais manifestaram a sua preocupação com os elevados custos indirectos resultantes dos encargos dos terminais e de outras sobretaxas e taxas, como as taxas de armazenagem e de sobre-estadia nos portos. As elevadas taxas de terminal devem-se, em parte, aos volumes insuficientes de transbordo, especialmente as exportações, bem como aos elevados custos de combustível. Os portos estão a tentar reduzir os custos do combustível através da construção de centrais eléctricas. Em contrapartida, as taxas de armazenagem são necessárias para evitar

o congestionamento dos portos, uma vez que os importadores utilizam os espaços portuários para armazenar a sua carga em vez de utilizarem outras instalações de armazenagem mais dispendiosas. Luanda tem vários portos secos (por exemplo, Sogester, Multiparques, Unicargas) como extensões dos terminais, mas a movimentação de mercadorias do porto para os portos secos requer camiões e aumenta os custos de transporte, daí a necessidade de um sistema e estratégia de logística portuária bem estruturada.

- **Outros factores que afectam os custos de transporte:** A depreciação da taxa de câmbio real é parcialmente responsável pelo alto custo dos combustíveis importados e das peças sobressalentes. Um fornecimento insuficiente de electricidade (ou seja, a falta de energia da rede em muitos locais), aumenta os custos de combustível nas instalações logísticas. Os direitos de exportação sobre o conteúdo importado de produtos manufacturados, os encargos aduaneiros não oficiais aplicados pelos países vizinhos, a falta de mecanismos de fixação de preços transparentes no sector dos transportes de mercadorias foi igualmente realçada, podendo criar incerteza entre os parceiros sociais e afectar os custos de transporte.

Produtividade dos transportes

- **Estradas:** A má qualidade das infra-estruturas rodoviárias foi identificada como uma limitação significativa da produtividade, com os prestadores de serviços a concentrarem-se na prestação de serviços e não na melhoria da produtividade.

¹¹² Os preços de transporte dos CFL, CFB e CFM foram de AKZ 546 por quilómetro, (aproximadamente \$0.86 ao câmbio de 2021), entre 29 e 121 AKZ por quilómetro (aproximadamente de \$0,05 e \$0,19 variando o valor dependendo do troço com o valor mínimo entre o Luena e Luau e o valor máximo entre o Lobito e Huambo) e AKZ 205 por quilómetro (aproximadamente \$0.32), respectivamente, para contentores de vinte pés em 2021. Os preços do transporte rodoviário a partir de Luanda eram entre 315-2554 AKZ por quilómetro (aproximadamente \$0,50 e \$4,04 com valores diferentes dependendo do destino com o valor mínimo para a Lunda Norte e o máximo para o Bengo), com média de AKZ 762 por quilómetro (aproximadamente \$1,21).

¹¹³ A extensão total do CFL é de apenas 424 quilómetros e metade deles (215 quilómetros) necessita de reabilitação. Em contraste, a extensão total do CFB é de 1.344 quilómetros dentro de Angola e 1.866 quilómetros se a secção da RDC for incluída. A extensão total do CFM é de 857 quilómetros.



- **Caminhos-de-ferro:** Os sistemas de transporte ferroviário enfrentam desafios de produtividade semelhantes, com velocidades médias baixas, má qualidade do material circulante, serviços limitados e falta de plataformas de trânsito intermodal sem problemas, o que os torna menos atractivos do que o transporte rodoviário.

Fiabilidade e qualidade do serviço de transporte

- **Rodoviário:** A fiabilidade do transporte rodoviário é comprometida por vários factores, incluindo o mau estado das estradas e pontes, bem como a elevada presença do sector informal, embora alguns operadores formais de camiões consigam assegurar aos seus clientes, até certo ponto, a fiabilidade do serviço de transporte. Os operadores informais enfrentam maiores desafios, operando num ambiente incerto, com questões relacionadas com a falta de seguros e de apoio de emergência em caso de acidente, e com a fiabilidade dos camiões. Os clientes dos operadores informais não estão bem protegidos em caso de falência. Nalguns casos, os operadores informais desviam-se dos itinerários e horários acordados para transportar mais carga e passageiros, causando atrasos nos transportes.
- **Transporte ferroviário:** A avaliação qualitativa mostra que a fiabilidade do sistema de transporte ferroviário é prejudicada por problemas persistentes, como a escassez de combustível, a falta de peças sobressalentes e a manutenção insuficiente. A baixa velocidade do sistema ferroviário pode também reduzir a qualidade dos serviços.

Avaliação do pilar social do transporte sustentável de mercadorias

A avaliação qualitativa identificou algumas questões-chave que são críticas para o desempenho da sustentabilidade social do transporte de mercadorias em Angola. Estas questões incluem a segurança, a acessibilidade, a acessibilidade económica, o emprego e as considerações de género nos vários modos de transporte.

Segurança e protecção

- **Segurança do transporte rodoviário:** Os acidentes rodoviários em Angola são elevados¹¹⁴ devido a factores como as más condições das estradas¹¹⁵, a manutenção inadequada dos veículos (especialmente no sector informal), espaços de estacionamento insuficientes para os condutores descansarem ou dormirem, excesso de velocidade e falta de aplicação da lei, de acordo com a avaliação.¹¹⁶ Alguns operadores de camiões no sector formal utilizam Sistemas de Posicionamento Global (GPS) para localizar os seus veículos e monitorizar a velocidade de condução e os períodos de descanso dos condutores. No sector informal, o cumprimento da lei é geralmente muito baixo¹¹⁷, o estado de funcionamento da maioria dos veículos é mau e a maioria dos condutores não tem formação adequada. As causas de alguns acidentes não são devidamente determinadas mediante avaliação por profissionais qualificados, dada a falta de capacidade técnica para o efeito. Por outro lado, as causas de alguns acidentes nem sempre são claras.

¹¹⁴ A taxa de mortalidade no trânsito é de 30,7 por 100.000 pessoas em Angola, o que é superior à média mundial (15,0) e à média africana (19,6), conforme indicado na avaliação quantitativa (pontuações TSM comparáveis internacionalmente).

¹¹⁵ Angola adoptou as normas de segurança da SADC para a construção de estradas (por exemplo, tamanho do pavimento, passadeiras e pontes pedonais), mas muitas estradas precisam de ser reabilitadas para cumprirem estas regras.

¹¹⁶ Outra questão de segurança rodoviária levantada na literatura são as minas terrestres deixadas pela guerra civil fora das áreas urbanas. Durante a estação das chuvas, a situação é pior, uma vez que as minas terrestres podem ser deslocadas para fora dos campos de minas reconhecidos (Cross Border, 2021).

¹¹⁷ Por exemplo, muitos operadores do sector informal conduzem camiões à noite, mesmo sem luzes.



- **Segurança da carga:** As respostas aos questionários do inquérito e as entrevistas com os parceiros sociais revelaram que a segurança da carga não é considerada um problema grave. A circulação da carga é geralmente segura em todos os modos de transporte, com investimentos em localização por GPS para camiões e contentores que melhoram a segurança.
- **Segurança e protecção do transporte ferroviário:** A segurança do transporte ferroviário é uma grande preocupação, nomeadamente no CFL, que enfrenta desafios com acidentes frequentes com peões, principalmente devido a passagens de nível não autorizadas e ao estabelecimento de mercados informais ao longo da linha férrea, particularmente em áreas urbanas como no troço entre Bungo e Baia, em Luanda. Além disso, o roubo de componentes vitais da infra-estrutura ferroviária, como linhas férreas, cabos eléctricos e sistemas de sinalização, agrava ainda mais os desafios de segurança e protecção.

Acessibilidade e preços acessíveis

- **Acessibilidade limitada e baixa capacidade aquisitiva nas zonas rurais:** A disponibilidade de serviços de transporte é limitada e a acessibilidade económica é baixa nas zonas rurais, uma vez que o mau estado das infra-estruturas e dos serviços de transporte, incluindo o acesso a todas as estradas sazonais nas zonas rurais, conduz a custos de manutenção elevados (por exemplo, danos nos pneus e importação de peças sobressalentes) e a custos de combustível. Alguns parceiros sociais indicaram que os tributos informais pagos à polícia aumentam estes custos. Neste contexto, apenas os operadores de transportes informais estão dispostos a servir as aldeias rurais e têm de repercutir os elevados custos de manutenção e de funcionamento nos clientes. Devido à falta de escalas, os seus custos de transporte são mais elevados do que os do sector

formal, que opera principalmente nas zonas urbanas e nas estradas principais.

- **Falta de informação:** A baixa acessibilidade dos preços é agravada pela falta de investigação pormenorizada e sistemática ou de dados fiáveis sobre os preços do transporte de mercadorias nas zonas rurais, porque a falta de informação impede uma compreensão clara sobre o justo preço do transporte.

Emprego

- **Falta de mão de obra qualificada:** A oferta insuficiente de mão de obra qualificada, em particular de pessoas com capacidade de manutenção e operação de máquinas, é uma das principais preocupações declaradas pelos parceiros sociais, uma vez que resulta em atrasos na manutenção das estradas e na deterioração das condições dos veículos. No sector informal, alguns condutores de camiões não têm carta de condução e não possuem competências de condução adequadas, o que causa preocupações de segurança e obstáculos a uma condução ecológica. O problema é mais grave nas zonas rurais e o governo está a enfrentar um desafio para obter recursos humanos qualificados para as novas plataformas logísticas nas zonas rurais.
- **Limitação das estatísticas sobre o emprego:** A avaliação qualitativa sublinhou igualmente a falta de estatísticas fiáveis e pormenorizadas sobre o emprego no sector dos transportes. O Instituto Nacional de Estatística (INE) realiza inquéritos ao emprego, mas os seus relatórios não apresentam dados discriminados do sector dos transportes. Este facto pode ser atribuído, em parte, a questões relacionadas com a concepção da amostra sujeita a inquérito e ao processamento de micro-dados pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), o que resulta em números pouco fiáveis para determinadas categorias. O Ministério dos Transportes de Angola mantém um registo do número de trabalhadores, mas a cobertura do sector informal dos transportes rodoviários



pode ser limitada, uma vez que se baseia em dados administrativos.

Género

- **Baixa representação feminina nos sectores do transporte rodoviário e ferroviário:** Devido à natureza do trabalho e a razões culturais, o sector do transporte de mercadorias não é muito atractivo para as trabalhadoras, tal como referido por alguns inquiridos. As estatísticas nacionais de emprego mostram que, em 2021, 99% do emprego no sector dos transportes era representado por trabalhadores do sexo masculino.¹¹⁸ Isto é particularmente verdade nos sectores rodoviário e ferroviário. No sector dos transportes rodoviários, o número de mulheres que trabalham como motoristas, engenheiras ou técnicas é muito baixo. Alguns esforços para colmatar esta lacuna são evidentes em iniciativas como o centro de formação em Luanda, onde cerca de 300 mulheres receberam formação como técnicas de motores. No sector ferroviário, a maioria das mulheres empregadas ocupa funções administrativas, com uma representação mínima em posições técnicas e operacionais.
- **Esforços para promover a participação das mulheres nos portos:** Os portos são também um sector dominado pelos homens, com cerca de 70-80% da força de trabalho constituída por trabalhadores do sexo masculino (ver Figura 7 na secção Perfil do sector dos transportes).¹¹⁹ Mas os portos angolanos estão a promover a participação feminina, incluindo em algumas áreas técnicas como operadores de gruas, manutenção e engenharia técnica. A participação feminina nos portos está a passar por fases, uma vez que os homens reformados têm sido gradualmente substituídos por mulheres. Alguns parceiros sociais no sector portuário indicaram que as

mulheres têm qualificações elevadas, tais como graus técnicos e competências elevadas, e não é difícil encontrar engenheiras entre os licenciados.

Alguns portos organizam eventos promocionais, como o Dia da Mulher.

Exposição à poluição sonora

- **Falta de dados e de controlo:** Embora a poluição sonora não tenha sido um problema grave em Angola, prevê-se que venha a agravar-se no futuro devido ao rápido crescimento da população e à urbanização. Alguns parceiros sociais indicaram que existem vários instrumentos, incluindo amortecedores sonoros e limites de velocidade para os caminhos-de-ferro. No entanto, os parceiros sociais referiram também a ausência de medição do nível de ruído e a falta de incentivos e de supervisão para a redução do ruído.

Exposição à poluição atmosférica

- **Não cumprimento da regulamentação aplicável:** As longas horas da transportação rodoviária de mercadorias, que excedem frequentemente os limites legais (de manhã cedo ou fora do horário normal de trabalho), contribuem para o aumento da poluição atmosférica. O incumprimento desta regulamentação é agravado pela ausência de medidas rigorosas (por exemplo, a aplicação de coimas elevadas).
- **Falta de inspeção dos veículos:** A preocupante ausência de inspeções aos sistemas de escape e de controlo da poluição dos veículos permite que um número substancial de veículos deteriorados continue a funcionar, agravando a poluição atmosférica.
- **Falta de mecanismos de monitorização da poluição atmosférica e de investimentos:** Os parceiros sociais observaram que não existe um mecanismo de

¹¹⁸ Ver Visão geral do perfil do sector dos transportes.

¹¹⁹ Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021



monitorização da poluição atmosférica. Por conseguinte, há uma falta de dados disponíveis para analisar os níveis de poluição e planear as intervenções. Além disso, há um défice evidente nos investimentos técnicos necessários para melhorar a monitorização da qualidade do ar, que são passos cruciais necessários em várias infra-estruturas de transportes, tais como terminais portuários, estradas e sistema ferroviário.

- **Ausência de legislação de apoio:** A falta de legislação de apoio, em especial no que respeita à qualidade dos combustíveis, e a ausência de um controlo e de uma inspecção eficazes dificultam ainda mais os esforços para combater a poluição atmosférica.

Beleza cénica, preservação cultural e natural e biodiversidade

- **Falta de consideração pelos factores da paisagem e da biodiversidade:** A integração de considerações relativas à paisagem e à biodiversidade nos projectos de infra-estruturas de transportes em Angola tem sido inadequada, principalmente devido a restrições de recursos que favorecem o desenvolvimento económico em detrimento da protecção ambiental. Em consequência, os ecossistemas críticos em termos de biodiversidade, como o Okavango, têm sofrido uma degradação gradual devido às actividades de desenvolvimento comercial.¹²⁰

Avaliação do pilar ambiental do transporte sustentável de mercadorias

A protecção ambiental, especialmente em termos de mitigação climática, surgiu como a área com o desempenho mais baixo no inquérito aos parceiros sociais, indicando que não tem sido um foco prioritário em

Angola. Tanto o governo como o sector privado têm dado prioridade às questões económicas, com as estratégias nacionais assumindo que as dimensões ambientais e sociais melhorarão naturalmente com o crescimento económico.

Medidas de mitigação das alterações climáticas

- **Emissões do sector dos transportes:** O sistema de transportes em Angola é um contribuinte significativo para as emissões de GEE, relativamente à sua dimensão de actividade.¹²¹ Os resultados do inquérito indicam que os esforços para mitigar estas emissões têm sido mínimos. Além disso, a informação inadequada impede uma análise exaustiva neste domínio. A supervisão das acções relacionadas é da responsabilidade do departamento ministerial responsável pelas questões ambientais, salientando a necessidade de uma maior colaboração e coordenação para enfrentar este desafio.
- **Impacto das más infra-estruturas de transporte rodoviário:** Foi referido que as estradas de Angola estão em mau estado, o que resulta num maior consumo de combustível, maior utilização de baterias e danos nos pneus dos camiões, exacerbando as emissões e contribuindo para as alterações climáticas. Apesar da existência de um programa de reabilitação de estradas após a Guerra Civil, não foi dada atenção suficiente às normas sobre construção de estradas. Embora Angola tenha adoptado as normas da SADC para a construção de estradas, muitas estradas não cumprem esses requisitos.
- **Impacto de veículos rodoviários ineficientes:** Os parceiros sociais indicaram que existia um limite de idade para os camiões usados importados, mas que não existia legislação sobre normas de combustível. Os camiões importados são geralmente seleccionados com

¹²⁰ Euronews, 2021

¹²¹ O sector dos transportes contribuiu com 10,5 por cento das emissões totais de GEE em Angola em 2019, o que é cerca de 10 vezes superior à contribuição do sector para o PIB (ou seja, 1,6 por cento em 2022; Comissão Europeia et al., 2022a e Instituto Nacional de Estatística (INE), Governo de Angola, 2023a).



base em factores económicos, como os baixos preços de importação, sendo a eficiência energética uma consideração secundária. Além disso, vários condutores de camiões desconhecem técnicas de condução eficientes ou não têm formação, uma vez que alguns nem sequer têm carta de condução, especialmente no sector informal.

- **Impacto da ineficiência do material circulante:** Todos os caminhos-de-ferro utilizam locomotivas com motores diesel e alguns dos actuais materiais circulantes são antigos e não são eficientes em termos de combustível. O CFL não dispõe de fundos para investir em material circulante eficiente em termos de consumo de combustível, enquanto a empresa Lobito Atlantic Railways comprometeu-se em investir em 1.555 vagões e 35 locomotivas. Está orçamentado um estudo para a electrificação, mas trata-se apenas de uma parte da CFL, desde a estação de Bungo até ao novo aeroporto.
- **Esforços dos portos para reduzir as emissões de GEE:** Em resposta às preocupações globais sobre as alterações climáticas, os portos em Angola estão a promover activamente a adopção de medidas estratégicas para enfrentar os desafios ambientais. Os acordos de concessão dos portos incluem elementos ecológicos, tais como gruas eléctricas e combustíveis mais eficientes do ponto de vista energético. O Porto de Luanda está a trabalhar para reduzir as emissões e ser eficiente em termos de combustível. O fornecimento de energia aos navios no porto pode ser assegurado pela rede eléctrica portuária e está a ser planeada a construção de uma nova central eléctrica que contribuirá para a energia limpa. O Porto de Luanda também planeia utilizar mais energia eólica nos terminais.

Resiliência e adaptação às alterações climáticas

- **Adaptação das infra-estruturas de transporte rodoviário:** A adaptação das

infra-estruturas de transporte rodoviário às alterações climáticas constitui um desafio significativo para Angola, uma vez que as suas estradas têm sido frequentemente danificadas por cheias graves. Este desafio é reconhecido pela NDC e pela ENAC 2018-2030, mas não se encontram nestas estratégias informações específicas sobre a adaptação das infra-estruturas de transporte rodoviário, tais como materiais para a construção de estradas e desenho da drenagem.

- **Adaptação dos portos:** Alguns dos inquiridos indicaram que estão em curso iniciativas de adaptação às alterações climáticas nos portos, como o projecto em curso centrado na reabilitação dos terminais do Porto do Namibe.

Poluição da água

- **Atenuação da poluição da água:** A poluição da água causada pelas actividades de transporte em Angola foi identificada como um problema significativo, com as águas residuais das infra-estruturas de transporte a serem descarregadas no mar. O Ministério do Ambiente e o Ministério dos Transportes desenvolveram planos para resolver este problema através da aplicação de medidas para atenuar o impacto da poluição da água, especialmente nas zonas onde os projectos de transportes estão concessionados. No entanto, são necessários mais esforços para resolver eficazmente esta questão e garantir a protecção da qualidade da água e dos ecossistemas marinhos.

Poluição dos solos e dos resíduos

- **Eliminação de resíduos:** A eliminação de resíduos e sobras é uma questão importante relativa ao impacto provocado pela indústria dos transportes na poluição do solo. Angola não dispõe de um programa de eliminação de pneus e motores, de reciclagem de óleo de motor usado e de tratamento de águas poluídas provenientes de estações de serviço ou de lavagens de automóveis.



- **Regulamentação do transporte de mercadorias perigosas e outras regulamentações:** O cumprimento da regulamentação relativa ao transporte de mercadorias perigosas, a proteção contra derrames de carga e ao descarte de resíduos é débil.

Avaliação do transporte de produtos agrícolas e agro-industriais

- **Limitadas ligações de transporte rodoviário para as empresas agro-industriais:** O sector agroindustrial em Angola enfrenta desafios significativos em matéria de transportes e logística. A avaliação qualitativa revela que estes desafios estão a ter um impacto profundo no sector. A má qualidade das infra-estruturas de transporte e a fraca conectividade são uma grande preocupação. A falta de fiabilidade das infra-estruturas de transportes, nomeadamente a inadequação das redes de transportes rodoviários secundários e terciários, dificulta a circulação eficaz das mercadorias das zonas agrícolas remotas para os mercados e aumenta os custos. Esta situação, por sua vez, perturba a cadeia de abastecimento de factores de produção cruciais para o as empresas agro-industriais, tais como sementes, fertilizantes e maquinaria, afectando os níveis de produção e o acesso ao mercado por parte das empresas agro-industriais.
- **Atrasos burocráticos:** Alguns parceiros sociais observaram também que, apesar das boas práticas de facilitação do comércio nos portos, existem muitos encargos e atrasos devidos à burocracia, que contribuem para atrasos na circulação de mercadorias e aumentam o custo global das transacções comerciais, incluindo as exportações agrícolas.
- **Falta de serviços logísticos especializados:** A falta de serviços de logística especializados para o sector agroindustrial contribui para as ineficiências. Isto inclui instalações

inadequadas de embalagem e armazenamento, incluindo armazenamento a frio, e aplicação limitada dos regulamentos de processamento, embalagem e rotulagem, em parte devido à falta de conhecimento sobre embalamento adequado. O fornecimento inadequado de serviços básicos como a electricidade e o combustível nas zonas rurais também contribui para a falta de serviços logísticos. Os produtores são muitas vezes obrigados a gerir vários aspectos, incluindo o transporte, os procedimentos de exportação, a inspecção, o saneamento, o armazenamento e a procura de compradores. Esta abordagem desarticulada conduz frequentemente a atrasos na colocação dos produtos no mercado, resultando em desperdício, custos de transporte elevados e incerteza para os agricultores e produtores.

- **Impacto nos rendimentos dos produtores:** Devido à disponibilidade limitada de serviços de transporte nas zonas rurais, muitos agricultores são obrigados a vender os seus produtos a preços mais baixos, por vezes com prejuízo, para evitar o risco de deteriorização das mercadorias.

Resumo da avaliação qualitativa

A avaliação qualitativa confirmou o fraco desempenho em termos de sustentabilidade dos sectores do transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias em comparação com os portos (Quadro 15). De um modo geral, as más condições das infra-estruturas e dos equipamentos e a falta de mão de obra qualificada contribuem igualmente para a existência de outros desafios, como a fraca conectividade, elevados custos de transporte, acidentes frequentes e acessibilidade limitada. Nos pilares social e ambiental, a falta de regulamentação e a insuficiência de penalizações são identificadas como factores potenciais que podem prejudicar o desempenho actual e futuro da sustentabilidade nestes domínios.





Quadro 15.
Principais constatações da avaliação qualitativa

Pilar/ categoria de sustentabilidade	Desafios identificados
Pilar económico	
Capacidade e qualidade das infra-estruturas e do equipamento	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência do transporte rodoviário de mercadorias • Mau estado das estradas primárias, secundárias e terciárias • Falta de clareza quanto às responsabilidades de manutenção, o que resulta em estradas negligenciadas • Básculas inactivas ou inexistentes para controlo de cargas de camiões • Falta de peças sobressalentes para a manutenção dos camiões • Falta de lugares de estacionamento e de áreas de descanso • Manutenção inadequada da infra-estrutura ferroviária • Falta de combustíveis e de peças sobressalentes para as operações diárias dos caminhos-de-ferro • Falta de equipamento essencial em alguns terminais portuários • Plataformas logísticas afectadas por ineficiências nos transportes ferroviários e rodoviários • Falta de ligações importantes do interior aos portos secos
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte rodoviário e comércio transfronteiriço ineficientes • Ligações ferroviárias regionais insuficientes • Falta de linhas marítimas regionais • Integração rodo-ferroviária limitada • Falta de conectividade multimodal • Zonas de produção e de consumo isoladas
Custos de transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Custos de manutenção elevados e aumento do consumo de combustível devido às más condições das estradas • Camiões que transportam mercadorias para o interior, mas regressam vazios • Custos indirectos elevados nos portos (taxas de terminal, outras sobretaxas e taxas, incluindo taxas de armazenagem e de sobrestadia) • Falta de mecanismos transparentes de fixação de preços
Produtividade	<ul style="list-style-type: none"> • Má qualidade das infra-estruturas rodoviárias como factor limitativo da produtividade • Velocidades médias baixas e má qualidade do material circulante • Falta de plataformas de trânsito intermodal sem problemas
Qualidade e fiabilidade do serviço de transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Mau estado das estradas e pontes • Falta de seguros e de apoio de emergência para o sector informal • Operadores informais não regulamentados • Escassez de combustível e de peças sobressalentes e falta de manutenção dos caminhos-de-ferro
Pilar social	
Segurança e protecção	<ul style="list-style-type: none"> • Acidentes rodoviários frequentes • Não cumprimento da regulamentação no sector informal • Mau estado de funcionamento da maioria dos veículos • Formação inadequada dos condutores de transportes rodoviários • Atribuição incorrecta das causas de acidentes de transporte rodoviário • Acidentes frequentes com peões ao longo dos caminhos-de-ferro • Roubo de componentes vitais da infra-estrutura ferroviária



Pilar/ categoria de sustentabilidade	Desafios identificados
Acessibilidade e preços acessíveis	<ul style="list-style-type: none"> • Serviços de transporte indisponíveis e inoportáveis nas zonas rurais • Apenas operadores de transportes informais dispostos a servir as zonas rurais
Emprego	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de pessoal qualificado em todos os modos de transporte • Escassez de trabalhadores qualificados com capacidade para operar e manter a maquinaria • Escassez de recursos humanos nas plataformas logísticas das áreas rurais • Falta de dados estatísticos detalhados confiáveis relativos ao emprego no sector dos transportes
Género	<ul style="list-style-type: none"> • Mulheres sub-representadas em cargos técnicos e operacionais nos sectores dos transportes rodoviários e ferroviários
Exposição à poluição sonora	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de dados sobre o nível de ruído • Falta de incentivos e de supervisão para a redução do ruído
Exposição à poluição atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> • Não cumprimento da regulamentação sobre restrições à circulação • Falta de inspecção dos sistemas de escape dos veículos • Falta de mecanismos de controlo da poluição atmosférica e de investimentos • Ausência de legislação suporte e supervisão
Beleza cénica, preservação cultural e natural e biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de atenção aos factores paisagísticos e de biodiversidade nos projectos de infra-estruturas de transportes • Limitados recursos disponibilizados para a protecção da paisagem e da biodiversidade
Pilar do ambiente	
Atenuação das alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuição significativa para as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) proveniente do sector dos transportes • Baixa qualidade das estradas originando mais emissões • Falta de legislação sobre qualidade dos combustíveis • Falta de conhecimentos em termos de condução eficiente entre os condutores de camiões • Material circulante antigo, não electrificado e com baixo consumo de combustível
Resiliência e adaptação às alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Desafios identificados pelo PND e pelo ENAC 2018-2030 • Nenhuma acção ou programa importante para a criação de resiliência e adaptação. • Iniciativas relativas às alterações climáticas em curso nos portos
Poluição da água	<ul style="list-style-type: none"> • Descargas directas dos esgotos nas massas de água naturais
Poluição dos solos e dos resíduos	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminação incorrecta de resíduos (motores, óleo de motor usado, etc.) • Fraca aplicação dos regulamentos relativo ao transporte de mercadorias perigosas, protecção contra derrames de carga e ao descarte de resíduos.
Pilar de Sustentabilidade/Categoria	Desafios Identificados
Questões transversais	
Transporte de produtos agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> • Ineficiente transporte de mercadorias das áreas agrícolas remotas aos mercados • Aumento do custo de transportes para o agronegócio • Distorção da cadeia de fornecimentos dos principais suprimentos agrícolas • Falta de serviços logísticos especializados e instalações para o agronegócio • Prestação inadequada dos serviços básicos nas zonas rurais

Fonte: Compilado pelo secretariado da CNUCED, 2024.



Capítulo 5

Recomendações sobre políticas





Esta secção apresenta uma série de medidas, abordagens e passos a considerar para responder aos desafios de sustentabilidade do transporte de mercadorias enfrentados por Angola. Foi identificada uma vasta gama de medidas e acções de intervenção como sendo importantes.

As recomendações identificadas estão organizadas e são apresentadas a seguir de acordo com oito áreas de acção (isto é, investimento e financiamento, tecnologia e TIC, estrutura de mercado e concorrência, regulamentação e estabelecimento institucional, reforço de capacidades, formação e criação de consciência, coordenação e parceria, informação e controle, e integração da perspectiva de género) e uma questão transversal (isto é, transporte de primeira milha para o sector agrícola). No entanto, uma vez que várias áreas de acção estão estreitamente interligadas, as recomendações que se seguem têm, por vezes, de se desviar das respectivas áreas de acção (por exemplo, a coordenação das agências governamentais será discutida em relação à estrutura governamental na secção relativa à regulamentação e à estrutura institucional).

Investimento e finanças

O sector dos transportes de Angola desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das suas infra-estruturas, apresentando oportunidades significativas de crescimento e de melhoria da conectividade. As iniciativas políticas estratégicas do país centram-se na expansão e melhoria das suas infra-estruturas de transportes, incluindo portos, estradas, caminhos-de-ferro e aeroportos, para promover o comércio e estimular o desenvolvimento económico.

A costa de Angola oferece vastas oportunidades para a expansão dos portos e o desenvolvimento das infra-

estruturas marítimas, com o objectivo de melhorar as capacidades marítimas do país. Estes esforços são complementados por investimentos devidamente planeados nas plataformas rodoviárias, ferroviárias, aeroportuárias e logísticas. Estas melhorias abrangentes das infraestruturas são cruciais para melhorar a conectividade nacional e regional, aproveitando as oportunidades apresentadas pelo AfCFTA, melhorando a integração da cadeia de valor e aumentando o acesso aos mercados globais. O projecto do Corredor do Lobito é um exemplo das ambiciosas iniciativas angolanas em matéria de infra-estruturas de transportes.

Angola investiu em infra-estruturas de transportes com o apoio de parceiros multilaterais de desenvolvimento, incluindo o BAD e o Banco Mundial, e de parceiros bilaterais, como a China e ao União Europeia (EU).¹²² A despesa pública em infra-estruturas de transportes em Angola registou investimentos substanciais, totalizando mais de \$38 mil milhões de dólares americanos entre 2002 e 2018, sendo uma parte significativa financiada através de empréstimos e linhas de crédito chineses. Este investimento tem sido direccionado para a reabilitação e expansão das infra-estruturas rodoviárias, ferroviárias, portuárias e aeroportuárias, essenciais para o crescimento económico e os esforços de diversificação de Angola.¹²³

Dito isto, o financiamento de projectos de transportes é um desafio fundamental, com Angola a explorar várias fontes de financiamento. Algumas restrições ao investimento estrangeiro directo no transporte aéreo e nos serviços portuários

¹²² CNUCED, 2019a; Comissão Europeia, 2024; e Delegação da União Europeia para Angola, 2024

¹²³ Benmaamar et al., 2020



foram removidas. As administração dos portos, aeroportos, transportes ferroviários e transporte aéreo doméstico são classificadas como actividades de “reserva relativa” estando abertas ao investimento privado mas sujeitas à concessão de acordo com a Lei de Delimitação da Actividade Económica (Lei Nº25/21 aprovada em 2021)¹²⁴A mudança no sentido de envolver o sector privado através de PPP e os esforços de privatização indicam um movimento estratégico para diversificar os mecanismos de financiamento. Esta abordagem não só alivia os encargos financeiros do governo, como também convida ao investimento directo estrangeiro, trazendo capital, tecnologia e conhecimentos especializados.

Os quadros jurídicos e regulamentares estabelecidos para as PPP e a privatização foram concebidos para incentivar o investimento nos transportes e noutros sectores críticos. O quadro jurídico para as PPP, estabelecido em 2019, juntamente com o programa de privatizações lançado no mesmo ano, marcam um passo significativo no sentido de reduzir a intervenção do Estado na economia e incentivar a participação do sector privado.¹²⁵ Estes quadros visam assegurar a transparência, a eficiência e a gestão eficaz dos projectos de infra-estruturas, contribuindo para o desenvolvimento económico e a integração regional de Angola.

Recomendações sobre políticas para o investimento e o financiamento:

- **Incentivar uma maior disponibilidade do mercado mediante projectos atrativos para os bancos e com análise risco/retorno.:** Embora o governo e o sector público continuem a desempenhar um papel fundamental no financiamento, em especial para garantir a prestação adequada de serviços públicos essenciais, existe uma maior

margem para as empresas e o sector privado e outras fontes de financiamento inovadoras, como o financiamento verde e climático, se envolverem no financiamento de infra-estruturas e serviços relacionados e ajudarem a colmatar o défice de financiamento. O desafio, porém, é como mobilizar estas fontes para melhorar as infra-estruturas e os serviços de transportes. Apesar do impulso no sentido da privatização e das PPP, a atração de investimento privado exige a preparação da disponibilidade do mercado através de projectos financeiramente bancáveis e com perfis de risco-retorno.

- **Mecanismo para garantir projectos bem definidos:** Para além de um quadro político e de um sistema jurídico e regulamentar claros, é fundamental criar um mecanismo que garanta que os projectos sejam bem definidos, estruturados, executados de forma eficiente e acompanhados.
- **Plano de investimento a longo prazo e um quadro operacional abrangente:** Além disso, é necessário um plano de investimento a longo prazo e um quadro operacional abrangente no seio do governo para gerir este processo de forma eficaz. O reforço das capacidades das instituições públicas é também crucial para o sucesso.
- **Iniciativas sustentáveis para o desenvolvimento e implementação de projectos PPP viáveis e sustentáveis:** O programa conjunto União Europeia – CNUCED para Angola, Treinamento para o Comércio II, desempenhou um papel fundamental em incrementar as habilidades e conhecimentos dos parceiros sociais do sector dos transportes em Angola para promover o desenvolvimento efectivo das PPPs. É recomendado que se continue a proporcionar tais

¹²⁴ Diário da Republica, 2021c

¹²⁵ Em outubro de 2019, o Decreto Presidencial n.º 316/19 (Diário da República, 2019b) aprovou o Regulamento das Parcerias Público-Privadas, aplicável a todas as parcerias públicas e privadas estabelecidas nos termos da Lei n.º 11/19, de 14 de maio (Diário da República, 2019a).



iniciativas de suporte para habilitar os parceiros sociais a elaborar, desencadear e implementar projectos PPP viáveis e sustentáveis com vista o desenvolvimento das infraestruturas de transportes. Isso irá abrir caminho para o desenvolvimento sustentável do sector de transportes de mercadorias.

- **Acesso a oportunidades de financiamento climático:** Dada a ênfase crescente no financiamento climático e ecológico, é imperativo que os projectos de transportes de Angola se alinhem com os critérios ambientais e de sustentabilidade para aceder a oportunidades de financiamento climático. A integração da eficiência energética, da transição energética e das tecnologias verdes, bem como a abordagem dos riscos climáticos e a integração da resiliência no planeamento das infra-estruturas são passos essenciais para este alinhamento.

Reabilitação e manutenção de estradas

Desafios na reabilitação e manutenção de estradas:

- 1) **Insuficiente investimento público na manutenção e reabilitação de estradas:** Um dos maiores desafios no sector de transportes de mercadorias em Angola é a insuficiente manutenção das estradas existentes. A manutenção das estradas é dispendiosa, mas a disponibilidade de financiamento público é limitada. No Plano Director Nacional dos Transportes, os custos estimados a curto e longo prazo para a reabilitação de estradas ascendem a \$5,4 mil milhões para 2019-2038 (ou um custo médio anual de \$274 milhões), enquanto o orçamento geral do Estado para o sector dos transportes rodoviários prevê

cerca de \$89 milhões (Kz 74 mil milhões) em 2023.¹²⁶

- 2) **Custos de reabilitação de estradas relativamente altos:** No Plano director Nacional dos Transportes, o custo unitário para a reabilitação de estradas foi de cerca de \$0,9 milhões por quilómetro (i.e., \$5,4 mil milhões/6,250 quilómetros). Contudo, o custo estimado é relativamente elevado em comparação com outros países; por exemplo, o custo médio de alguns países africanos seleccionados foi de \$84,400 por quilómetro linear para a reabilitação de estradas pavimentadas e \$147,100 por quilómetro linear para a construção e melhoramento de estradas pavimentadas.¹²⁷ O elevado custo médio de manutenção e desenvolvimento de estradas foi igualmente mencionado num outro relatório.¹²⁸ O problema está ligado à má administração do sector de estradas.
- 3) **Financiamento adicional para a manutenção das estradas:** A manutenção sustentável das infra-estruturas e serviços rodoviários requer fontes de financiamento adicionais. No que diz respeito às estradas principais, o Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação planeia estabelecer taxas de portagem para financiar a manutenção das estradas nas zonas fronteiriças (ou seja, Noqui, Luvo, Luau, Santa Clara, Massabi e Lema) onde o tráfego é suficiente para assegurar a viabilidade do projecto. No entanto, estes projectos de portagem foram planeados como projectos de curto prazo (2019-2023) no Plano director Nacional dos Transportes, e a sua implementação foi atrasada. Além disso, as PPP não podem ser uma solução geral para o financiamento da manutenção das estradas, uma vez que o tráfego rodoviário nem sempre é

¹²⁶ Ministério das Finanças, Governo de Angola, 2023

¹²⁷ Banco Africano de Desenvolvimento, 2014

¹²⁸ Benmaamar et al., 2020



suficiente para justificar a participação do sector privado, particularmente nas estradas secundárias e rurais,

Recomendações para a reabilitação e manutenção de estradas:

- **Reforçar a administração dos projectos de reabilitação de estradas:**
Para enfrentar o alto custo de reabilitação de estradas, o governo necessita de assegurar um processo de adjudicação de contractos para os projectos de reabilitação de estradas que seja justo e competitivo e reforçar a fiscalização da execução dos projectos para garantir eficiência e responsabilização¹²⁹.
- **Analisar os custos relativamente elevados da reabilitação de estradas:**
O governo deverá considerar a realização de um estudo abrangente dos custos associados à reabilitação de estradas, incluindo uma análise da estrutura de mercado do sector da construção, dos processos de aquisição do governo para os projectos de reabilitação de estradas e dos factores de custo (por exemplo, custos de mão de obra e custos de materiais) em comparação com os dos países vizinhos.
- **Incentivar o envolvimento do sector privado na manutenção de estradas:**
O entendimento obtido das entrevistas com os parceiros sociais sugere soluções específicas para o envolvimento do sector privado, particularmente na esfera agroindustrial, onde os benefícios mútuos podem ser identificados e aproveitados. O sector privado agroindustrial poderia desempenhar um papel no apoio à manutenção de infra-estruturas, tais como estradas em zonas de produção/rurais, através de um acordo de cooperação e parcerias com entidades governamentais. Trata-se de uma situação vantajosa para todos, uma vez que o sector privado pode beneficiar da melhoria das infra-estruturas e da logística, que são fundamentais

para as suas operações, contribuindo simultaneamente para o bem público.

• **Projecto de manutenção de estradas:**

O governo também pode considerar um estudo especializado sobre os melhores projectos de manutenção de estradas que priorizem a segurança, drenagem eficiente, inclinação adequada e redução do ruído. Por exemplo, como as inundações após chuvas fortes podem causar sérios congestionamentos e impedir a passagem de veículos, um melhor projecto de drenagem deve ser incorporado nos futuros trabalhos de manutenção das estradas.

Instalações, equipamento e veículos de transporte rodoviário

Desafios relativos a instalações, equipamentos e veículos de transporte rodoviário:

- 1) **Falta de básculas e de lugares de estacionamento/zonas de repouso para os condutores de camiões:** A avaliação da secção de infra-estruturas e equipamentos de transporte salientou a falta de básculas e de áreas de repouso para os condutores de camiões. Tal como já foi referido, o Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação tem um plano para instalar básculas com as portagens nas zonas fronteiriças. No entanto, a sua aplicação tem sido lenta. Além disso, a instalação de básculas apenas nas zonas fronteiriças não seria suficiente para evitar danos nas estradas principais. Quanto a mais parques de estacionamento/zonas de repouso, nem sempre é viável para o governo investir devido à falta de espaço e de acesso à electricidade ao longo de algumas estradas.
- 2) **Elevado custo de manutenção dos camiões e fornecimento insuficiente**

¹²⁹ 54% de todas as actividades de contratação do governo usam o método de contrato directo e o uso do método de concurso público foi proposto para incentivar o desenvolvimento da indústria competitiva de empresas de construção de estradas (Benmaamar et al, 2020).



de peças sobressalentes: Os custos de manutenção dos camiões são elevados, mesmo para os operadores do sector formal, devido às más condições das estradas e aos danos frequentes nos camiões e nos pneus. Além disso, o recente crescimento económico negativo de 2016 a 2020 restringiu a procura de transportes rodoviários e comprimiu os preços dos transportes para níveis que impedem a recuperação dos custos de manutenção dos camiões.¹³⁰ A falta de oferta interna de peças sobressalentes também contribui para os elevados custos de manutenção dos camiões. O Governo tem um programa de PPP e um programa de incentivos fiscais para promover o fabrico de peças sobressalentes. O programa começou com os autocarros e será alargado às peças sobressalentes para camiões.

3) Harmonização relativa ao limite de carga por eixo da SADC: tal como referido na secção sobre a avaliação das infra-estruturas e do equipamento de transporte, os camiões angolanos, que são predominantemente de 2 eixos, estão em desvantagem competitiva em relação aos camiões de 3 eixos, porque têm de reduzir as suas cargas para operar nos países vizinhos, a fim de cumprirem o limite de carga por eixo da SADC.

Recomendações para instalações, equipamento e veículos de transporte rodoviário:

- **Básculas:** Como expansão dos planos existentes, o Governo de Angola deve considerar a possibilidade de instalar básculas em áreas e locais adicionais, incluindo os principais pontos de acesso às auto-estradas, portos, terminais de transporte ferroviário de mercadorias e plataformas logísticas. É de salientar que o custo da instalação

de básculas pode ser recuperado através da redução dos custos de manutenção das estradas, o que constituiria uma poupança significativa. Esta estratégia visa não só preservar as infra-estruturas, mas também contribuir para a gestão eficiente das cargas dos veículos, aumentando a segurança e a sustentabilidade global dos transportes.

- **Lugares de estacionamento e áreas de repouso:** O governo é encorajado a lançar um projecto específico para aumentar a disponibilidade de lugares de estacionamento e de áreas de repouso para veículos. Esta iniciativa exige que as autoridades locais garantam parcelas de terreno adequadas para a construção. Os desafios identificados, incluindo a escassez de terrenos e a falta de electricidade, podem ser resolvidos através da adopção de soluções inovadoras a partir das melhores práticas internacionais, como a construção de parques de estacionamento de vários andares equipados com painéis solares, ou a integração destes parques de estacionamento e áreas de descanso com o desenvolvimento de portos secos e plataformas logísticas. É igualmente aconselhável aproveitar as potencialidades dos sectores público e privado através de PPP. O envolvimento do sector privado pode trazer inovação, eficiência e investimento de capital, enquanto os governos podem fornecer supervisão regulamentar, aquisição de terrenos e garantir o cumprimento das normas de segurança. Tais medidas e colaboração, poderiam otimizar ainda mais a utilização dos terrenos e aumentar a eficiência das operações de transporte e logística.
- **Peças sobressalentes para camiões:** Os programas governamentais de promoção do fabrico de peças sobressalentes devem ser complementados com o reforço

¹³⁰ O Ministério da Indústria e do Comércio está a considerar a possibilidade de estabelecer um preço mínimo de transporte para o sector informal, a fim de assegurar receitas suficientes para os operadores de camiões e recuperar os custos de manutenção. A aplicação do preço mínimo ao sector informal seria, no entanto, um desafio.



das capacidades e a formação de engenheiros locais, tal como indicado na subsecção Reforço das, formação e criação de consciência.

- **Actualização de camiões:** Alguns operadores de camiões terão de alterar os seus camiões de 2 eixos para 3 eixos para cumprirem a regra da SADC sobre o limite de carga por eixo. Além disso, no interior de Angola, embora Angola não tenha ratificado o Acordo Tripartido de Gestão da Carga de Veículos da SADC,¹³¹ o sector privado terá de se preparar para futura ratificação do acordo por parte de Angola. Para ajudar a atingir este objectivo, deve ser considerada a implementação faseada das normas da SADC (por exemplo, aplicando-a a camiões recentemente importados).

Infra-estruturas e equipamentos ferroviários

Desafios em matéria de infra-estruturas e equipamentos ferroviários:

- 1) **Manutenção inadequada, serviços deficientes e financiamento insuficiente:** A secção relativa a Avaliação do TSM destacou os desafios enfrentados pelos caminhos-de-ferro, como a manutenção inadequada, prestação de serviços deficiente e o financiamento insuficiente, incluindo défices em recursos essenciais como o combustível e as peças sobressalentes necessárias para as operações diárias. Os parceiros sociais salientaram que as receitas geradas pelo transporte de mercadorias e o financiamento disponível são insuficientes para cobrir os custos de manutenção e de funcionamento, incluindo o fornecimento de combustível e de peças sobressalentes. Os preços do transporte ferroviário de mercadorias são baixos devido à baixa velocidade do transporte ferroviário e à concorrência do transporte rodoviário,

o que coloca os serviços ferroviários em desvantagem no mercado.

- 2) **Falta de ligações ferroviárias:** A falta de conectividade entre os CFL, CFB e CFM é outro desafio sublinhado pela baixa pontuação quanto à conectividade do transporte ferroviário no resultado do inquérito aos parceiros sociais. O Plano Director Nacional dos Transportes incluiu um projecto de extensão ferroviária a curto prazo na zona costeira, ou seja, entre Dondo (CFL) - Benguela (CFB) - Lubango (CFM), até 2023, mas ainda não está finalizado. A longo prazo, o Governo tem planos para ligar as três linhas nas regiões central e oriental, ou seja, Malanje (CFL) - Cuito (CFB) - Menongue (CFM) e Malanje - Saurimo (CFL)-Luena (CFB).¹³²
- 3) **Acesso equitativo no processo de concessão dos caminhos-de-ferro:** A iniciativa do Governo de privatizar as principais linhas ferroviárias ilustra uma abordagem estratégica para melhorar as infra-estruturas através da promoção de parcerias que alinhem os objectivos dos sectores público e privado. No entanto, é importante garantir um acesso equitativo e transparente aos serviços de transporte ferroviário de mercadorias e estabelecer preços não discriminatórios no âmbito destas concessões.
- 4) **Acidentes frequentes com peões e roubo de componentes vitais da infra-estrutura:** Tal como discutido na parte da Avaliação do TSM, a segurança do transporte ferroviário é uma grande preocupação, com frequentes acidentes com peões, principalmente devido a passagens de nível não autorizadas. Além disso, o roubo de componentes vitais da infra-estrutura ferroviária, como linhas férreas, cabos eléctricos e sistemas de sinalização, agrava ainda mais os desafios de segurança e protecção.

¹³¹ Programa Tripartido de Facilitação do Transporte e do Trânsito (PTFTT), 2017

¹³² O All-American Rail Group (AARG) prestará serviços de consultoria para ligar o CFL a Lubumbashi, a cidade do sul da RDC (Abraham, 2024).



Recomendações para as infra-estruturas e equipamentos ferroviários:

- **Reabilitação e extensão dos caminhos-de-ferro, nomeadamente do CFL:** A reabilitação e o prolongamento da linha férrea do CFL devem também receber maior prioridade em termos de manutenção e funcionamento quotidianos. O plano de reabilitação do troço Zenza - Cacuso obteve recentemente um empréstimo externo, mas a extensão do caminho de ferro necessitará de mais financiamento, incluindo do sector público.
- **Condições de concessão e governação:** É imperativo que os acordos de concessão sejam estabelecidos em função da sua viabilidade, assegurando que não só sejam economicamente sustentáveis, mas também inclusivos, integrando um amplo espectro de interesses. Por exemplo uma justa prestação de serviços de transporte de carga a todos os clientes deveria fazer parte das condições de concessão. Esta abordagem realça a necessidade de um equilíbrio cuidadoso, que garanta o êxito a longo termo do sistema ferroviário, promovendo simultaneamente um acesso e benefícios equitativos para todos os parceiros sociais envolvidos.
- **Concepção e equipamento de segurança ferroviária:** Os caminhos-de-ferro necessitam de investir em equipamento de segurança, como a construção de vedações e pontes para peões ou a elevação da via férrea, para evitar o roubo de carris e acidentes mortais. Este investimento deve ser complementado com a instalação de câmaras de vigilância e por uma aplicação mais rigorosa das sanções.¹³³

Infra-estruturas e equipamentos portuários

- **Desafios a nível das infra-estruturas e equipamentos portuários:**
 - 1) **Falta de equipamento essencial:** Os portos dispõem, em geral, de infra-estruturas e equipamentos sólidos. No entanto, como indicado na parte da Avaliação do TSM, alguns terminais não dispõem de equipamento essencial, como básculas. Além disso, alguns portos têm utilizado geradores a gasóleo para o fornecimento de energia. O Porto de Luanda tem um plano para construir uma central eléctrica para fornecer energia limpa (ou seja, mais limpa do que os geradores a gasóleo) às instalações portuárias, terminais e navios. Além disso, será obrigatório que todos os terminais tenham básculas para evitar danos nas gruas.
 - 2) **Equipamento insuficiente para reduzir os riscos ambientais:** Existe o risco de que o rápido crescimento do volume de carga possa comprometer a sustentabilidade do transporte de mercadorias no futuro, e o actual equipamento portuário seria insuficiente para mitigar este risco. Em particular, como se espera que as exportações de minerais cresçam no Porto do Lobito, a preservação do ecossistema marinho e a prevenção da poluição da água deverão tornar-se um dos principais desafios de sustentabilidade.
- **Recomendações relativas às infra-estruturas e equipamentos portuários:**
 - **Equipamentos indispensáveis:** As iniciativas tomadas pelo Porto de Luanda (i.e., construção de uma central eléctrica e instalação obrigatória de básculas nos terminais) devem ser seguidas por outros portos e incorporadas nos futuros planos de expansão portuária.

¹³³ O Banco Mundial financiou a construção de várias pontes pedonais em Luanda e algumas delas foram instaladas. Algumas casas estão perto de linhas de caminho de ferro e os residentes têm de ser realojados, mas isso requer mais financiamento.



- **Equipamentos para a redução dos riscos ambientais:** Os portos precisam de aumentar o investimento em equipamento para melhorar a sustentabilidade social e ambiental. Isto inclui a instalação de mais gruas ecológicas e a utilização de estruturas que protejam ou coexistam com o ambiente oceânico e a biodiversidade. Este equipamento deve também ser incorporado nos futuros planos de expansão portuária.

Plataformas logísticas e instalações

O desenvolvimento de plataformas logísticas promovido pela Agência Reguladora de Certificação de Carga e Logística de Angola (ARCCLA)¹³⁴ envolve PPP e concessões, e o sector privado tem a liberdade de conceber as plataformas, desde que cumpram os requisitos estabelecidos. Esta é a direcção certa para o país, uma vez que o resultado do inquérito aos parceiros sociais salientou a necessidade de uma maior disponibilidade e de uma melhor qualidade das plataformas logísticas.

Desafios das plataformas logísticas e instalações: A eficácia das plataformas logísticas pode ser prejudicada pelas limitadas ligações intermodais entre as redes de transporte rodoviário e ferroviário, bem como pelas reduzidas ligações de transporte de primeira milha. Os benefícios podem também ser prejudicados pelos baixos volumes de exportação do país.

Recomendações para as plataformas logísticas e instalações: Uma vez que os factores externos serão responsáveis pela possível redução da eficácia das plataformas logísticas, devem ser tomadas medidas correctivas pelos parceiros sociais fora das plataformas logísticas. Especificamente, o investimento na melhoria das ligações rodoviárias e

ferroviárias, bem como nas ligações de transporte de primeira milha para o sector agroindustrial, é essencial para concretizar o potencial das plataformas logísticas.

Tecnologia e TIC

No sector do transporte de mercadorias, o investimento em tecnologias avançadas é insuficiente. Os portos apresentam um melhor desempenho em termos de digitalização e automatização do que os sectores dos transportes ferroviários e rodoviários. No entanto, tanto os portos como os transportes terrestres estão aquém das expectativas no que diz respeito às tecnologias relacionadas com a atenuação e adaptação às alterações climáticas.

Automação

Desafios que afectam a automação: No sector do transporte ferroviário e rodoviário de mercadorias, as tecnologias de automação, por exemplo, a tecnologia de condução autónoma, as cargas e descargas automatizadas e os veículos guiados automaticamente em armazéns, não são amplamente adoptadas. Os elevados custos associados a estas tecnologias, incluindo os sensores, o desenvolvimento de software e a actualização do hardware dos veículos, podem limitar a sua adopção generalizada.

Recomendações para a automatização:

- **Incentivos financeiros:** Para atenuar as dificuldades causadas por investimentos iniciais substanciais, o governo deve considerar a possibilidade de conceder incentivos financeiros, tais como reduções fiscais, subsídios ou subvenções às empresas que adoptem tecnologias de transporte de mercadorias novas e autónomas.

¹³⁴ ARCCLA foi constituída em 2020 para substituir o Conselho Nacional de Carregadores (CNC) e o Gabinete do Corredor do Lobito (Decreto Presidencial N° 326/20). Tem como tarefa a regulamentação, supervisão e monitoramento do transporte de mercadorias por mar, terra e ar, e igualmente gerir as infraestruturas logísticas (Diário da Republica 2020).



Digitalização e transporte inteligente de mercadorias

Desafios que afectam a digitalização e o transporte inteligente de mercadorias:

Angola progrediu no domínio da digitalização da gestão dos transportes. Por exemplo, Angola introduziu a Janela única da Logística – JUL (Decreto Presidencial N°127/21)¹³⁵. Dinamizada pela ARCCLA, esta iniciativa de gestão logística intermodal tem por objectivo facilitar e tornar mais expedito o transporte de cargas pela redução de custos logísticos e simplificando o processo administrativo nos vários modos de transporte (por mar, cabotagem, estrada, caminhos de ferro e ar)¹³⁶. No sector marítimo o Porto do Lobito tem registado benefícios notáveis com o seu Balcão Único Marítimo (BUM)), um sistema digital estabelecido pela OMI para promover o despacho eficiente dos navios durante as escalas. No entanto, o BUM não foi replicado noutros portos de Angola. Nos sectores dos transportes ferroviários e rodoviários, as tecnologias de digitalização, tais como os sistemas de localização e rastreio e os sistemas de planeamento de rotas, continuam a ser subutilizadas, embora se observe que cada vez mais veículos estejam a utilizar o GPS e outras tecnologias para monitorizar os fluxos de carga. A implementação de Sistemas Inteligentes de Transporte (STI), incluindo a gestão dinâmica do tráfego, os painéis de mensagens variáveis, a medição de rampa e outras aplicações telemáticas, é considerada como pouco satisfatória pelos parceiros sociais.

Recomendações para a digitalização e o transporte inteligente de mercadorias:

- **Aderir integralmente à plataforma BUM:** É necessário e urgente que os portos angolanos adiram integralmente à plataforma BUM para padronizar os procedimentos e reduzir a intervenção humana nos processos operacionais.

Isto requer maiores investimentos em tecnologia e capacidade humana.

- **Parcerias sólidas:** Para enfrentar o desafio do investimento inicial significativo, recomenda-se ao governo que estabeleça parcerias sólidas com os operadores de transporte de mercadorias, fornecedores de tecnologia e instituições de investigação. Esta colaboração deve ser promovida através de iniciativas conjuntas, projectos-piloto e partilha de recursos.

Tecnologia verde

Desafios da tecnologia verde: O desenvolvimento de tecnologias para atenuação das alterações climáticas nos portos, bem como nos sectores do transporte ferroviário e rodoviário de mercadorias, enfrenta obstáculos significativos. A utilização de combustíveis alternativos continua a ser limitada, uma vez que os combustíveis fósseis ainda prevalecem em todos os sectores dos transportes. A electrificação tem um grande potencial para a mitigação do clima, uma vez que Angola tem mais de 50% do seu abastecimento de energia proveniente de opções renováveis, principalmente biocombustíveis e resíduos.¹³⁷ No entanto, particularmente no sector do transporte rodoviário de mercadorias, os factores económicos, incluindo a competitividade quanto a custos das tecnologias verdes em comparação com as alternativas tradicionais, desempenham um papel crucial. Para além do preço mais elevado, os camiões eléctricos têm um peso superior ao dos camiões tradicionais devido à utilização de baterias pesadas. Os operadores de camiões teriam de reduzir a carga para cumprir o limite de carga por eixo.

Recomendações para a tecnologia verde:

- **Regulamentação ambiental:** Os decisores políticos devem

¹³⁵ Diário da República, 2021b

¹³⁶ Organização Mundial do Comércio (OMC), 2024

¹³⁷ Agência Internacional para as Energias Renováveis (IRENA), 2023 e Agência Internacional da Energia (AIE), 2023



estabelecer regulamentos claros e consistentes que apoiem a adopção de tecnologias ecológicas. Isto inclui a implementação de normas de emissão, a garantia de protecção de patentes, o apoio a programas de formação e a concessão de incentivos financeiros para tornar as opções sustentáveis economicamente mais atractivas.

- **Eliminação progressiva dos subsídios aos combustíveis:** A eliminação progressiva em curso dos subsídios aos combustíveis, que ascendeu a 3,8 mil milhões de dólares em 2022 (ou seja, cerca de 3,5 por cento do PIB ou 20 por cento do orçamento geral de 2023),¹³⁸ pode eliminar os desincentivos que impedem a adopção de tecnologias verdes.
- **Implementar projectos-piloto:** Para promover a aceitação de opções de transporte sustentáveis, o governo é aconselhado a implementar projectos-piloto e programas de demonstração

para mostrar a eficácia e a viabilidade das tecnologias verdes. A este respeito, o governo está a desenvolver um projecto de veículos eléctricos para o transporte de passageiros e de carga.

- **Aprender práticas bem-sucedidas dos países líderes:** Este é também um processo de aprendizagem para o governo, que pode beneficiar do estudo das práticas de sucesso implementadas pelos países mais avançados na indústria dos veículos eléctricos (Quadro 16), por exemplo, começando com veículos pequenos para o transporte urbano de última milha. O governo de Angola poderia considerar a integração estratégica de redes inteligentes, tecnologia de baterias e desenvolvimento de energias renováveis no planeamento a longo prazo, bem como promover uma colaboração estreita entre os fornecedores de energia e os parceiros sociais da actividade de transporte de mercadorias.



Quadro 16.

Algumas práticas implementadas pelos países líderes na indústria dos veículos eléctricos

<p>Reino Unido: Programa de Demonstração de Infra-estruturas e Veículos Pesados de Mercadorias com Emissões Zero (HGV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visa impulsionar a adopção de camiões com emissões zero e descarbonizar os veículos de transporte de mercadorias • Fornece financiamento para 4 projectos destinados a apoiar a implantação de veículos pesados de mercadorias com emissões zero, a criação de centros de carregamento e o desenvolvimento de tecnologias ecológicas
<p>China: Programa-piloto iniciado em 2021 pelo Ministério da Indústria e das Tecnologias da Informação chinês</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O objectivo é fazer avançar a tecnologia de troca de baterias para camiões utilizados principalmente em operações de curta distância em portos, locais de exploração mineira e logística urbana
<p>China: Incentivos fiscais e não fiscais a nível municipal para promover a adopção de camiões eléctricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estes incentivos incluem subsídios operacionais, acesso preferencial às estradas, restrições à circulação de camiões a combustível convencional durante os dias de maior poluição e a eliminação gradual dos certificados para veículos comerciais a combustível convencional

Fonte: Governo do Reino Unido, 2023, Cui et al., 2023e Jin e Chu, 2023

Estrutura do mercado e concorrência

Os contributos recebidos dos parceiros sociais através do inquérito e das entrevistas, realçam os desafios enfrentados

pelo mercado de transportes de mercadorias decorrentes de ineficiências e da falta de competitividade. No sector de transportes marítimos, a recente legislação abolindo a exclusividade para cidadãos angolanos de participação em diversas actividades relacionadas com o

¹³⁸ Xinhua, 2023a



transporte de mercadorias, incluindo carga e descarga de graneleiros; estiva, desestiva, transbordo e manuseio e estacionamento de mercadorias; pilotagem, reboque e amarração de navios; recolha de resíduos; e abastecimento de água às embarcações. No setor dos transportes rodoviários, as taxas de transporte de mercadorias não são reguladas.¹³⁹ O desafio consiste em assegurar um ambiente favorável às pequenas empresas, a fim de promover os serviços de pequena escala, que são mais acessíveis e beneficiarão mais utilizadores do transporte de mercadorias.

Abertura do mercado e concorrência

Desafios que afectam a abertura do mercado e a concorrência: No sector do transporte rodoviário, os níveis de concorrência no mercado variam em função dos tipos de carga. O transporte de cargas perigosas e preciosas é monopolizado por grandes operadores que beneficiam de contratos a longo prazo. O mercado da logística da cadeia de frio tem poucos operadores. No sector do transporte ferroviário, existe uma preocupação quanto à abertura dos serviços de transporte ferroviário de mercadorias a todos os potenciais clientes e a discriminação de preços contra as pequenas empresas.

Recomendações para apoiar a abertura do mercado e a concorrência:

- **Fixação de preços justos:** Deve ser aplicada uma política de fixação de preços justa e transparente para com os operadores de transportes, incluindo os operadores de transportes ferroviários e rodoviários de mercadorias que servem múltiplos clientes.

Sector informal

Desafios afectando o sector informal: O sector informal representa

um desafio substancial para o sector do transporte rodoviário de mercadorias. Os motoristas e operadores activos no sector informal contornam frequentemente a regulamentação e obtêm vantagens sobre os concorrentes bem-comportados, operando com custos mais baixos, o que conduz a condições de concorrência desiguais. Este facto constitui igualmente uma ameaça para a aplicação das normas de segurança e protecção. Os camiões que operam informalmente carecem frequentemente de sistemas de localização por GPS, de seguros e de manutenção regular, causando perturbações prolongadas do tráfego em caso de acidente. Alguns condutores de camiões que trabalham no sector informal são mais propensos a conduzir de forma imprudente ou a desaparecer com a carga, o que constitui um risco importante do ponto de vista dos proprietários da carga. Além disso, o sector informal representa um desafio significativo no que diz respeito à recolha de dados e à avaliação do desempenho, impedindo os esforços dos decisores políticos de avaliar e abordar eficazmente as questões relacionadas com o sector informal do transporte de mercadorias.

Recomendações para o sector informal:

- **Advogar os benefícios do sector formal para promover a sua formalização:**¹⁴⁰ O governo deve intensificar esforços adicionais para formalizar o sector informal do transporte de mercadorias incluindo uma forte colaboração com as associações e organizações relevantes. As campanhas de consciencialização e persuasão são essenciais para a formalização. Recomenda-se realçar sobre os benefícios da formalização, incluindo o acesso aos cuidados de saúde, seguros, protecção laboral, programas de capacitação e formação, finanças e oportunidades para a continuidade e crescimento do negócio.

¹³⁹ Diário da República, 2022

¹⁴⁰ Adicionalmente ver a secção sobre Reforço das Capacidades, Sensibilização e Responsabilização no sector informal, abaixo.



Regulamentação e estrutura institucional

Um insuficiente quadro regulamentar e institucional contribui para amplificar alguns dos importantes desafios enfrentados pelo sector do transporte de mercadorias em Angola. As lacunas legislativas, exacerbadas por processos burocráticos, incluindo o existente entre as agências governamentais relevantes, impedem a aplicação eficiente da lei e incrementam os problemas enfrentados pelo sector do transporte de mercadorias em Angola.

Quadro Institucional

Desafios que afectam a ratificação e implementação dos regulamentos e acordos governamentais:

Existem várias entidades governamentais que supervisionam os transportes e a logística (Quadro 17), o que resulta em atrasos na ratificação e adopção de acordos regionais e internacionais. Por exemplo Angola ainda não ratificou nenhuma das sete convenções mais prioritárias da ONU sobre segurança rodoviária,¹⁴¹ em parte devido ao intrincado processo de obtenção do consentimento e apoio de todas as agências governamentais relevantes. Para além disso, a implementação de alguns regulamentos é fragmentada entre diferentes agências, prejudicando assim a implementação efectiva. Por exemplo, a certificação de camiões pesados é da competência da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), mas as inspecções técnicas dos veículos são realizadas pela polícia dependente do Ministério do Interior. Esta situação aumenta os obstáculos enfrentados num processo de inspecção e certificação consistente. Os parceiros sociais angolanos que participaram no inquérito e nas entrevistas observaram a existência de atrasos burocráticos significativos que afectam o sector. Alguns destes obstáculos resultam, em parte, de um sistema jurídico inflexível.

Recomendações para quadro institucional

Coordenação entre os vários órgãos governamentais

- **Agências:** Encoraja-se fortemente às agências governamentais a colaborar estreitamente e a aproveitar as sinergias subjacentes para uma maior complementaridade. Para tal, são necessários esforços concertados das autoridades superiores para coordenarem as acções das diferentes agências, particularmente na ratificação e adopção de novos regulamentos. Isto irá proporcionar uma base comum e ajudará ao alinhamento de todas as partes envolvidas facilitando um processo mais efectivo de governança e implementação.
- **Distribuição coordenada de responsabilidades:** É importante considerar estrategicamente a distribuição de responsabilidades entre as diferentes entidades para evitar inconsistências e ineficiências no transporte de mercadorias, incluindo no planeamento e implementação de projectos.

Harmonização com as regras regionais e participação dos tratados internacionais

Desafios que afectam a harmonização com as regras regionais e a participação nos tratados internacionais:

A harmonização das regras regionais está em curso, facilitada pelo Programa Tripartido de Facilitação dos Transportes e do Trânsito (PTFTT) com objectivo de alinhar os regulamentos dos principais órgãos regionais nomeadamente a SADC, a CAO (Comunidade da África Oriental) e a COMESA (Mercado Comum da África Oriental e Austral), para facilitar o trânsito e a circulação transfronteiriça na região. Um desenvolvimento notável é a adesão de Angola à Carta Amarela da COMESA para seguro automóvel que torna mandatório que veículos provenientes de

¹⁴¹ Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE), 2020





Quadro 17.

Lista de responsabilidades dos ministérios e agências governamentais activos no sector do transporte rodoviário de mercadorias

Ministério dos Transportes	<ul style="list-style-type: none"> Responsável pela política e estratégias em relação a todos os modos de transporte, bem como pela supervisão do ANTT
Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação (MINOPUH)	<ul style="list-style-type: none"> Responsável pelo desenvolvimento de estratégias para a realização de infra-estruturas rodoviárias Responsabilidade do INEA
Ministério das Finanças	<ul style="list-style-type: none"> Gere as finanças públicas e supervisiona administrativa e financeiramente o Fundo Rodoviário, por exemplo, através da administração do licenciamento anual de veículos
Fundo Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> Gere os fundos obtidos a partir de taxas de combustível (20-25 por cento), portagens (100 por cento), licenças de veículos (50 por cento), vendas de peças sobressalentes (20-25 por cento) e taxas de utilização de estradas em relação a veículos estrangeiros, bem como os fundos assignados pelo Parlamento. Os montantes são pagos para o tesouro nacional e daí são canalizados para o Fundo de Estradas. O governo central contribui com uma percentagem para o orçamento para manutenção rodoviária. O Fundo Rodoviário depende do Ministro das Finanças e do Ministro das Obras Públicas.
Instituto Nacional de Estradas (INEA)	<ul style="list-style-type: none"> Uma entidade autónoma sob a supervisão do MINOPUH Gere a rede rodoviária em Angola, incluindo o planeamento, a construção e a manutenção O financiamento é recebido do Fundo Rodoviário. A estratégia da rede rodoviária é determinada pelo MINOPUH. O INEA realiza o planeamento, a construção, a reabilitação de estradas e a instalação de infra-estruturas relacionadas, tais como básculas.
Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)	<ul style="list-style-type: none"> Responsável pela política, estratégia e legislação para o desenvolvimento dos transportes rodoviários em Angola Assumirá a função de inspecção da qualidade das estradas ora sob responsabilidade do Ministério do Interior Está envolvido na aprovação de novos modelos de veículos a importar e na regulamentação da manutenção de veículos.
Ministério do Interior	<ul style="list-style-type: none"> A Direcção de Trânsito e Segurança Rodoviária (DTSER), sob a tutela da Polícia Nacional, depende do Ministro do Interior e é responsável pela aplicação da lei de trânsito (incluindo inspecções de veículos importados antes do primeiro registo em Angola, bem como testes de condução e emissão de cartas de condução).
Ministério da Justiça e dos Direitos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Responsável pelo registo de bens e activos, incluindo o registo de veículos
Conselho Nacional de Planeamento do Tráfego Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> Um organismo interministerial para o sector rodoviário Quinze departamentos governamentais estão representados no Conselho Nacional do CNVOT e 15 organizações governamentais a nível provincial estão representadas nos seus Conselhos Provinciais.
18 governos provinciais	<ul style="list-style-type: none"> Determinam as prioridades para a melhoria e manutenção das estradas, seleccionam as empresas para a execução dos serviços e supervisionam os trabalhos nas estradas de classe 2, classe 3 e não classificadas.

Fonte: Compilação do secretariado da CNUCED com base em informações provenientes do Programa Tripartido de Facilitação do Transporte e do Trânsito (PTFTT), 2017) e Ministério dos Transportes e Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação, 2020.



países fora da COMESA tenham que ser assegurados na fronteira.¹⁴² Apesar deste progresso a falta de sincronização entre a regulamentação nacional e as regras regionais constitui ainda um obstáculo ao crescimento do sector dos transportes de mercadorias em Angola, incluindo as normas relativas aos testes de alcoolemia, ao excesso de carga e às básculas. Por exemplo, como são utilizadas normas diferentes para o limite de carga por eixo para os camiões que operam a nível nacional e regional, a percentagem de camiões de Angola que circulam noutros países da SADC é reduzida quando comparada com os seus contrapartes como do Botswana e do Malawi. Além disso, a SADC tem requisitos muito rígidos para operações seguras tais como, estabelece limites para as horas de condução, o que exige mais áreas de descanso para os condutores. No entanto, tal como referido nas secções anteriores, a expansão das áreas de descanso em Angola é dificultada devido a disponibilidade limitada de terrenos e pelo acesso à rede eléctrica. Numa escala global, a participação de Angola nos tratados internacionais sobre transportes sustentáveis é mínima.¹⁴³ Esses tratados envolvem acordos e protocolos com objectivo de melhorar a eficiência, segurança e sustentabilidade ambiental dos vários modos de transportes.¹⁴⁴

Recomendações para a harmonização com as regras regionais e a participação em tratados internacionais:

- **Incluir no ordenamento jurídico local as convenções regionais:**

Angola deve intensificar esforços para alinhar a sua legislação nacional com as recomendações do PTFTT - Isto envolve a harmonização de leis e políticas através da adopção de

regras comprovadamente eficazes e adaptando-as ao contexto interno.

- **Ratificação de tratados globais:**

a participação limitada de Angola em tratados globais realça a necessidade de uma maior integração e compromisso com os padrões internacionais. Recomenda-se, portanto, a ratificação e adopção de tratados globais aplicáveis que beneficiem o desenvolvimento do sector dos transportes de mercadorias. Por exemplo, para atrair mais investimento de capital privado para o sector ferroviário, Angola poderia considerar a ratificação do Protocolo Ferroviário do Luxemburgo à Convenção da Cidade do Cabo sobre Interesses Internacionais em Equipamentos Móveis, um tratado global para o financiamento e arrendamento seguro de material circulante ferroviário, estabelecido pelo Instituto Internacional para a Unificação do Direito Privado (UNIDROIT) e pela Organização Intergovernamental para o Transporte Internacional Ferroviário (OTIF) e que entrou em vigor em 8 de Março de 2024¹⁴⁵. A adopção deste tratado, que fornece um quadro jurídico mundial para reconhecer e regular os interesses de segurança de credores, locadores e vendedores, reduziria os riscos para os financiadores de equipamentos ferroviários e, assim, atrairia mais investimento de capital para as instalações de produção ferroviárias e outros relevantes de Angola.

- **Coordenação entre as agências governamentais:**

A implementação efectiva das convenções regionais requer esforços coordenados de várias agências governamentais. Por exemplo, o cumprimento com os padrões da SADC para básculas é da responsabilidade do Ministério das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação. Enquanto isso,

¹⁴² Organização Mundial do Comércio (OMC), 2024

¹⁴³ Para informação adicional sobre a participação de Angola em tratados internacionais relacionados com o transporte ver Coleta de Tratados das Nações Unidas (Nações Unidas (UN), 2024)

¹⁴⁴ Mobilidade Sustentada para Todos, 2018

¹⁴⁵ Instituto Internacional para a Unificação do Direito Privado (UNIDROIT) e Organização Intergovernamental para o Transporte Ferroviário Internacional (OTIF), 2024



a Agência Nacional de Transportes e Trânsito (ANTT) tem a responsabilidade de alinhar as regulamentações para camiões com as normas internacionais, sendo o cumprimento assegurado mediante inspecções da polícia. Isto irá requerer a devida coordenação de modo a assegurar que Angola cumpra as suas obrigações regionais de forma eficiente.

Regulamentação ambiental e social

Desafios que afectam a regulamentação ambiental e social:

Em geral, as dimensões ambiental e social não são devidamente tidas em conta na regulamentação, nomeadamente no sector do transporte rodoviário de mercadorias. Embora exista um limite de idade para a importação de veículos, não há um limite correspondente para a circulação de veículos, o que compromete os objectivos de segurança e de eficiência energética. Do mesmo modo, a ausência de normas para os combustíveis agrava ainda mais as preocupações ambientais. No que respeita à dimensão social da sustentabilidade, os parceiros sociais identificaram a igualdade entre homens e mulheres como um desafio fundamental no sector do transporte de mercadorias.

Recomendações para a regulamentação ambiental e social:

- **Adoptar normas regionais:** Angola deverá considerar adoptar as normas regionais, como as normas de combustível da SADC, normas de emissão de veículos, horas de condução e básculas.
- **Integração de critérios ambientais nas concessões:** Os decisores políticos são aconselhados a assegurar a integração de critérios de sustentabilidade ambiental nas potenciais concessões.
- **Implementação das normas internacionais:** Angola poderá obter benefícios em adoptar ou inspirar-se nas normas internacionais para tornar o sector do transporte de mercadorias mais

respeitador do ambiente e socialmente equitativo, incluindo as sete convenções prioritárias das Nações Unidas sobre segurança rodoviária acima referidas.

Aplicação da lei

Desafios que afectam a aplicação da lei:

Vários factores contribuem para a aplicação relativamente fraca da lei no sector do transporte de mercadorias. Os principais desafios surgem na aplicação da regulamentação relativa aos limites de peso e aos limites das horas de condução, devido à insuficiente disponibilidade de básculas e à prevalência do sector informal. A capacidade inadequada das entidades reguladoras também prejudica a aplicação efectiva da lei. Por exemplo, a falta de formação impede as entidades reguladoras de efectuarem inspecções precisas aos camiões, em especial aos camiões importados que têm de cumprir normas mais rigorosas e requerem inspecções mais minuciosas. Além disso, alguns condutores de camiões, estrategicamente evitam os pontos de inspecção com vista a escapar ao controle de qualidade dos alimentos, criando dificuldades aos reguladores para conduzir o controle de qualidade apropriado.

Recomendações para a aplicação da lei:

- **Tecnologias para ajudar a aplicação da lei:** Recomenda-se ao governo que utilize tecnologias mais avançadas e melhore as infra-estruturas conexas para fazer face a estes desafios. A implementação de medidores de velocidade avançados, de básculas melhoradas e de centros de inspecção equipados com câmaras de vigilância e outras tecnologias sofisticadas pode aliviar significativamente a carga dos agentes da autoridade.

Facilitação do comércio

Desafios que afectam a facilitação do comércio:

A introdução do programa ASYCUDA da CNUCED em Angola melhorou significativamente a eficiência aduaneira. O volume de papéis para



despacho de mercadorias foi reduzido em 70% e o número de passos para despacho aduaneiro deduziu-se de 30 para 7.¹⁴⁶ Além disso, a adoção do pagamento sem papel das taxas portuárias simplificou os processos para as autoridades portuárias e os carregadores. O montante anual de receitas alfandegárias aumentou em 44 por cento em 2018, ou seja, um ano após a implementação do ASYCUDAWorld.¹⁴⁷ Além disso, o valor do comércio total de mercadorias aumentou 41 por cento em 2022 em comparação com 2017¹⁴⁸. Mais ainda, com o apoio da CNUCED ao abrigo do Programa Conjunto UE-CNUCED para Angola: Treinar para o Comércio II (2017-2023), o Comité Nacional de Facilitação do Comércio de Angola (CNFC) foi capacitado através de uma série de treinamentos presenciais no âmbito do Programa de Empoderamento da UNCTAD para Comités Nacionais de Facilitação do Comércio, de seis módulos, onde 12 participantes entre os parceiros sociais dos setores público e privado também foram treinados e certificados como instrutores nacionais, capazes de levar o conhecimento adiante no país. Foi concedido apoio ao CNFC para a elaboração de um Roteiro Nacional de Facilitação do Comércio, apresentado e validado pelo Governo em 2023, e que se espera que melhore ainda mais a fluidez e a transparência dos procedimentos comerciais. No entanto, a eficácia das operações aduaneiras e portuárias é prejudicada pela insuficiência das infra-estruturas aduaneiras, com apenas alguns postos aduaneiros na fronteira terrestre. A falta de instalações aduaneiras na fronteira de Angola com a Zâmbia, força os camiões a desviar-se pela Namíbia para entrar em Angola.

Recomendações para a facilitação do comércio:

- **Infra-estruturas aduaneiras adicionais:** Para fazer face ao aumento do volume das importações e das exportações, é fundamental construir infra-estruturas aduaneiras suplementares.
- **Postos fronteiriços de paragem única:** Recomenda-se igualmente a aceleração do desenvolvimento de Postos Fronteiriços de Paragem Única (PFPU) para facilitar e acelerar a circulação de mercadorias.
- **Sistemas de controlo inteligentes:** Os sistemas de controlo inteligentes para a movimentação de mercadorias e a implementação de métodos de pagamento sem papel para os direitos e taxas nos portos destacam-se como estratégias viáveis para melhorar o desempenho global do transporte de mercadorias e dos portos.
- **Portal Nacional de Informações Comerciais:** O Portal de Informações Comerciais é uma plataforma on-line que oferece informações atualizadas sobre legislação, regulamentos, procedimentos, formulários e tarifas e taxas relacionadas à importação, exportação e trânsito de mercadorias. Este foi reconhecido como uma ferramenta fiável que garante a todos os comerciantes, independentemente da sua dimensão ou localização, um fácil acesso à informação necessária. A criação do Portal Nacional de Informação Comercial faz parte das prioridades do Roteiro de Facilitação do Comércio de Angola.¹⁴⁹

¹⁴⁶ CNUCED, 2021

¹⁴⁷ ibid

¹⁴⁸ CNUCED, 2024a

¹⁴⁹ CNUCED, 2023e



Reforço das capacidades, formação e sensibilização

A falta de capacitação e formação específicas para o sector do transporte de mercadorias é um desafio crítico identificado pelos parceiros sociais angolanos. A ausência de uma escola de formação específica para o sector dos transportes, associada aos recursos limitados atribuídos à formação relacionada com os transportes, agrava a questão. Os programas de capacitação fornecidos por agências governamentais e pelo sector privado são escassos e não abordam algumas das questões mais importantes.

Formação de motoristas de camiões

Desafios que afectam a formação dos motoristas de camiões: Um dos principais desafios da formação é chegar aos operadores individuais e às pequenas empresas. Os prestadores de formação para motoristas de camiões são principalmente do sector privado ou de associações e cooperativas. As associações de camionistas ministram cursos de formação sobre gestão da fadiga e alguns operadores de camiões têm programas de formação sobre condução energeticamente eficiente. No sector público, a ANTT assinou um protocolo com a agência sua correspondente da África do Sul para dar formação a instrutores de condução que então terão as competências para treinar um amplo leque de condutores no futuro, por exemplo para reforçar a capacidade dos condutores em termos de condução ambiental. Estes programas de reforço das capacidades são benéficos, mas os esforços continuam a ser insuficientes.

Recomendações para a formação dos motoristas de camiões:

- **Formação através de associações e cooperativas de camionistas:** Para alargar o alcance dos programas de

formação, o governo poderia colaborar com associações e cooperativas de camionistas. Esta abordagem aumentaria o número de beneficiários através da utilização de redes estabelecidas na comunidade dos transportes.

- **Reforço da formação dos instrutores de condução:** É igualmente aconselhável reforçar a abordagem da ANTT no que respeita à formação dos instrutores de condução e promover mais formação, salientando simultaneamente a importância da segurança e das práticas de condução ecológicas. Isto garantiria que os instrutores de condução não se limitariam a transmitir competências técnicas, mas também mobilizadores para comportamentos de condução responsáveis e ecológicos.
- **Formação obrigatória:** Para garantir uma participação alargada e aumentar o impacto global, o governo pode considerar a integração do reforço das capacidades e da formação nos procedimentos de obtenção ou renovação de um certificado ou licença para condutores e operadores de transporte de mercadorias. Por exemplo, a agência responsável pelos exames de condução pode avaliar o nível de conhecimentos e as competências técnicas dos condutores de camiões, incluindo em matéria de condução ecológica, e estabelecer uma norma para que possam passar no exame.
- **Alargar o âmbito dos programas de formação:** Para além de atingir um público mais vasto, os programas de capacitação devem abranger aspectos de condução mais amplos, como a familiarização com condições das estradas locais e a identificação de potenciais perigos, e a condução em estradas e pontes difíceis.

Reforço das capacidades e formação das mulheres

Desafios na formação das mulheres: O desafio de alcançar e envolver mais



participantes potenciais no desenvolvimento de capacidades e na formação é significativo quando se trata de mulheres. Relativamente ao transporte rodoviário, existe um centro de formação em Luanda que inclui a formação de mulheres que pode ser melhorado. No que diz respeito ao transporte ferroviário, existe um novo programa destinado a formar mulheres maquinistas, o que poderá aumentar a participação das mulheres neste sector. Existe um acordo entre Angola e a África do Sul no sentido de partilharem as respectivas experiências para aprenderem uns com os outros sobre como atrair e convencer as mulheres a participar no programa. Apesar destes esforços, existe uma notável escassez tanto de formadores como de participantes femininas nestes programas.

Recomendações para o reforço das capacidades e a formação das mulheres:

- **Melhorar a divulgação da informação:**

O principal obstáculo à participação das mulheres em programas de formação é a falta de sensibilização para estas oportunidades. Tendo em conta o acesso comparativamente limitado das mulheres à informação pública, incluindo sobre programas e actividades de transportes, são necessários esforços mais direccionados para aumentar a sensibilização para estes programas de formação e divulgar a informação relevante.

- **Abordar o custo da participação:**

É igualmente importante que os fornecedores de programas de desenvolvimento de capacidades convençam as mulheres a participar na formação, incluindo a superação de barreiras relacionadas com normas sociais, responsabilidades domésticas e os custos associados a estas formações. Estes custos não são apenas financeiros, mas incluem também o tempo e o apoio necessários das suas

famílias. Assim, ao defenderem os seus programas de formação, o governo e as agências relevantes devem realçar os benefícios dessa formação e prestar apoio para mitigar esses custos, encorajando mais mulheres a participar.

Reforço das capacidades e formação do sector informal

Desafios que afectam a oferta de formação aos operadores do sector informal:

Apesar do grande número de operadores de transporte de mercadorias activos no sector informal,¹⁵⁰ é difícil identificar estes agentes e proporcionar-lhes a formação necessária. Isto deve-se ao facto de os transportadores que operam no sector informal tenderem a estar activos apenas durante um curto período e a mudar frequentemente de profissão. Alguns operadores do sector informal podem não participar nas acções de desenvolvimento de capacidades e formação por receio de serem penalizados por operarem sem um certificado ou licença.

Recomendações para a formação dos operadores do sector informal:

- **Sensibilização:** Recomenda-se que o governo e outros fornecedores de programas de formação tomem medidas para visar o sector informal e sensibilizar para as desvantagens de operar informalmente neste sector, tais como a falta de apoio em caso de acidentes e custos de recuperação mais elevados. Os operadores informais também devem ser sensibilizados para os benefícios de se tornarem formais, incluindo o acesso a apoio de manutenção adequado, seguros e oportunidades de crescimento empresarial.
- **Programas de treinamento sobre procedimentos para facilitar a formalização:** Recomenda-se a criação de programas de capacitação dedicados que orientem os operadores do sector

¹⁵⁰ Se os sectores do alojamento e das comunicações forem incluídos, 65,6% dos trabalhadores estavam empregados no sector informal em 2022. Ver Visão geral do perfil dos transportes.

informal através dos procedimentos e normas para a formalização e registo. Por exemplo, estes programas de formalização podem abranger tópicos como a forma de encontrar as agências certas, como preparar a documentação necessária e como passar nas inspecções de veículos.

- **Competências práticas necessárias após a formalização:** A formação para o sector informal pode também abranger competências práticas necessárias após a formalização, incluindo decisões de investimento e contratação para fazer crescer o negócio de transportes de mercadorias, e contabilidade e relatórios regulares. Um dos objectivos é aumentar a confiança dos participantes do sector informal nas suas perspectivas futuras após a formalização.
- **Acesso e apoio a programas de formação:** Quanto aos programas de formação não especificamente previstos para o sector informal, os mesmos podem beneficiar mais pessoas, se estes programas fornecerem apoio para os utentes acederem aos programas e proporcionarem capacitação e formação sem discriminação e acessíveis sem qualquer limite.

Reforço das capacidades e formação dos agricultores

Desafios que afectam a capacitação dos agricultores: Um dos obstáculos a um transporte mais eficiente e acessível no sector agroindustrial é a ausência de previsões precisas sobre a produção agrícola, o que impede os transportadores de colocarem os meios nos locais de produção, prepararem os veículos e planearem as rotas em tempo útil. Um número significativo de agricultores não é alfabetizado e tem conhecimentos limitados sobre embalagem e armazenamento de produtos, o que é desfavorável à logística agrícola, especialmente para

produtos perecíveis. Alguns agricultores que aspiram exportar os seus produtos não têm capacidade para cumprir as normas internacionais para obter a certificação das exportações de produtos alimentares, tais como a proibição do trabalho infantil, a adesão a critérios de qualidade e a garantia de normas de segurança, incluindo a embalagem.

Recomendações para o reforço das capacidades dos agricultores:

- **Previsão da produção:** O Ministério da Agricultura e das Florestas deve proporcionar programas de reforço de capacidades e de formação aos agricultores para que estes possam prever e informar sobre a sua produção agrícola, que podem ser implementados com a assistência das autarquias locais e das associações de agricultores.
- **Normas alimentares internacionais:** As iniciativas de formação sobre normas alimentares internacionais, tais como o Codex Alimentarius¹⁵¹ e a certificação das exportações, conduzidas ao nível das bases por peritos que utilizam uma linguagem acessível aos agricultores, são também cruciais.
- **Coordenação com as associações de agricultores:** A fragmentação do sector agroindustrial torna difícil para o governo chegar aos produtores para os apoiar com formação. Uma abordagem viável para o governo chegar aos agricultores é estabelecer relações estreitas e melhorar a coordenação com as associações de agricultores que podem ajudar a identificar os pequenos proprietários e os agricultores familiares e trabalhar como intermediários para facilitar a prestação da formação relevante.
- **Assistência de organizações internacionais:** Para potenciar os recursos, aconselha-se o governo a procurar orientação e assistência de organizações internacionais. Estas incluem, por exemplo, a Organização

¹⁵¹ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e Organização Mundial de Saúde (OMS), 2023



para a Alimentação e Agricultura (FAO) e os seus programas de formação, bem como a CNUCED que desde 2018 tem prestado apoio ao desenvolvimento da cadeia de valor dos produtos agrícolas em Angola no âmbito do Programa Conjunto UE-CNUCED. Isto incluiu, entre outras coisas, apoio a produtores de produtos agrícolas específicos através do pacote de formação Agricultura como Negócio; apoio aos serviços de extensão agrícola no sector do mel para melhorar a qualidade e segurança do produto final; capacitação para melhorar as cadeias de valor da pesca e da aquicultura; e apoio à avaliação das lacunas da Infraestrutura Nacional de Qualidade nos sectores das frutas tropicais, do café e das pescas, e sua abordagem em Angola.

Reforço das capacidades e formação nas agências de inspecção governamentais

Desafios que afectam o reforço das capacidades dos organismos públicos:

Alguns organismos públicos têm uma capacidade limitada para efectuar inspecções eficientes e eficazes dos veículos de transporte de mercadorias, o que constitui um obstáculo à aplicação da lei. A formação insuficiente em matéria de procedimentos de inspecção adequados leva a que os acidentes rodoviários sejam atribuídos de forma incorrecta a factores como a condução em estado de embriaguez e a insónia, em vez de se abordarem as questões subjacentes, como a manutenção inadequada dos veículos. As inspecções das agências governamentais aos camiões importados são insuficientes para garantir o cumprimento das regras da SADC, tais como a distância entre eixos.

Recomendações para o reforço das capacidades das agências governamentais:

- **Aprender com os outros países:** Recomenda-se que os organismos governamentais aprendam proactivamente com outros países sobre os regimes de inspecção e de aplicação da lei.

- **Formação dos funcionários responsáveis pela aplicação da lei:**

O governo também precisa de dar mais formação aos seus agentes e inspectores responsáveis pela aplicação da lei e equipá-los com tecnologias adequadas.

Mobilização sobre sustentabilidade social e ambiental

Desafios que afectam a sensibilização para a sustentabilidade social e ambiental:

Muitos parceiros sociais do sector do transporte de mercadorias dão prioridade ao desenvolvimento económico, partindo do pressuposto de que a sustentabilidade social e ambiental se seguirá naturalmente. No entanto, dada a alongada vida útil das infra-estruturas de transportes leva a que a sua modernização posterior tendo em conta considerações sociais e ambientais pode revelar-se mais dispendiosa do que incorporar estes aspectos desde o início. Além disso, a falta de sensibilização dos consumidores pode dificultar a adopção de tecnologias amigas do ambiente.

Recomendações para aumentar a conscientização sobre a sustentabilidade social e ambiental

- **Campanhas de sensibilização do público:** É crucial lançar campanhas destinadas a educar os parceiros sociais do sector público e privado sobre os potenciais impactos adversos das actividades de transporte de mercadorias. Isto é particularmente importante nas áreas urbanas, onde se espera que haja um rápido crescimento populacional e urbanização.
- **Avaliação dos custos sociais e ambientais:** Ao avaliar os custos sociais e ambientais das actividades de transporte de mercadorias e ao realizar análises custo-benefício da sustentabilidade dos projectos de construção, os decisores políticos devem ser encorajados a internalizar os impactos adversos e a dar maior prioridade às



preocupações de sustentabilidade social e ambiental. Por exemplo, quantificar os impactos dos acidentes de viação e da poluição atmosférica em termos de perda do PIB pode fornecer uma imagem mais clara. Além disso, a realização de análises de custo-benefício para a sustentabilidade dos projetos, como a construção de passarelas para pedestres e áreas de descanso para motoristas, pode auxiliar nos processos de tomada de decisão.

Coordenação e parcerias

A maior parte dos utilizadores do transporte de mercadorias em Angola é constituída por empresas pequenas, do sector informal e relativamente subfinanciadas. Teoricamente, a logística de terceiros (3PL) que fornece serviços integrados que vão desde as operações de fabrico até ao serviço ao cliente final é mais desejável para estas empresas que operam com um orçamento limitado. No entanto, em Angola, os utilizadores raramente recorrem aos 3PL devido à falta de prestadores de serviços logísticos qualificados e acessíveis, à fragmentação do sector logístico e à insuficiente coordenação e parcerias entre operadores.

Transporte intermodal

Desafios que afectam o transporte intermodal: O transporte intermodal, que pode aproveitar os benefícios de diferentes modos de transporte, oferece uma solução relativamente económica, eficiente e amiga do ambiente, especialmente para os países costeiros ou ligados por vias navegáveis. Espera-se que as plataformas logísticas ARCCLA propostas, promovam trocas modais mais eficientes entre as redes de transporte ferroviário e rodoviário de mercadorias e facilitem a consolidação de cargas, promovendo potencialmente a coordenação entre os diferentes proprietários de carga. No entanto, estes benefícios serão prejudicados pela conectividade limitada das linhas ferroviárias e pelos baixos

volumes de carga transportados das zonas interiores para a costa e os portos.

Recomendações para o transporte intermodal:

- **Projectos complementares para o transporte intermodal:** As iniciativas de transporte intermodal devem ser complementadas com projectos de infra-estruturas de transporte e outros programas que melhorem a acessibilidade aos serviços de transporte e logística. Isto é particularmente importante para os agricultores, dada a importância estratégica do sector agroindustrial para Angola.

Transporte agrícola

Desafios que afectam o transporte agrícola: O sector agrícola em Angola enfrenta desafios significativos devido à sua natureza fragmentada, com 80 por cento dos agricultores a serem pequenos proprietários. Esta fragmentação torna difícil organizar e coordenar estes produtores e ligá-los aos operadores de transporte de mercadorias, que são também predominantemente indivíduos e entidades de pequena escala. Além disso, as infra-estruturas públicas essenciais para os produtores e transportadores, como as estradas, são frequentemente inadequadas e mal conservadas. Os esforços para reforçar a cooperação, como as iniciativas de entrega conjunta de alguns produtores, tiveram um êxito limitado.

Recomendações para o transporte agrícola:

- **Organizar e capacitar os pequenos proprietários e os agricultores familiares:** Os governos locais, as cooperativas/associações e as ONG devem intensificar os esforços para organizar os pequenos proprietários e os agricultores familiares. O objectivo é capacitá-los colectivamente em várias áreas-chave, incluindo a previsão e o planeamento da produção, a prestação de serviços e instalações logísticas, o acesso à informação e a negociação com transportadores e compradores.



- **Estabelecer redes colaborativas de transporte agrícola:** Incentivar a formação de redes entre os transportadores agrícolas para reunir recursos, partilhar informações logísticas e otimizar as rotas. Esta abordagem colectiva pode levar a uma redução dos custos de transporte e a uma melhor prestação de serviços.

Dados e controlo

Dados inadequados e práticas de monitorização insuficientes não só impedem os decisores políticos de conhecerem a situação do sector do transporte de mercadorias, como também dificultam a tomada de decisões políticas informadas e garantam a implementação eficaz das políticas e regulamentos. Isto também impede aos operadores do sector do transporte de mercadorias e aos produtores em geral de tirar partido dos dados para melhorar a eficiência e a eficácia logística.

Coleta de dados

Desafios que afectam a coleta de dados: O primeiro passo e a pedra angular da utilização e monitorização de dados é a coleta de dados, que coloca desafios significativos ao sector dos transportes de mercadorias em Angola. A coleta de dados é especialmente difícil para os operadores de transportes rodoviários activos no sector informal. Como já foi referido, uma parte substancial do transporte rodoviário de mercadorias nacional é informal. As estatísticas dos transportes publicadas pelo Ministério dos Transportes cobrem principalmente o sector formal, uma vez que as estatísticas se baseiam em informações administrativas. A coleta de dados é ainda dificultada pela ausência de um sistema estruturado de comunicação de dados. Por exemplo, embora alguns operadores

de camiões estejam a medir as emissões, não existe um sistema de comunicação de dados, pelo que os dados recolhidos sobre as emissões não serão utilizados ou analisados com a abrangência necessária.

Recomendações para a coleta de dados:

- **Inquérito por amostragem:** Dada a impossibilidade de recolher informações sobre transportes junto de todos os operadores activos no sector informal do transporte rodoviário de mercadorias, o Ministério dos Transportes deve considerar a introdução de um inquérito por amostragem sobre o sector do transporte rodoviário de mercadorias, tal como utilizado noutras estatísticas.¹⁵² No futuro, devem ser considerados inquéritos por amostragem adicionais para outras dimensões da sustentabilidade, incluindo o consumo de combustível.
- **Registo das actividades de transporte de mercadorias:** É igualmente necessário lançar programas de formação para que os operadores do sector informal possam registar as suas actividades de transporte de mercadorias.
- **Mais recolha de dados no sector formal:** No sector formal, devem ser recolhidos dados não só sobre o emprego, o volume de carga e os preços do transporte de mercadorias, mas também sobre a distância e a carga útil-distância (ou seja, toneladas-quilómetros) do transporte de mercadorias, os tipos de carga, o número e a capacidade total das frotas activas, o número de condutores ou pilotos e o consumo de combustível.

Partilha de informações e relatórios

Desafios que afectam a partilha de informações e a elaboração de relatórios: Tirar o máximo partido dos

¹⁵² Por exemplo, o Inquérito ao Emprego realizado pelo INE é um inquérito por amostragem, utilizando o Recenseamento Geral da População e da Habitação como população-alvo. A população-alvo do inquérito por amostragem no sector do transporte rodoviário de mercadorias pode ser constituída por dados de registo de camiões (o Inquérito ao Emprego utiliza), partindo do princípio de que o registo de camiões é rigorosamente aplicado no momento da compra e que o governo pode acompanhar as mudanças de propriedade.



dados recolhidos exige a partilha de informações não só no sector do transporte de mercadorias, mas também entre o sector dos transportes e outros sectores. Por exemplo, na logística agrícola, os transportadores têm um acesso limitado à informação sobre a localização dos locais de produção e os volumes de produtos. O desfasamento entre os produtores agrícolas e os transportadores impede uma logística eficiente, causando perdas a ambos os sectores.

Recomendações para a partilha de informações e a elaboração de relatórios:

- **Partilha de informações no transporte de mercadorias e sectores conexos:** A colaboração deve ser alargada no sector do transporte de mercadorias, bem como entre outros sectores relacionados com o transporte, como a agricultura, para permitir a partilha de informações logísticas.
- **Intercâmbio de dados nas agências governamentais:** Espera-se também que as agências governamentais relevantes reforcem a cooperação e o intercâmbio de dados para facilitar um fluxo de informação mais eficiente.

Publicação de dados

Desafios que afectam a publicação de dados: A informação e os relatórios estatísticos não são frequentemente publicados on-line. Mesmo que as estatísticas estejam disponíveis on-line, a informação não é apresentada de forma estruturada e os utilizadores têm dificuldade em localizar estatísticas específicas. Além disso, a maioria das estatísticas é publicada apenas em formato PDF e não está disponível em CSV, JSON ou noutros formatos legíveis por máquina, o que dificulta o processamento e a análise dos dados. O insuficiente detalhe na apresentação dos dados amplifica o desafio. O nível de

desagregação dos dados, ou seja, por sexo, por idade, por região e por sector, é limitado, em parte devido à insuficiente dimensão das amostras, o que leva à imprecisão dos dados desagregados.¹⁵³

Recomendações para a publicação de dados:

- **Portal único para estatísticas:** O país precisa de um portal único para a informação estatística, para garantir que os utilizadores possam aceder facilmente às estatísticas recolhidas por vários ministérios e agências. Isto também garantirá que a informação histórica também seja mantida neste portal.
- **Liderança na publicação de estatísticas:** Uma vez que o portal único exige a coordenação de todos os ministérios e agências torna-se necessário uma forte liderança no governo. Poderia ser incorporado no projecto de eGovernance em curso, SIMPLIFICA, onde a responsabilidade final cabe ao Assessor do Presidente para a Reforma Institucional.
- **Melhorar as normas de recolha e comunicação de dados estatísticos:** O governo deve melhorar as normas de recolha e comunicação de dados estatísticos. Para garantir a fiabilidade de dados suficientemente desagregados, o governo terá de aumentar a dimensão da amostra de alguns inquéritos de amostragem (por exemplo, o inquérito sobre o emprego). Para facilitar o processamento e a análise dos dados, todas as estatísticas devem ser publicadas não só em formato PDF, mas também num formato legível por máquina.

Monitorização

Desafios que afectam o acompanhamento: A deficiência dos mecanismos de monitorização conduz a uma fraca governança e a uma implementação inadequada das políticas e dos investimentos no sector

¹⁵³ Este facto é demonstrado pelo resultado do processamento de microdados do Inquérito ao Emprego do OIT. Por exemplo, muitos dos registos de dados desagregados por sexo e por sector de actividade a dois dígitos incluem alertas de inexatidão.



do transporte de mercadorias. Por exemplo, os empreiteiros de projectos de reabilitação de estradas são obrigados a apresentar relatórios de progresso ao Ministério das Obras Públicas Urbanismo e Habitação, mas há atrasos frequentes neste processo. Consequentemente, apenas uma baixa percentagem dos projectos de infra-estruturas estão a avançar de forma regular, de acordo com as nossas entrevistas com os parceiros sociais.

Recomendações para o controlo:

- **Actualização regular das políticas:**

Aconselha-se ao governo a afectar os recursos necessários para actualizações e revisões regulares das políticas e estratégias, de modo a reflectir o ritmo real de implementação e as mudanças no quadro legislativo e nos planos a longo prazo.

- **Acompanhamento dos projectos:**

Um acompanhamento rigoroso dos projectos iniciados anteriormente é fundamental para validar estas políticas e estratégias de desenvolvimento. Para garantir o cumprimento das obrigações por parte dos empreiteiros e promover o progresso dos projectos de infra-estruturas de transportes, o governo tem de adoptar regulamentação eficaz para a apresentação de relatórios sobre o progresso dos projectos e fazer cumprir as sanções aplicáveis.

Integração do género

Actualmente, o sector do transporte de mercadorias continua a ser um sector dominado por homens, com 99% do emprego do sector a ser masculino. Mesmo nos portos, o subsector mais avançado, 70 a 80% da força de trabalho é constituída por trabalhadores do sexo masculino.

A integração do género requer a integração de uma perspectiva de igualdade de género em todas as fases e níveis de políticas, programas e projectos. A este respeito, algumas recomendações relacionadas com o género já foram discutidas nas subsecções anteriores (ou seja, Tecnologia e TIC, Capacitação, formação e criação de

consciência, Dados e monitorização), mas foram intencionalmente reproduzidas abaixo para clarificar e enfatizar as recomendações relacionadas com o género para Angola.

Participação e representação feminina

Desafios que afectam a participação e representação das mulheres:

As mulheres estão sub-representadas no sector dos transportes de mercadorias. A participação feminina exigirá uma abordagem multifacetada para melhorar a visibilidade e a acessibilidade.

Recomendações para aumentar a participação e a representação das mulheres:

- **Promover programas de promoção direccionados:**

Os empregadores precisam de reconhecer as evidentes qualificações e competências profissionais das mulheres, que são facilmente evidentes entre os licenciados. Para atrair mais mulheres para o sector, os empregadores poderiam conduzir actividades promocionais nas universidades, ilustrando o potencial da indústria e as oportunidades para as mulheres. Além disso, a organização de um Dia da Mulher, como já acontece no sector portuário, pode promover um sentimento de inclusão e de realização para as mulheres no sector e promover iniciativas em matéria de criação de consciência de igualdade do género.

- **Melhorar as condições de trabalho e de emprego:**

A melhoria das condições de trabalho é necessária para atrair as mulheres para o sector do transporte de mercadorias. A oferta de regimes de trabalho flexíveis é uma forma de apoiar e incentivar a participação das mulheres. Além disso, a adopção de novas tecnologias e a automatização podem aliviar as exigências físicas de certas funções. Isto pode significar treinamento adicional para os quais devem ser garantidos às mulheres, igualdade de acesso. A melhoria das infra-estruturas, como a criação de áreas



de descanso para motoristas, também contribui para tornar o sector mais acessível e apelativo para as mulheres.

- **Promover formação para as mulheres:** Superar as barreiras ao acesso das mulheres à formação, melhorando a disseminação da informação e abordando as normas sociais e as preocupações com os custos. Isto envolve a promoção de estratégias, inclusive através do governo, de associações e de ONG, para informar sobre os benefícios da formação e fornecer apoio para reduzir o custo de participação das mulheres. O recurso à cooperação internacional, como a troca de experiências Angola-África do Sul, também pode ser considerado.¹⁵⁴
- **Melhorar a recolha de dados sensíveis ao género:** Resolver o problema da insuficiente desagregação dos dados (por sexo, idade, região, sector) devido a uma concepção inadequada da dimensão da amostra, melhorando as normas estatísticas e integrando indicadores-chave de desempenho relacionados com o género (por exemplo, percentagem de emprego feminino, rácio salarial) nas políticas do sector dos transportes de mercadorias, a fim de promover a igualdade entre homens e mulheres e a diversidade.

Questão transversal: transporte de mercadorias na primeira milha/rural para o sector agroindustrial

Manutenção e reabilitação de estradas rurais e de primeira milha

Desafios na manutenção e reabilitação de estradas na primeira milha:

Falta de programas de reabilitação de estradas rurais:

Como indicado na secção sobre revisão de políticas acima (Estratégias e planeamento), o Plano Director Nacional dos Transportes para Angola centra-se na reabilitação da rede rodoviária fundamental e pouca atenção foi dada às estradas que servem a primeira milha ou às estradas rurais. Além disso, há uma falta de mecanismos sustentáveis para a manutenção contínua das estradas de primeira milha.

Falta de mão de obra qualificada para a manutenção de estradas:

A manutenção inadequada de estradas também se deve em parte à falta de mão de obra qualificada para operar e manter correctamente as máquinas para a manutenção de estradas.

Recomendações para a manutenção e reabilitação de estradas na primeira milha:

- **Programas de reabilitação de estradas rurais:** Dada a importância das estradas rurais para o sector agroindustrial, devem ser desenvolvidos programas específicos de reabilitação de estradas provinciais e municipais nas zonas rurais.¹⁵⁵
- **Agências de gestão de estradas ao nível provincial:** Para coordenar os esforços do governo central, províncias e municípios, deve ser considerado o estabelecimento de agências de gestão de estradas ao nível provincial. Esta agência deve reunir pessoas provenientes das entidades do governo central responsáveis pelas estradas provinciais e municipais, juntamente com representantes das autoridades provinciais e municipais. Os municípios podem delegar a gestão de partes das suas redes de estradas a esta agência para melhorar a coordenação e alavancar economias de escala.
- **Envolvimento do sector privado:** Tal como referido anteriormente no

¹⁵⁴ Ver par 133.

¹⁵⁵ As recomendações deste e dos próximos pontos baseiam-se nas recomendações propostas em Benmaamar et al., 2020.

relatório, o sector privado agroindustrial poderia desempenhar um papel na manutenção de infra-estruturas através de um acordo de cooperação e parcerias com entidades governamentais para investir na manutenção de estradas, incluindo a participação dos aldeões em actividades de manutenção de estradas em pequena escala, tais como aparar arbustos e limpar valas nas estradas. Uma maior consulta ao sector privado na planificação da manutenção das estradas rurais deverá ser o centro deste esforço.

- **Funcionamento correcto das máquinas de manutenção de estradas:** Angola precisa de formar formadores/instrutores qualificados para a operação adequada de máquinas e equipamentos de manutenção de estradas, porque não há escolas e professores suficientes.
- **Fornecimento de combustível e peças sobressalentes:** O país também precisa de resolver a questão do fornecimento insuficiente de peças sobressalentes e combustível para as máquinas de manutenção de estradas, reforçando as suas cadeias de abastecimento.

Operadores de camiões e veículos que servem o transporte de mercadorias na primeira milha/rural

Para facilitar o transporte rural de mercadorias, o Ministério da Indústria e do Comércio forneceu 500 camiões a pequenos operadores com crédito de quatro anos e um subsídio de 74% durante a fase piloto do Programa Integrado de Desenvolvimento do Comércio Rural (PIDCR). O programa será alargado para 3.000 camiões. O PIDCR também envolve a construção de instalações de armazenamento rural nos principais centros de produção. As instalações incluem armazéns frigoríficos, instalações de processamento (como moinhos de milho)

e um mercado para a venda de produtos agrícolas. As instalações rurais serão ligadas através de estradas rurais às plataformas logísticas implementadas pela ARCCLA.

Desafios relacionados com o programa PIDCR:

Lacuna na recolha de dados para a avaliação do impacto do PIDCR: O movimento de camiões é controlado por GPS, mas as informações sobre os preços dos transportes e os volumes de carga não são devidamente recolhidas e partilhadas. Relatórios limitados sobre os volumes de carga sugerem que a cobertura se restringe a algumas províncias, o que leva a uma falta de estatísticas abrangentes. Esta lacuna de informação dificulta a avaliação exacta da influência do PIDCR no transporte rural de produtos agrícolas.

Amplitude insuficiente do PIDCR:

Informações indicam que o PIDCR facilitou a distribuição de 2.513 toneladas de produtos agrícolas em quatro províncias, utilizando 20 camiões em 2023 (ou seja, 126 toneladas por camião).¹⁵⁶ Se se assumir que todos os 500 camiões fornecidos no âmbito do PIDCR transportaram o mesmo volume de produtos agrícolas, a quantidade total de produtos agrícolas transportados no âmbito do PIDCR pode ser estimada em 62.825 toneladas (ou seja, 126 toneladas por camião vezes 500 camiões) em 2023. Mesmo que o programa seja ampliado para 3.000 camiões no futuro, o impacto esperado seria de 376.950 toneladas (ou seja, 126 toneladas por camião vezes 3.000 camiões) por ano. No entanto, a quantidade total de perdas de alimentos em Angola foi estimada em 2,7 milhões de toneladas (ou 10 por cento da produção alimentar) em 2021.¹⁵⁷ Este cálculo simples implica que a amplitude do PIDCR não é suficiente para resolver o problema do transporte agrícola e do desperdício de alimentos em Angola.

Manutenção insuficiente dos camiões:

Alguns parceiros sociais do sector agroindustrial indicaram que os camiões

¹⁵⁶ Angop, 2024. Também, África-Press, 2023 relatou que 2.664,68 toneladas foram transportadas por 31 camiões na província da Huila de agosto a outubro de 2023.

¹⁵⁷ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 2024



fornecidos no âmbito do PIDCR não têm tido a manutenção adequada.

Difusão de um software de conexão entre operadores de camiões e agricultores:

O Ministério da Indústria e do Comércio desenvolveu um software de localização e de conexão. Este software irá fazer a conexão entre os operadores de camiões e os agricultores e facilitar o transporte de produtos agrícolas nas zonas rurais. Também permite acompanhar o movimento dos camiões, o volume de carga e os preços de transporte. No entanto, a sua divulgação junto dos agricultores é um desafio, apesar de os representantes das cooperativas de agricultores terem recebido formação para introduzir informações no sistema.

Recomendações para apoiar os operadores de camiões e os veículos que servem a primeira milha/transporte agrícola:

- **Recolha de dados e relatórios sobre o impacto dos programas governamentais:** Para responder às preocupações sobre o impacto do PIDCR, o governo precisa de medir o impacto do programa através da monitorização e da recolha de dados. Os dados recolhidos pelas províncias devem ser comunicados regularmente ao Ministério da Indústria e do Comércio e publicados na página Web do Ministério de forma atempada e compreensiva.
- **Alavancar os recursos do governo:** Recomenda-se que o Governo potencie os seus recursos, reforçando a colaboração com os parceiros sociais do sector agroindustrial, tais como as associações de agricultores, melhorando a sua capacidade de servir os pequenos agricultores.
- **Programa de manutenção de camiões:** O Ministério da Indústria e do Comércio está a abordar a questão

da manutenção insuficiente dos camiões, cooperando com um grande fornecedor de veículos para assegurar a manutenção necessária. O governo precisa de aumentar os esforços para divulgar informações sobre o programa e sensibilizar os parceiros sociais.

- **Assistência para melhorar o software de conexão:** É necessária alguma assistência técnica para que o governo possa melhorar o software de conexão e de controlo.

Resumo das principais recomendações e matriz de acções prioritárias

As recomendações para ultrapassar os desafios relacionados com o TSM e melhorar a sustentabilidade do transporte de mercadorias em Angola estão resumidas numa matriz de acções prioritárias na Quadro 18. Esta matriz de acções fornece recomendações específicas para abordar os desafios identificados nas respectivas áreas.

Ao mesmo tempo, a matriz indica as seguintes direcções gerais para os esforços de construção do TSM de Angola: i) mais consulta e envolvimento do sector privado, ii) uma abordagem holística para resolver cada desafio, iii) uma coordenação mais forte e mais amigável entre as entidades governamentais, iv) uma governação mais forte do sector dos transportes de mercadorias, v) aumento dos esforços de capacitação, vi) harmonização com as regras internacionais e regionais, vii) maior ênfase na sustentabilidade social e ambiental nas áreas urbanas, viii) recolha de dados mais abrangente e fiável, e ix) integração do género (ver Resumo e conclusão para uma discussão mais aprofundada).





Quadro 18.

Acções prioritárias recomendadas e medidas de resposta

Área de acção	Desafios	Recomendações
Investimento e finanças		
Investimentos e Finanças	<ul style="list-style-type: none"> São necessários mais investimentos e finanças para o sector dos transportes 	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar a disponibilidade do mercado mediante projectos atrativos para os bancos e com análise risco/retorno. Mecanismos para assegurar projetos bem definidos Plano de investimento de longo prazo e uma estrutura operacional abrangente Iniciativas de apoio ao desenvolvimento e implementação de projetos de PPP viáveis e sustentáveis Acesso a oportunidades de financiamento climático
Reabilitação e manutenção de estradas	<ul style="list-style-type: none"> Orçamento público limitado dedicado à dispendiosa manutenção das estradas Custos de reabilitação de estradas relativamente elevados Necessidade de fundos adicionais para manutenção de estradas 	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a gestão dos projectos de reabilitação de estradas Realizar um estudo sobre os custos relativamente elevados da reabilitação de estradas Colaborar com os parceiros sociais do sector agroindustrial na manutenção das estradas rurais Optimizar a concepção da manutenção das estradas
Instalações, equipamento e veículos de transporte rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> Número limitado de básculas Número insuficiente de lugares de estacionamento e de áreas de repouso com fornecimento de electricidade Elevado custo de manutenção dos camiões Fornecimento insuficiente de peças sobressalentes para camiões Camiões de 2 eixos não competitivos 	<ul style="list-style-type: none"> Instalar básculas nas instalações logísticas (portos, terminais de carga dos caminhos-de-ferro, plataformas logísticas, etc.) Aproveitar os recursos do sector privado para expandir os parques de estacionamento e áreas de repouso Assegurar uma aplicação faseada das regras da SADC
Infra-estruturas e equipamentos de transporte ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> Financiamento público limitado para a manutenção, reabilitação e extensão da infra-estrutura de transporte ferroviário Falta de conectividade entre os três caminhos-de-ferro Preocupações quanto à obtenção de um acesso transparente e prevenir práticas de preços discriminatórios no âmbito das concessões de transporte ferroviário de mercadorias Prevalência de roubos e acidentes mortais nos caminhos-de-ferro 	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser dada prioridade à reabilitação e extensão dos caminhos-de-ferro do CFL Garantir condições justas e transparentes na concessão e acesso aos serviços Investir em equipamentos de segurança Instalar câmaras de vigilância em zonas-chave ao longo dos caminhos-de-ferro
Infra-estruturas e equipamentos portuários	<ul style="list-style-type: none"> Os portos dispõem de robustas infra-estruturas e equipamentos, mas alguns terminais não dispõem de equipamentos essenciais, como básculas. Alguns portos dependem de geradores a gasóleo para o fornecimento de energia. Existe o risco de que o rápido crescimento do volume de carga (por exemplo, exportações de minerais no Porto do Lobito) possa minar a sustentabilidade do transporte de mercadorias no futuro, e o actual equipamento portuário seria insuficiente para mitigar este risco 	<ul style="list-style-type: none"> As iniciativas tomadas pelo Porto de Luanda (i.e., construção de uma central eléctrica e instalação obrigatória de básculas nos terminais) devem ser seguidas por outros portos e incorporadas nos futuros planos de expansão portuária Aumentar o investimento em equipamento para melhorar a sustentabilidade social e ambiental (por exemplo, instalar mais gruas ecológicas e utilizar estruturas que protejam ou coexistam com o ambiente oceânico e a biodiversidade)
Plataformas e instalações logísticas	<ul style="list-style-type: none"> A eficácia das plataformas logísticas pode ser dificultada pelas limitadas ligações intermodais entre as redes de transporte rodoviário e ferroviário, bem como pelas reduzidas ligações de transporte de primeira milha 	<ul style="list-style-type: none"> Continuar a desenvolver plataformas logísticas, recorrendo a PPP e a concessões As plataformas logísticas devem ser complementadas com o investimento na melhoria das ligações rodoviárias e ferroviárias, bem como nas ligações de transporte de primeira milha para o sector rural/agrícola
Tecnologia e TIC		
Automatização do transporte de mercadorias	<ul style="list-style-type: none"> Custos elevados do equipamento e das tecnologias, incluindo a automatização 	<ul style="list-style-type: none"> Conceder incentivos financeiros às empresas que adoptem tecnologias novas e autónomas de transporte de mercadorias



Área de acção	Desafios	Recomendações
Digitalização e inteligência	<ul style="list-style-type: none"> • Desembarço ineficaz dos navios durante as escalas • Difusão limitada de tecnologias e dispositivos de digitalização 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar uma plataforma de Balcão Único Marítimo em todos os portos e investir na capacidade humana necessária • Estabelecer iniciativas conjuntas e projectos-piloto e partilhar recursos entre operadores de transportes, fornecedores de tecnologia e instituições de investigação
Tecnologia verde	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização limitada de combustíveis alternativos • Adopção limitada de veículos ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer regulamentos claros e consistentes que apoiem a adopção de tecnologias verdes • Eliminação progressiva dos subsídios aos combustíveis para promover tecnologias verdes • Implementar projectos-piloto e programas de demonstração para promover as tecnologias verdes • Colaborar com os fornecedores de energia para satisfazer as necessidades energéticas • Integrar a redes inteligentes, tecnologia das baterias e desenvolvimento das energias renováveis no planeamento a longo prazo • Aprender com as boas práticas aplicadas por países líderes
Estrutura do mercado e concorrência		
Abertura do mercado e concorrência	<ul style="list-style-type: none"> • Monopólio do transporte de mercadorias perigosas e preciosas • Inexistência de suficientes operadores de logística da cadeia de frio • Discriminação de preços nos caminhos-de-ferro 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir uma política de preços justa e transparente
Sector informal	<ul style="list-style-type: none"> • As condições de concorrência desiguais entre os sectores formal e informal • Custos de manutenção mais elevados para o sector informal • Camionistas irresponsáveis e não regulamentados no sector informal • Perturbações prolongadas do tráfego em caso de acidente • Dificuldade na recolha de dados e na avaliação do desempenho 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar o sector informal do transporte de mercadorias • Lançar campanhas de sensibilização e de persuasão
Regulamentação e estrutura institucional		
Quadro institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Múltiplas entidades governamentais que supervisionam os transportes e a logística • Atrasos na ratificação e acordos regionais e internacionais • Implementação dos regulamentos de forma fragmentada • Encargos e atrasos devidos à burocracia 	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar coordenação e esforços concertados das principais lideranças • Evitar a compartimentação de responsabilidades entre as agências governamentais
Regras regionais e normas internacionais	<ul style="list-style-type: none"> • Regras regionais não harmonizadas • Ausência de sincronização entre a regulamentação nacional e as regras regionais • Não conformidade com as normas regionais e internacionais 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover o alinhamento com os novos regulamentos regionais e internacionais em matéria de transportes • Assegurar a harmonização e a coordenação entre as agências governamentais • Ratificar os tratados globais relevantes com o desenvolvimento do transportes de mercadorias tal como o Protocolo Ferroviário do Luxemburgo
Regulamentação ambiental e social	<ul style="list-style-type: none"> • Consideração inadequada das questões ambientais e sociais nas concessões • Não existem regulamentos ou normas para os combustíveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar normas regionais (Ex. Padrões de combustível da SADC, padrões de emissões dos veículos, horas de condução...) • Assegurar a integração de elementos ambientais e sociais na formulação da legislação e nas concessões • Basear-se em medidas bem-sucedidas aplicadas pelos países líderes

Área de acção	Desafios	Recomendações
Aplicação da lei	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de básculas Prevalência de operações informais Falta de formação das entidades reguladoras Camionistas que contornam as inspecções 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar tecnologias e equipamentos mais avançados Capacitar os responsáveis pela aplicação da lei com técnicas de inspecção eficientes Fornecer formação aos produtores agrícolas e aos transportadores sobre o cumprimento da regulamentação
Facilitação do comércio	<ul style="list-style-type: none"> Infra-estruturas aduaneiras inadequadas 	<ul style="list-style-type: none"> Construir infraestruturas aduaneiras adicionais Desenvolver postos fronteiriços de balcão único (OSBP) Utilizar sistemas de controlo inteligentes para a movimentação de mercadorias nos portos Implementar métodos de pagamento sem papel para todas as taxas e encargos Estabelecer o Portal Nacional de Informação para o Comércio
Reforço das capacidades, formação e criação de consciência		
Formação de motoristas no domínio do transporte rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade em chegar aos operadores individuais e às pequenas empresas 	<ul style="list-style-type: none"> Ministrar formação através de associações de camionistas e sindicatos Dar formação aos instrutores de condução e exigir-lhes formação complementar Integrar o reforço das capacidades e a formação nos exames e testes de certificação de condução Alargar a cobertura dos programas de formação (condução ecológica, condições das estradas, etc.)
Formação das mulheres	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade em alcançar e envolver mais participantes do sexo feminino Custos mais elevados para as mulheres participarem em programas de formação 	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar uma ampla divulgação da informação Ajudar as mulheres a reduzir/aliviar os custos económicos e sociais da participação
Formação no sector informal	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade em identificar e contactar os parceiros sociais do sector informal Instabilidade do sector informal 	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar os benefícios da formalização Fornecer formação sobre os procedimentos para formalizar aos operadores informais Assegurar que os programas de reforço de capacidades e de formação sejam inclusivos e não discriminatórios
Reforço das capacidades dos agricultores	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de estimativas sobre a produção agrícola Conhecimento limitado dos agricultores sobre o acondicionamento e a armazenagem dos produtos Falta de capacidade para cumprir as normas para obter a certificação das exportações de produtos alimentares 	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer programas de capacitação e treinamento para os agricultores prevenirem e reportarem a sua produção Colaborar com os governos locais e as associações de agricultores Fornecer formação sobre embalagem e certificação para exportação ministrada por peritos numa linguagem acessível aos agricultores Obter assistência de organizações internacionais
Reforço das capacidades das agências governamentais	<ul style="list-style-type: none"> Capacidade limitada para realizar inspecções eficientes e eficazes Atribuições inexactas das causas de acidentes rodoviários 	<ul style="list-style-type: none"> Basear-se nos sistemas sólidos existentes e nas melhores práticas observadas noutros países Proporcionar mais treinamento para os agentes da lei
Mobilização sobre sustentabilidade social e ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento económico tem precedência sobre a sustentabilidade social e ambiental Conscientização inadequada do consumidor sobre responsabilidade social e ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Lançar campanhas de sensibilização pública dirigidas aos sectores público e privado Quantificar e internalizar os custos sociais e ambientais associados às atividades de transporte de mercadorias Realizar análises de custo-benefício de projetos de sustentabilidade

Área de acção	Desafios	Recomendações
Coordenação e parceria		
Transporte intermodal	<ul style="list-style-type: none"> • Conectividade limitada do transporte ferroviário • Baixos volumes de carga transportados do interior para os portos costeiros 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de projectos complementares relacionados com o transporte intermodal
Transporte Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentação do sector agrícola • Bens públicos insuficientemente fornecidos e mal mantidos para produtores e transportadores • Cooperação limitada devido à concorrência 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar os pequenos proprietários e os agricultores familiares através dos governos locais e das ONG • Estabelecer redes de transportes agrícolas colaborativas para aglomerar recursos, partilhar informações logísticas e otimizar rotas
Dados e controlo		
Recolha de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em recolher dados no sector informal • Ausência de um sistema estruturado de comunicação de dados 	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzir um inquérito por amostragem no sector do transporte rodoviário de mercadorias para abranger o sector informal • Lançar programas de formação para o sector informal para registar as actividades de transporte de mercadorias • Maior recolha de dados no sector formal, como o consumo de combustível
Partilha de informações e relatórios	<ul style="list-style-type: none"> • Partilha inadequada de informações entre a indústria de transporte de mercadorias e outras indústrias relacionadas • Falta de acesso dos transportadores à informações sobre a localização dos locais de produção agrícola e os volumes de produtos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a colaboração no sector do transporte de mercadorias e entre outros sectores relacionados com o transporte de mercadorias • Melhorar o intercâmbio de dados entre as agências governamentais para facilitar um fluxo de informação mais eficiente
Publicação de dados	<ul style="list-style-type: none"> • A informação estatística e os relatórios não são frequentemente publicados on-line • A informação não é apresentada de forma estruturada e os utilizadores têm dificuldade em localizar estatísticas específicas • A maioria das estatísticas é publicada apenas em formato PDF e não estão disponíveis em formatos legíveis por máquina • Granularidade insuficiente na publicação de dados (por género, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Criar um portal único para informações estatísticas • Estabelecimento de uma forte liderança, com responsabilização, para coordenar vários ministérios e agências na publicação de estatísticas. • Melhorar as normas de recolha e comunicação de dados estatísticos, incluindo a concepção da dimensão da amostra para garantir uma desagregação suficiente, bem como a publicação num formato legível por máquina.
Sistemas de controlo	<ul style="list-style-type: none"> • Fraca governança e implementação inadequada das políticas e investimentos. Não cumprimento por parte das empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuir recursos para actualizações e revisões regulares das políticas e estratégias, em conformidade com as alterações legislativas e os planos a longo prazo • Acompanhar de perto o progresso da execução do projecto • Adoptar regulamentação eficaz e aplicar sanções em caso de incumprimento
Integração da dimensão do género		
Participação feminina	<ul style="list-style-type: none"> • As mulheres estão sub-representadas no sector do transporte de mercadorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Os empregadores precisam de reconhecer que as mulheres têm altas qualificações incluindo engenheiras com diplomas universitários. • Os empregadores devem organizar eventos promocionais como o Dia da Mulher • Tirar partido das novas tecnologias, que criam novas oportunidades de emprego e facilitam a participação das mulheres, reduzindo os encargos físicos. • Promover um regime de trabalho flexível • Melhorar a recolha de dados sensíveis ao género, melhorando os padrões estatísticos e integrando (KPI) relacionados com o género

Área de acção	Desafios	Recomendações
Questão transversal: transporte rural na primeira milha para o sector agroindustrial		
Manutenção e reabilitação de estradas na primeira milha	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca atenção às estradas que servem a primeira milha ou às estradas rurais no Plano director Nacional de Transportes • Falta de um mecanismo sustentável para a manutenção contínua das estradas da primeira milha • Falta de mão de obra qualificada para operar e manter correctamente as máquinas de manutenção rodoviária 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver programas específicos de reabilitação de estradas para estradas provinciais e municipais em zonas rurais • Considerar a criação de agências de gestão de estradas a nível provincial • Melhorar a participação do sector privado. Formar formadores qualificados para o bom funcionamento das máquinas de manutenção rodoviária • Resolver o problema do fornecimento insuficiente de peças sobressalentes e combustíveis para a máquina de manutenção rodoviária, reforçando as suas cadeias de abastecimento
Operadores de camiões e veículos que servem a primeira milha do transporte rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> • Lacuna na recolha de dados para a avaliação do impacto do PIDCR • A escala do PIDCR não é suficiente para resolver o problema do transporte de produtos agrícolas e do desperdício alimentar em Angola • Os camiões fornecidos no âmbito do PIDCR não têm sido objecto de uma boa manutenção • Dificuldade de divulgação aos agricultores do software de conexão e de acompanhamento desenvolvido no âmbito do PIDCR 	<ul style="list-style-type: none"> • Medir o impacto do PIDCR através do controlo e da recolha de dados. • Assegurar relatórios e publicações de dados regulares e atempadamente • Reforçar a colaboração com os parceiros sociais do sector agroindustrial, tais como as associações de agricultores, • Divulgar a informação sobre o programa de manutenção de camiões e sensibilizar os parceiros sociais • É necessária assistência técnica para que o governo melhore o software de correspondência e acompanhamento desenvolvido no âmbito do PIDCR

Fonte: Compilado pelo secretariado da CNUCED, 2024.





Capítulo 6

Resumo e conclusão





ATENÇÃO
20
HOMENS
A
TERMINAL FIM

Resultados da Avaliação do TSM: A Avaliação do TSM em Angola revelou que o desempenho do país nos três pilares da sustentabilidade (ou seja, económico, social e ambiental) é baixo em comparação com a média dos países africanos. Esta conclusão está resumida na Figura 10 com base em fontes de informação publicamente disponíveis e comparáveis a nível internacional e confirmada pelo inquérito e entrevistas às partes interessadas. Os domínios que requerem uma atenção especial incluem:

- **Infra-estruturas e equipamentos de transporte:** por exemplo, más condições da rede rodoviária, principalmente nas zonas rurais, falta de básculas e rede ferroviária insuficiente e isolada;
- **Qualidade e fiabilidade do serviço de transporte de mercadorias:** fraca fiabilidade do transporte rodoviário de mercadorias no sector informal, baixa velocidade e falta de peças sobressalentes e de combustível no sector do transporte ferroviário;
- **Segurança e protecção:** por exemplo, elevada taxa de mortalidade no tráfego, acidentes frequentes com peões nos caminhos-de-ferro e roubo de componentes vitais da infra-estrutura ferroviária;
- **Acessibilidade e preços acessíveis:** por exemplo, baixa percentagem da população rural com acesso a estradas com todas as estações num raio de 2 quilómetros e elevados custos de transporte de mercadorias nas zonas rurais;
- **Emprego e condições de trabalho:** por exemplo, uma oferta insuficiente de mão de obra qualificada (incluindo a falta de competências de condução adequadas no sector informal do transporte rodoviário de mercadorias e uma incapacidade de manutenção das máquinas) e a falta de estatísticas fiáveis e pormenorizadas sobre o emprego no sector do transporte de mercadorias;
- **Atenuação das alterações climáticas:** por exemplo, a elevada intensidade das emissões de GEE do

sector dos transportes, a ausência de normas relativas aos combustíveis e às emissões dos veículos e a falta de recolha de dados sobre as emissões.

Apesar dos esforços governamentais para melhorar as facetas económicas, sociais e ambientais do sector do transporte de mercadorias (através, por exemplo, do investimento em infra-estruturas e de esforços legislativos), são fundamentais mais avanços para alcançar o desenvolvimento sustentável, especialmente no transporte rodoviário e ferroviário, quando comparado com o transporte marítimo e os portos. Existem disparidades significativas na evolução do transporte sustentável de mercadorias nos diferentes modos de transporte:

Existem enormes lacunas no progresso do desenvolvimento da sustentabilidade do transporte de mercadorias em todos os modos de transporte. De acordo com as percepções dos parceiros sociais, resumidas na Figura 11 (na página 42), com base na pontuação quantitativa das respostas dos parceiros sociais às perguntas fechadas do inquérito às partes interessadas, os portos são o modo mais avançado no transporte sustentável de mercadorias em comparação com o transporte rodoviário e ferroviário. O caminho de ferro está atrasado em relação aos outros dois, sobretudo nas dimensões económicas (por exemplo, qualidade e fiabilidade do serviço e conectividade).

Necessidade de maior consulta e envolvimento do sector privado: Existe também um grande fosso na percepção

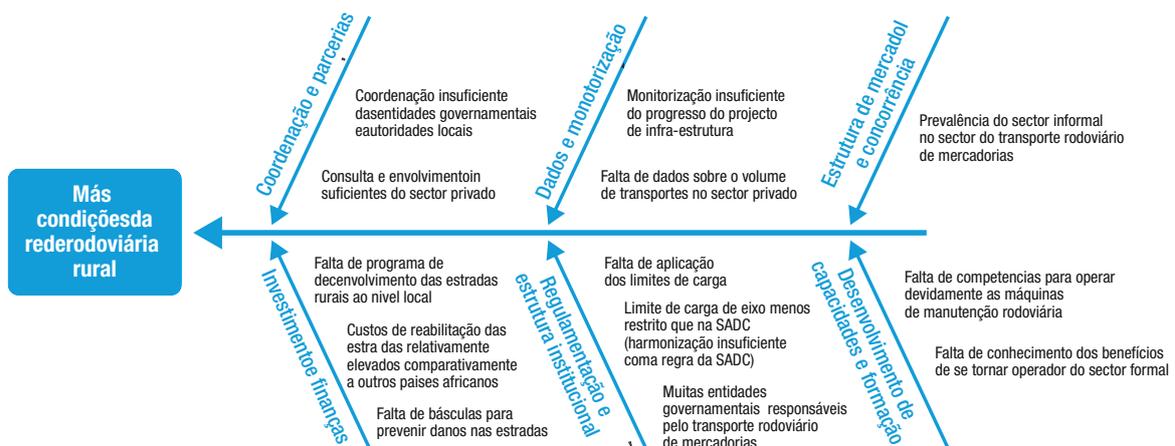


do desempenho da sustentabilidade do transporte de mercadorias entre os parceiros sociais do sector público e do sector privado, como indicado na Figura 12 (na página 43). Em média, os parceiros sociais do sector público foram significativamente mais optimistas quanto ao desempenho da sustentabilidade em todas as dimensões da sustentabilidade, excepto a poluição sonora, em comparação com o sector privado. Isto implica que uma maior consulta ao sector privado trará opiniões diversas sobre o desempenho do sector do transporte de mercadorias e ajudará a melhorar a concepção e o planeamento da política de transportes de mercadorias. Um maior envolvimento do sector privado no processo de formulação

de políticas foi também sugerido por vários parceiros sociais no inquérito às partes interessadas e durante as entrevistas.

Necessidade de uma abordagem holística: Melhorar a sustentabilidade do transporte de mercadorias em Angola requer uma abordagem holística e abrangente porque factores multifacetados estão a contribuir para os desafios de sustentabilidade do sector. Por exemplo, com base no inquérito às partes interessadas e nas entrevistas, a CNUCED identificou que as más condições da rede rodoviária nas zonas rurais resultam possivelmente da seguinte rede complexa de causas (Figura 13).

Figura 13. Possíveis causas das más condições da rede rodoviária rural



Fonte: Secretariado da CNUCED

Caminho a seguir para o desenvolvimento do TSM em Angola:

Com base nas considerações anteriores e na análise detalhada dos pontos de vista dos parceiros sociais solicitados no inquérito e nas entrevistas, recomenda-se que o país avance nas seguintes direcções para melhorar o desempenho da sustentabilidade do transporte de mercadorias:

- **Coordenação mais forte e mais suave:**

- As entidades e agências governamentais devem reforçar a coordenação. Envolve a compreensão e

partilha de desafios e dificuldades entre diferentes tipos de entidades, incluindo entidades para o desenvolvimento de políticas (por exemplo, Ministério dos Transportes e Ministério); financiamento (por exemplo, Ministério das Finanças e Fundo Rodoviário), regulamentação (por exemplo, ANTT) e aplicação da lei (por exemplo, a polícia sob o Ministério do Interior).

- Em especial no sector do transporte rodoviário de mercadorias, devem ser criados melhores mecanismos de coordenação entre as entidades

do governo central e as autoridades locais, incluindo 18 províncias e 164 municípios. O mecanismo de coordenação deve ajudar a identificar rapidamente os desafios críticos em termos de infra-estruturas, particularmente nas estradas municipais (tais como pontes partidas numa rota vital para uma aldeia) e reflecti-los no planeamento da reabilitação das estradas e na afectação do orçamento.

- Uma abordagem coordenada e integrada entre as instituições para melhorar o desenvolvimento de infra-estruturas, tanto materiais (físicas) como não materiais (regulamentares e processuais), no âmbito de projectos de corredores com múltiplos parceiros sociais.
- A formulação da política de transporte de mercadorias deve alargar e reforçar a consulta e o envolvimento do sector privado, incluindo não só os operadores de transporte de mercadorias, mas também os clientes dos serviços de transporte de mercadorias. Como os parceiros sociais do sector privado têm pontos de vista e interesses diferentes, o processo de consulta alargado ajudará a identificar soluções adaptadas para o envolvimento do sector privado e oportunidades mutuamente benéficas para o desenvolvimento do sector do transporte de mercadorias.
- **Reforço da governação do sector do transporte de mercadorias:**
 - É necessária uma aplicação mais rigorosa das regras e regulamentos, especialmente no sector informal do transporte rodoviário de mercadorias.¹⁵⁸ As coimas e sanções devem ser fixadas a um nível que possa efectivamente dissuadir a violação dos regulamentos.
 - A governação e o acompanhamento

dos projectos de infra-estruturas de transportes devem ser melhorados. Para tal, é necessário assegurar uma concorrência leal e transparente no processo de concurso ou de adjudicação dos projectos de infra-estruturas de transportes, exigir rigorosamente aos contratantes que comuniquem regularmente os progressos do projecto,¹⁵⁹ e actualizar regularmente o público sobre o estado do projecto, a fim de manter a transparência e a responsabilidade.

- **Intensificar e alargar os esforços de reforço das capacidades:**

- Os esforços de reforço das capacidades em curso devem ser alargados de modo a abranger os funcionários públicos, incluindo os responsáveis pela aplicação da lei e os inspectores, bem como os operadores de transporte de mercadorias, incluindo o sector informal.
- O reforço das capacidades deve ser alargado de modo a abranger competências mais amplas, tais como práticas de condução seguras e ecológicas, competências de engenharia para o funcionamento e a manutenção de máquinas, bem como conhecimentos especializados em matéria de relatórios sobre a evolução dos projectos a fim de facilitar a comunicação atempada das estatísticas e da evolução dos projectos.
- **Reforço da coordenação para o cumprimento das normas internacionais e regionais**
 - Uma coordenação eficaz é essencial para a adopção de normas internacionais e regionais no sector do transporte de mercadorias, assegurando o alinhamento entre várias entidades e agências governamentais. Esta harmonização representa uma

¹⁵⁸ Estas regras incluem o limite de carga, a legislação de trânsito, a regulamentação das horas de condução, o seguro obrigatório do veículo e as inspecções regulares do veículo.

¹⁵⁹ Se um contratante falhar significativamente o prazo de apresentação de relatórios, tal deve ser considerado como um factor negativo no futuro processo de concurso ou de contrato.



oportunidade significativa para melhorar simultaneamente vários aspectos da sustentabilidade do transporte de mercadorias, incluindo a qualidade da infra-estrutura, a eficiência do transporte, a segurança e a atenuação do impacto climático.

- **Maior ênfase na sustentabilidade social e ambiental nas zonas urbanas:**

- Esforços devem ser dirigidos no sentido de evitar a deterioração da sustentabilidade social e ambiental do desempenho do transporte de mercadorias em áreas urbanas que se espera venham a registar um rápido crescimento populacional e urbanização. Isto implica a sensibilização e a consciencialização dos parceiros sociais do sector público e privado no transporte de mercadorias para o aumento previsto do impacto negativo das actividades de transporte de mercadorias na população urbana e no ambiente.

- **Recolha de dados mais exaustiva e fiável:**

- As estatísticas sobre o volume e os preços do transporte de mercadorias são essenciais para o planeamento de projectos de infra-estruturas de transportes e para uma regulamentação adequada. Em particular, a cobertura do sector informal nas estatísticas do transporte de mercadorias deve ser melhorada para permitir intervenções governamentais mais eficazes no sector.

- **Assegurar a integração da perspectiva de género:**

- A dimensão do género deve ser incorporada em todas as considerações supramencionadas. Isto não só aumentará a participação das mulheres no sector do transporte de mercadorias, como também ajudará a enfrentar outros desafios, como a

oferta de mão de obra qualificada e a aplicação da lei.¹⁶⁰ Além disso, pode servir de catalisador para a melhoria das condições de trabalho, facilitada pela adopção de novas tecnologias de automatização e algumas infra-estruturas, como áreas de repouso para os condutores de camiões.

Com base nas orientações acima referidas, foram identificadas medidas e acções mais específicas através do processo de avaliação, categorizadas para horizontes de curto prazo (dentro de cerca de três anos) e de longo prazo (para além de três anos).

Medidas e acções específicas a curto prazo:

- **Infra-estruturas e equipamentos rodoviários:**

- Realizar consultas mais amplas às partes interessadas sobre a manutenção e reabilitação de estradas para procurar soluções mutuamente benéficas, tais como a participação dos aldeões em pequenas actividades de manutenção de estradas, incluindo a poda de arbustos e a limpeza de valas nas estradas.
- Desenvolver programas específicos de reabilitação de estradas para estradas provinciais e municipais em zonas rurais para complementar os projectos do Plano Director Nacional dos Transportes sobre redes rodoviárias fundamentais.¹⁶¹
- Realizar um estudo exaustivo sobre os custos de reabilitação de estradas, incluindo a análise da estrutura de mercado do sector da construção, os processos de aquisição do governo para projectos de reabilitação de estradas e os factores de custo (por exemplo, custos de mão de obra e custos de materiais) em comparação com os países vizinhos.
- Iniciar a primeira fase do programa de

¹⁶⁰ No sector dos transportes, armazenamento, alojamento e comunicações, 94% do emprego no sector informal era masculino em 2022.

¹⁶¹ Tal baseia-se numa recomendação proposta em Benmaamar et al., 2020.



instalação de cabinas de portagem e de básculas e prosseguir com a segunda fase, assegurando que as básculas cumprem as normas de certificação da SADC.

- Investigar outras localizações óptimas para as básculas, incluindo pontos de entrada nas auto-estradas, portos, plataformas logísticas e terminais de carga ferroviária, para minimizar eficazmente os danos nas estradas.
- **Infra-estruturas ferroviárias, equipamento e serviço de transporte de mercadorias:**
 - Executar o projecto de reabilitação do troço Zenza - Cacuso da CFL e acelerar o plano de extensão da CFL para aumentar a competitividade dos preços e melhorar a eficiência do transporte de mercadorias.
 - Prosseguir com os projectos em curso de instalação de infra-estruturas e equipamentos de segurança, como pontes e vedações para peões, nomeadamente nas zonas urbanas.
 - Controlar regularmente os operadores ferroviários para garantir a prestação de serviços de transporte de mercadorias equitativos e preços transparentes para todas os parceiros sociais.
- **Infra-estruturas e equipamentos portuários:**
 - Prosseguir com o projecto de instalação de básculas nos terminais e de uma central eléctrica no Porto de Luanda.
 - Certifique-se de que todas as outras portas também estão equipadas com básculas e mantenha uma fonte de alimentação estável e limpa.
- **Harmonização regional da regulamentação:**
 - Harmonizar a legislação nacional com as regras e normas da SADC, incluindo o limite de carga por eixo, a certificação das básculas, as normas de

combustível e as normas de emissão das embarcações, bem como as horas de condução, possivelmente com uma abordagem faseada. Para tal, é necessário reforçar as capacidades dos funcionários responsáveis pela aplicação da lei e dos inspectores, bem como investir em equipamento de detecção de infracções.

- **Conectividade regional:**
 - Acelerar o plano de construção de um posto fronteiriço de paragem única na fronteira entre Santa Clara e Oshikango (Angola - Namíbia).¹⁶² Este projecto deve ser complementado com os projectos de ligação rodoviária e ferroviária.
 - Estabelecer um posto fronteiriço de paragem única no corredor do Lobito.
- **Recolha e publicação de dados estatísticos:**
 - No sector formal, devem ser recolhidos dados não só sobre o emprego, o volume de carga e os preços do transporte de mercadorias, mas também sobre a distância e a carga útil-distância (ou seja, toneladas-quilómetros) do transporte de mercadorias, os tipos de carga, o número e a capacidade total das frotas activas, o número de condutores ou pilotos e o consumo de combustível.
 - Melhorar o formato das publicações estatísticas. As estatísticas devem estar disponíveis no sítio Web, não só em relatórios PDF, mas também em formatos de dados legíveis por máquina, como CSV ou JSON.
- **Participação das mulheres e integração da perspectiva de género:**
 - Realizar um estudo exaustivo para identificar os desafios enfrentados pelas mulheres empregadas no sector do transporte de mercadorias. O estudo deve incluir entrevistas com trabalhadoras sem a presença de

¹⁶² Angula, 2022



colegas do sexo masculino para garantir uma partilha aberta e honesta de pontos de vista sobre o local de trabalho e o ambiente de emprego.

- Partilhar as melhores práticas no sector do transporte de mercadorias, tais como eventos promocionais (por exemplo, o Dia da Mulher no Porto de Luanda).

Medidas e acções específicas

a longo prazo:

- **Gestão das infra-estruturas rodoviárias:**

- Estabelecer uma agência de gestão de estradas a nível provincial para coordenar os esforços do governo para desenvolver, implementar e gerir projectos de manutenção e reabilitação de estradas rurais.¹⁶³ Esta agência deve reunir o pessoal das entidades do governo central responsáveis pelas estradas provinciais e municipais, juntamente com representantes das autoridades provinciais e municipais. Os municípios podem delegar a gestão de partes das suas redes de estradas a esta agência para melhorar a coordenação e alavancar economias de escala.

- **Ligação à rede ferroviária:**

- Reforçar as ligações ferroviárias entre os três caminhos-de-ferro e a sua ligação intermodal com os portos e os portos secos. Isto não só facilitará o transporte ferroviário, como também promoverá o transporte multimodal, incentivando as transferências modais de e para a estrada, optimizando assim a eficácia das plataformas logísticas e dos portos secos.

- **Sustentabilidade do porto:**

- Elevar o nível de prioridade da sustentabilidade social e ambiental, incluindo a mitigação do ruído e da poluição oceânica, particularmente no

Porto do Lobito, onde se prevê um crescimento robusto da carga mineral.

- **Recolha e publicação de dados:**

- Melhorar a fiabilidade dos resultados desagregados dos inquéritos por amostragem, aumentando a dimensão da amostra (por exemplo, será necessária uma maior dimensão da amostra para aumentar a precisão dos resultados desagregados do inquérito ao emprego por subsector dos transportes e por sexo).
- Iniciar um inquérito por amostragem sobre o volume de transporte de mercadorias, a distância e o trabalho de transporte de mercadorias (toneladas-quilómetro), em especial no sector do transporte rodoviário de mercadorias, para medir as actividades do sector informal. Isto deve ser acompanhado de formação para os operadores do sector informal seleccionados, para que possam registar com precisão as suas actividades de transporte de mercadorias.
- Utilizar estatísticas primárias (nomeadamente, Ministério dos Transportes, Governo de Angola, 2021) e o inquérito por amostragem recomendado acima para calcular uma matriz do volume de transporte por província de origem e destino, modo de transporte e tipo de carga. Publicar as estatísticas derivadas num formato de quadro.
- Devem ser considerados inquéritos adicionais por amostragem no sector do transporte rodoviário de mercadorias, por exemplo, sobre o consumo de combustível e a distância do transporte de mercadorias.
- Realizar um inquérito exaustivo sobre o movimento de carga de cinco em cinco ou de dez em dez anos. Este inquérito deve ser administrado aos expedidores (por exemplo, sector mineiro, indústria

¹⁶³ Tal baseia-se numa recomendação proposta em Benmaamar et al., 2020.



transformadora, grossistas e armazéns) para medir de forma abrangente o movimento de carga do lado da expedição.

- Deve ser desenvolvido um portal estatístico único, possivelmente liderado pelo INE, e deve incluir todas as estatísticas de transporte de mercadorias conduzidas pelo Ministério dos Transportes (bem como outros inquéritos e estatísticas administrados por outros ministérios). Embora os ministérios possam continuar a publicar estatísticas nos seus sites, devem garantir a inclusão de uma ligação ao site do portal para que os utilizadores possam ser instruídos para o portal estatístico para obter informações compiladas.

Implicações para o desenvolvimento do corredor do Lobito:

O corredor do Lobito, uma rota chave na região da SADC, está a atrair a atenção de vários intervenientes, incluindo parceiros bilaterais como a UE e os EUA, bancos de desenvolvimento e o sector privado. Este corredor, que liga o porto do Lobito à região do Cinturão de Cobre sita no sul da RDC e no norte da Zâmbia, deverá registar um aumento significativo no tráfego de mercadorias minerais na linha ferroviária do CFB e no porto do Lobito. Contudo, a expansão do tráfego no corredor do Lobito levanta preocupações sobre a potencial exacerbação dos desafios sociais e ambientais identificados nesta avaliação. Portanto, a fim de abordar e mitigar estas questões e melhorar o desempenho global do TSM durante o desenvolvimento do corredor do Lobito, recomenda-se incorporar as medidas aplicáveis no plano de desenvolvimento, em particular:

- Reforçar o sistema de monitorização para controlar a possível contaminação da água pelo terminal de carga mineral no porto do Lobito.
- Recolher dados precisos e abrangentes sobre a força de trabalho feminina, a poluição sonora, a poluição atmosférica e as emissões de GEE.

- Instalar equipamentos para prevenir acidentes ferroviários e roubo de componentes da infra-estrutura ferroviária (por exemplo, pontes pedonais, vedações, câmaras de vigilância).
- Monitorizar as actividades do mercado de transporte ferroviário de mercadorias, incluindo a monitorização dos preços de transporte por tipo de carga e de cliente, para garantir um acesso justo e equitativo aos serviços de transporte ferroviário para todos os clientes, incluindo os expedidores de cargas não minerais.
- Além disso, é imperativo desenvolver o transporte na primeira milha para ligar as zonas de produção agrícola ao Corredor do Lobito (ou seja, estabelecer plataformas logísticas ao longo do corredor) e alargar os benefícios do corredor para além da indústria mineira.

Assim, o avanço do TSM de Angola requer um esforço concertado de todos os parceiros sociais para integrar a sustentabilidade no centro das políticas e práticas do transporte de mercadorias. Ao adoptar as orientações estratégicas recomendadas, Angola pode preparar o caminho para um sistema de transporte e logística de mercadorias mais sustentável, eficiente e inclusivo.

Em conclusão, o relatório de Avaliação do Transporte Sustentável de Mercadorias (TSM) de Angola apresenta uma análise abrangente que cobrindo o panorama económico do país, o perfil do sector dos transportes e uma ampla avaliação do TSM. Destaca a importância estratégica de melhorar a sustentabilidade do transporte de mercadorias em Angola para apoiar a diversificação económica, particularmente no sector do agronegócio.

Os resultados da avaliação mostram que o desempenho de sustentabilidade de Angola (económico, social, ambiental) está abaixo da média africana e requer atenção em áreas como infra-estruturas de transporte, qualidade de serviço, segurança, harmonização regulamentar, adopção de padrões internacionais,



acessibilidade, género, investimento e finanças, cooperação com o sector privado, quadro institucional e de gestão para corredores, TIC e aplicação de novas tecnologias, transição verde e mitigação e adaptação às alterações climáticas.

O relatório observa que o sistema de transportes e logística de Angola se encontra num ponto crucial, com iniciativas positivas em curso para modernizar e tornar o transporte de mercadorias mais sustentável. Angola iniciou vários projectos para melhorar a sua infraestrutura de transportes, incluindo a expansão do Corredor do Lobito para melhorar a conectividade regional. O governo também introduziu políticas para promover a sustentabilidade social e ambiental nos transportes, tais como incentivos à utilização de fontes de energia mais limpas. No entanto, continuam a existir lacunas significativas na garantia da sustentabilidade em todos os modos de transporte, com o transporte marítimo a ultrapassar o rodoviário e o ferroviário em termos de desenvolvimento sustentável. Existem também oportunidades significativas para Angola capitalizar a sua localização geográfica, os recursos naturais abundantes e as suas crescentes relações comerciais para se transformar num centro regional de transportes.

O relatório termina com um conjunto de recomendações sobre políticas e uma matriz envolvendo as acções prioritárias que aborda o investimento, o financiamento, a estrutura do mercado, a regulamentação, o reforço de capacidades e a coordenação. Estas recomendações destinam-se a

orientar os decisores na criação de um sistema de transporte de mercadorias mais resiliente, eficiente e sustentável que apoie os objectivos económicos, sociais e ambientais mais amplos de Angola.

No futuro, é essencial que os parceiros sociais, incluindo agências governamentais, participantes do sector privado e parceiros regionais e internacionais, colaborem estreitamente para implementar as acções recomendadas. Os mecanismos de monitorização e avaliação devem ser reforçados para acompanhar o progresso, garantir a responsabilização e adaptar estratégias conforme necessário para responder às crescentes exigências do sector de transporte de mercadorias de Angola.

O papel e apoio da CNUCED: Com base no seu mandato e aproveitando o seu extenso programa de investigação e assistência técnica centrado no transporte de mercadorias sustentável e fiável, e no financiamento, a CNUCED proporciona programas de capacitação e formação à medida em áreas específicas do transporte sustentável de mercadorias (TSM) e de finanças. Além disso, através da sua cooperação com várias instituições e organizações internacionais e regionais, a CNUCED está bem posicionada para assistir o Governo de Angola em implementar as suas iniciativas no domínio do transporte sustentável de mercadorias. Esta abordagem realça o compromisso da CNUCED em melhorar a sustentabilidade e a resiliência dos sistemas de transporte de mercadorias mediante esforços especializados e de colaboração.¹⁶⁴

¹⁶⁴ CNUCED, 2019b. Ver também: CNUCED, 2024b.

Referências

- Abraham S (2024). Angola Inks MoU For Rail Expansion. Available at <https://www.constructafrica.com/news/angola-inks-mou-rail-expansion> (accessed 11 February 2024).
- African Development Bank (2014). Study on Road Infrastructure Costs: Analysis of Unit Costs and Cost Overruns of Road Infrastructure Projects in Africa. Available at <https://www.afdb.org/ar/documents/document/study-on-road-infrastructure-costs-analysis-of-unit-costs-and-cost-overruns-of-road-infrastructure-projects-in-africa-48695>.
- African Development Bank (2023a). Angola Economic Outlook. African Development Bank Group. Available at <https://www.afdb.org/en/countries/southern-africa/angola/angola-economic-outlook> (accessed 3 October 2023).
- African Development Bank (2023b). Multinational - Lobito Corridor Trade Facilitation Project. Available at <https://projectsportal.afdb.org/dataportal/VProject/show/P-Z1-KF0-027> (accessed 16 October 2023).
- Africa-Press (2023). Merchandise operators reimburse Kz 34.7 million. Available at <https://www.africa-press.net/angola/all-news/merchandise-operators-reimburse-kz-34-7-million> (accessed 1 February 2024).
- Airportcodes (2023). Largest airports in Angola. Available at <https://airportcodes.io/en/country/angola/> (accessed 3 October 2023).
- Angola Press Agency (2020). Angola: World Bank Provides USD 230 Million to Support Commercial Agriculture. Available at <https://allafrica.com/stories/202010300560.html> (accessed 23 April 2024).
- Angop (2024). Rural Commerce enables 2,513 tons of products flow in Angola. Available at <https://www.angop.ao/en/noticias/agricultura/operadores-transportam-mais-de-duas-mil-toneladas-da-producao-nacional/> (accessed 30 January 2024).
- Angula V (2022). Oshikango-Santa Clara border post to operate 24/7. Available at <https://omutumwa.com/2022/03/oshikango-santa-clara-border-post-to-operate-24-7/> (accessed 16 February 2024).
- Benmaamar M, Arroyo F and Tisso Eduardo N (2020). Angola Road Sector Public Expenditure Review. World Bank, Washington, DC. Available at <http://hdl.handle.net/10986/33804> (accessed 3 October 2023).
- Bocher E, Petit G, Picaut J, Fortin N and Guillaume G (2017). Collaborative noise data collected from smartphones. *Data in Brief*. 14498–503.
- Boechat G (2023). Presidents of Angola, Zambia and DRC get together to launch Lobito corridor. Available at <https://medafricatimes.com/31578-presidents-of-angola-zambia-and-drc-get-together-to-launch-lobito-corridor.html> (accessed 1 February 2024).
- Central Intelligence Agency (CIA), U.S. Government (2024). The World Factbook: Angola. Available at <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/angola/#transportation> (accessed 26 March 2024).
- Concern Worldwide and Welthungerhilfe (2023). Global Hunger Index 2023: Angola. Available at <https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2023/Angola.pdf> (accessed 14 February 2024).
- Cross Border (2021). Angola: Country Profile Report. Available at <https://www.cbirta.co.za/uploads/files/Angola-Country-Profile-Report-March-2021.pdf> (accessed 3 October 2023).
- Cui H, Xie Y and Niu T (2023). China is propelling its electric truck market by embracing battery swapping. Available at <https://theicct.org/china-is-propelling-its-electric-truck-market-aug23/> (accessed 12 February 2024).
- Datawheel (2024). The Observatory of Economic Complexity (OEC) - Country Profile - Angola. Available at <https://oec.world/en/profile/country/ago> (accessed 8 February 2024).
- Delegation of the European Union to Angola (2024). Global Gateway: European Union Strengthens partnership with Angola in its economic diversification. Available at <https://www.eeas.europa.eu/delegations/angola/>



global-gateway-european-union-strengthens-partnership-angola-its-economic-diversification_en?s=83 (accessed 22 March 2024).

Deutsche Bank (2023). Deutsche Bank finances a major infrastructure project in Angola. Available at https://country.db.com/news/detail/20230622-deutsche-bank-finances-a-major-infrastructure-project-in-angola?language_id=1 (accessed 1 February 2024).

Diario da Republica (2018). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N144). Available at https://files.lex.ao/presidente-da-republica/2018/decreto-presidencial-n-o-220-18-de-25-de-setembro/download/decreto-presidencial-n-o-220-18-de-25-de-setembro_presidente-da-republica_lex-ao.pdf (accessed 19 April 2024).

Diario da Republica (2019a). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N64).

Diario da Republica (2019b). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N139).

Diario da Republica (2020). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N211). Available at <https://arccla.gov.ao/documentos/Decretos/Decreto%20Presidencial%20n.%20326.20.%20de%2029%20de%20Dezembro-Cria%20a%20ARCCLA.pdf> (accessed 18 April 2024).

Diario da Republica (2021a). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N111). Available at https://files.lex.ao/presidente-da-republica/2021/decreto-presidencial-n-o-157-21-de-16-de-junho/download/decreto-presidencial-n-o-157-21-de-16-de-junho_presidente-da-republica_lex-ao.pdf (accessed 18 April 2024).

Diario da Republica (2021b). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N95). Available at https://arccla.gov.ao/documentos/Decretos/DP%20127.21%20-%20Institui%C3%A7%C3%A3o%20da%20JUL_25%20Maio.pdf (accessed 18 April 2024).

Diario da Republica (2021c). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N197). Available at <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ang205939.pdf> (accessed 22 April 2024).

Diario da Republica (2022). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N174). Available at <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ang116896.pdf> (accessed 18 April 2024).

DP World (2021). DP World starts operations of multipurpose terminal at Port of Luanda. Available at <https://www.dpworld.com/news/releases/dp-world-starts-operations-of-multipurpose-terminal-at-port-of-luanda/> (accessed 3 October 2023).

Embaixada da República de Angola em Portugal (2022). País quer liderar a economia digital no continente. Available at <http://www.embaixadadeangola.pt/pais-quer-liderar-economia-digital-continente/> (accessed 3 October 2023).

Euronews (2021). The source of the Okavango wilderness: Angola's untapped territory teeming with biodiversity. Available at <https://www.euronews.com/business/2021/04/07/the-source-of-the-okavango-wilderness-angola-s-untapped-territory-teeming-with-biodiversit>.

European Commission (2024). Global Gateway in Sub-Saharan Africa. Available at https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/initiatives-region/initiatives-sub-saharan-africa_en (accessed 22 March 2024).

European Commission, Joint Research Centre (JRC) and International Energy Agency (IEA) (2022a). EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) Community GHG Database (a collaboration between the European Commission, Joint Research Centre (JRC), the International Energy Agency (IEA), and comprising IEA-EDGAR CO₂, EDGAR CH₄, EDGAR N₂O, EDGAR F-GASES version 7.0. Available at https://edgar.jrc.ec.europa.eu/dataset_ghg70.

European Commission, Joint Research Centre (JRC) and International Energy Agency (IEA) (2022b). EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) Community GHG Database (a collaboration between the European Commission, Joint Research Centre (JRC), the International Energy Agency (IEA), and comprising IEA-EDGAR CO₂, EDGAR CH₄, EDGAR N₂O, EDGAR F-GASES version 6.1 October. Available at https://edgar.jrc.ec.europa.eu/dataset_ap61.

Food and Agriculture Organization (FAO) (2023a). Angola Investment Plans and Opportunities. Available at <https://www.fao.org/hand-in-hand/hih-IF-2023/angola/en> (accessed 14 February 2024).



- Food and Agriculture Organization (FAO) (2023b). Angola for Investment Forum. Available at https://www.fao.org/docs/handinhandlibraries/countries/angola/apresenta%C3%A7%C3%A3o-angola---26-09-2023.pdf?sfvrsn=e93753d9_1 (accessed 11 February 2024).
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2024). Food Balances. Available at <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS> (accessed 30 January 2024).
- Food and Agriculture Organization (FAO) and World Health Organization (WHO) (2023). Standards. Available at <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/en/> (accessed 11 February 2024).
- Goosen M (2022). Port Infrastructure in Angola will Allow the Country to Capitalize on its Resource Wealth. Available at <https://www.insights-global.com/port-infrastructure-in-angola-will-allow-the-country-to-capitalize-on-its-resource-wealth/> (accessed 3 October 2023).
- Government of Angola (2023). Plano de Desenvolvimento Nacional 2023-2027. Available at [https://www.mep.gov.ao/assets/indicadores/angola2050/20231030\(3\)_layout_Final_Angola_PDN%202023-2027-1.pdf](https://www.mep.gov.ao/assets/indicadores/angola2050/20231030(3)_layout_Final_Angola_PDN%202023-2027-1.pdf).
- Government of Angola (2023). Angola - Dados sobre o país. Available at <https://governo.gov.ao/angola/dados-sobre-o-pa%C3%ADs> (accessed 3 October 2023).
- Government of the United Kingdom (2023). Government invests £200 million to drive innovation and get more zero emission trucks on our roads. Available at <https://www.gov.uk/government/news/government-invests-200-million-to-drive-innovation-and-get-more-zero-emission-trucks-on-our-roads> (accessed 12 February 2024).
- Hawilti (2021). Angola lays first stone for new Barra do Dande Ocean Terminal. Available at <https://hawilti.com/infrastructure/angola-lays-first-stone-for-new-barra-do-dande-ocean-terminal/> (accessed 3 October 2023).
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2020). Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019). Available at <https://ghdx.healthdata.org/gbd-2019> (accessed 30 January 2024).
- Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) (2024). Luxembourg Rail Protocol. Available at https://otif.org/en/?page_id=116.
- International Air Transport Association (IATA) (2023). Cargo-XML Standards. Available at <https://www.iata.org/en/programs/cargo/e/cargo-xml/> (accessed 3 October 2023).
- International Energy Agency (IEA) (2023). Total energy supply (TES) by source, Angola 1990-2022. Available at <https://www.iea.org/countries/angola> (accessed 30 January 2024).
- International Fund for Agricultural Development (IFAD) (2024). Angola. Available at <https://www.ifad.org/en/web/operations/w/country/angola> (accessed 11 February 2024).
- International Institute for the Unification of Private Law (UNIDROIT) and Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) (2007). Luxembourg Rail Protocol to the Cape Town Convention on International Interests in Mobile Equipment. Available at <https://www.railworkinggroup.org/wp-content/uploads/docs/railprotocol.pdf>.
- International Labour Organization (ILO) (2023). Statistics in Africa - ILOSTAT. Available at <https://ilostat.ilo.org/data/africa/> (accessed 3 October 2023).
- International Labour Organization (ILO) (2024). ILOSTAT - Wages and Working Time Statistics (COND) January. Available at <https://ilostat.ilo.org/> (accessed 11 February 2024).
- International Maritime Organization (IMO) (2021). IMO-Singapore Maritime Single Window project picks Angola port. Available at <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/SwiftAngloa.aspx> (accessed 3 October 2023).
- International Renewable Energy Agency (IRENA) (2023). Energy Profile - Angola. Available at https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Africa/Angola_Africa_RE_SP.pdf (accessed 30 January 2024).
- International Road Federation (IRF) (2023). IRF World Road Statistics. Available at <https://worldroadstatistics.org/> (accessed 30 January 2024).



Angola - Avaliação do Transporte Sustentável de Mercadorias

- Japan International Cooperation Agency (JICA) (2010). Preparatory Survey for Southern Africa Integrated Transport Program. Available at https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11991007_02.pdf (accessed 16 October 2023).
- Jin L and Chu Y (2023). Accelerating new energy vehicle uptake in Chinese cities. Available at https://theicct.org/wp-content/uploads/2023/02/China-NEPC-city-policies_final.pdf.
- Leao I and Shetty S (2022). Towards improved water and food security: Angola's potential as a future agriculture powerhouse of Africa. Available at <https://blogs.worldbank.org/africacan/towards-improved-water-and-food-security-angolas-potential-future-agriculture-powerhouse> (accessed 30 January 2024).
- Logistics Cluster (2022). Angola Road Network. Available at <https://dlca.logcluster.org/23-angola-road-network> (accessed 11 February 2024).
- Luanda Airport (2023). New Angola International Airport - Planning and Construction, Map and Image Gallery. Available at <https://angolairport.net/airport/new-luanda-airport.html> (accessed 3 October 2023).
- Ministry of Agriculture and Fisheries, Government of Angola (2020). Relatório de Resultados da Campanha Agrícola 2019/2020. Available at <https://rvaaatlas.sadc.int/media/352be47c-048c-40cc-8567-74d40ec147aa/5b3a7c6a-7572-4f3a-be0d-406bd7356e27/RCA%202019-2020-FINAL.pdf>.
- Ministry of Culture, Tourism, and Environment, Government of Angola (2021). Nationally Determined Contribution of Angola. Available at <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC%20Angola.pdf> (accessed 3 October 2023).
- Ministry of Finance, Government of Angola (2023). ORÇAMENTO GERAL DO ESTADO | 2023. Available at https://plataformacipra.gov.ao/public/ficheiros/arquivos/Gov_AngolaOGE561905230238301684503510.pdf.
- Ministry of Industry and Commerce, Government of Angola (2021). Plano de Desenvolvimento Industrial de Angola 2025. Available at https://www.ambassadeangola.ch/telechargements/Plano_de_Desenvolvimento_Industrial_Angola_2025_para_consulta.pdf.
- Ministry of the Environment, Government of Angola (2017). National Strategy for Climate Change (2018-2030). Available at <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ang208868.pdf> (accessed 3 October 2023).
- Ministry of Transport, Government of Angola (2021). Anuário Estatístico do Sector dos Transportes 2021. Available at https://mintrans-tenders.ao/docs/MT_Anuario2021_08.pdf (accessed 2 February 2024).
- Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020). National Master Plan for the Transport Sector and Road Infrastructure.
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023a). Contas Nacionais Trimestrais IV Trimestre de 2022. Available at https://www.ine.gov.ao/Arquivos/arquivosCarregados//Carregados/Publicacao_638194861776729235.pdf (accessed 13 February 2024).
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023b). Inquérito ao Emprego em Angola - Indicadores sobre Emprego e Desemprego - Relatório Anual 2022. Available at https://www.ine.gov.ao/Arquivos/arquivosCarregados//Carregados/Publicacao_638253195047780891.pdf (accessed 2 February 2024).
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023c). Folha de Informacao rapida - Contas Nacionais Trimestrais - III Trimestre 2023. Available at https://www.ine.gov.ao/Arquivos/arquivosCarregados//Carregados/Publicacao_638342212385615149.pdf (accessed 11 February 2024).
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023d). Contas Nacionais Trimestrais III Trimestre de 2023. Available at https://www.ine.gov.ao/Arquivos/arquivosCarregados//Carregados/Publicacao_638342212385615149.pdf (accessed 5 February 2024).
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola, United Nations Development Programme (UNDP) and Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) (2020). Multidimensional Poverty in Angola 2020. Available at https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/Angola_PM_2020.pdf (accessed 3 October 2023).
- Nhede N (2023). Angola to Privatize 73 New Assets Under Extended Propriv Program. Available at <https://energycapitalpower.com/angola-privatization-assets-propriv-program/> (accessed 3 October 2023).



- Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN), University of Notre Dame (2023). Notre Dame Global Adaptation Initiative. Available at <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/> (accessed 5 February 2024).
- Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) (2022). OPEC : Angola. Available at https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/147.htm (accessed 3 October 2023).
- Pavement Tools Consortium (n/d). Equivalent Single Axle Load. Available at <https://pavementinteractive.org/reference-desk/design/design-parameters/equivalent-single-axle-load/> (accessed 11 February 2024).
- Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) (2018). World Urbanization Prospects 2018. Available at <https://population.un.org/wup/Download/> (accessed 5 February 2024).
- Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) (2022). World Population Prospects 2022. Available at <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/CSV/> (accessed 5 February 2024).
- PwC (2013). Africa Gearing Up. Available at <https://www.pwc.com/gx/en/transportation-logistics/publications/africa-infrastructure-investment/assets/africa-gearing-up.pdf> (accessed 3 October 2023).
- PwC (2023). Angola and the Privatisation Program. Available at <https://www.pwc.com/ao/en/services/tax/privatisation-program.html> (accessed 3 October 2023).
- Railway Technology (2022). Trafigura consortium wins concession for Lobito Corridor project. Available at <https://www.railway-technology.com/news/trafigura-consortium-concession-lobito-corridor/> (accessed 16 October 2023).
- Serrat-Capdevila A, Limones N, Marzo-Artigas J, Marcus W and Petrucci B (2022). Water Security and Drought Resilience in the South of Angola. World Bank. Available at <https://doi.org/10.1596/37189> (accessed 1 February 2024).
- Southern African Development Community (SADC) (2024a). Lobito Corridor Transit Transport Facilitation Agency Agreement to accelerate cross-border trade through implementation of harmonised transport and trade facilitation instruments. Available at <https://www.sadc.int/latest-news/lobito-corridor-transit-transport-facilitation-agency-agreement-accelerate-cross-border> (accessed 28 March 2024).
- Southern African Development Community (SADC) (2024b). SADC facilitates meeting of the Committee of Ministers of the three (3) Lobito Corridor Member States to accelerating implementation of activities of the Lobito Corridor Transit Transport Facilitation Agency (LCTTFA). Available at <https://www.sadc.int/latest-news/sadc-facilitates-meeting-committee-ministers-three-3-lobito-corridor-member-states> (accessed 28 March 2024).
- Sustainable Development Report (2023). Sustainable Development Report 2023. Available at <https://dashboards.sdgindex.org/> (accessed 12 February 2024).
- Sustainable Mobility for All (2018). A Review of International Agreements, Conventions and Other Instruments to Achieve Sustainable Mobility. Available at https://www.sum4all.org/data/files/1_a_review_of_international_agreements_and_other_instruments_to_achieve_sustainable_mobility.pdf (accessed 18 April 2024).
- Tripartite Transport & Transit Facilitation Programme (TTTFP) (2017). Angola Final Report. Available at <https://tttfp.org/wp-content/uploads/2019/06/Angola-Final-Report-1Feb17.pdf> (accessed 11 February 2024).
- Tripartite Transport & Transit Facilitation Programme (TTTFP) (2023). Trans-Cunene corridor. Available at <https://tttfp.org/corridors/trans-cunene-corridor-2/> (accessed 3 October 2023).
- UNCTAD (2017). UNCTAD Framework for Sustainable Freight Transport. Available at https://unctad.org/system/files/official-document/dtltlb2017d5_en.pdf (accessed 12 February 2024).
- UNCTAD (2019a). Investment Policy Review of Angola. Available at https://unctad.org/system/files/official-document/diaepcb2019d4_en.pdf (accessed 16 October 2023).
- UNCTAD (2019b). Development Account project 1415Q “Building capacities of developing countries to shift towards sustainable freight transport.” Available at https://unctad.org/system/files/official-document/osginf2019d5_en.pdf (accessed 16 February 2024).



- UNCTAD (2021). ASYCUDA Compendium 2020: ASYCUDA Partnerships for Sustainable Development. United Nations. Available at <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789216040147> (accessed 2 May 2024).
- UNCTAD (2023a). ASYCUDA - About. Available at <https://asycuda.org/en/about/> (accessed 3 October 2023).
- UNCTAD (2023b). Port liner shipping connectivity index, quarterly. Available at <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.PLSCI> (accessed 3 October 2023).
- UNCTAD (2023c). Maritime Profile. Available at <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/MaritimeProfile/en-GB/024/index.html>.
- UNCTAD (2023d). Liner shipping connectivity index, quarterly. Available at <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.LSCI> (accessed 3 October 2023).
- UNCTAD (2023e). Launch of Angola's National Trade Facilitation Roadmap. Available at <https://unctad.org/meeting/launch-angolas-national-trade-facilitation-roadmap> (accessed 27 March 2024).
- UNCTAD (2023f). Merchandise trade matrix, annual October. Available at <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.TradeMatrix> (accessed 11 February 2024).
- UNCTAD (2023g). Maritime profile: Angola. Available at <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/MaritimeProfile/en-GB/024/index.html> (accessed 12 February 2024).
- UNCTAD (2024a). Merchandise: Total trade and share, annual. Available at <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.TradeMerchTotal> (accessed 3 May 2024).
- UNCTAD (2024b). Transport infrastructure and services. Available at <https://unctad.org/topic/transport-and-trade-logistics/infrastructure-and-services>.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) (2023). Least Developed Country Category: Angola Profile. Available at <https://www.un.org/development/desa/dpad/least-developed-country-category-angola.html> (accessed 3 October 2023).
- United Nations Development Programme (UNDP) (2023). Angola. Available at <https://climatepromise.undp.org/what-we-do/where-we-work/angola> (accessed 3 October 2023).
- United Nations Economic and Social Council (ECOSOC) (2023). Draft country programme document - Angola. Available at <https://www.unicef.org/executiveboard/media/17006/file/2023-PL19-Angola-draft-CPD-EN-2023-06-13.pdf> (accessed 3 October 2023).
- United Nations Economic Commission for Africa (UNECA) (2019). Improving Transport Connectivity for LLDCs and the Status of Implementation of the Vienna Programme of Action in the Africa Region. Available at https://www.un.org/ohrrls/sites/www.un.org.ohrrls/files/improving_transport_connectivity_for_lldcs_and_the_status_of_implementation_of_the_vpoa_in_the_africa_region_.pdf (accessed 3 October 2023).
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2020). United Nations Road Safety Conventions. Available at https://unece.org/DAM/road_Safety/Publications/United_Nations_Road_Safety_Conventions_01.pdf (accessed 11 February 2024).
- United Nations General Assembly (2023). Deferral of the graduation of Angola from the least developed country category to a later date. Available at <https://documents.un.org/doc/undoc/ltd/n23/400/77/pdf/n2340077.pdf?token=2Aixw9ulyJ7UEmGIV&fe=true>.
- United Nations Population Fund (2023). World Population Dashboard. Available at <https://www.unfpa.org/data/world-population-dashboard> (accessed 5 February 2024).
- United Nations (UN) (2023). General Assembly Adopts Raft of Resolutions, Including on Synthetic Drugs, Intercultural Dialogue, in Effort to Complete Work by Year's End | Meetings Coverage and Press Releases. Available at <https://press.un.org/en/2023/ga12574.doc.htm> (accessed 22 March 2024).
- United Nations (UN) (2024). United Nations Treaty Collection - Status of Treaties. Available at https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XI-E-1&chapter=11&clang=_en (accessed 18 April 2024).



- Ver Angola (2022). TAAG privatization expected before 2025, says CEO. Available at <https://www.verangola.net/va/en/062022/Transports/31274/TAAG-privatization-expected-before-2025-says-CEO.htm> (accessed 3 October 2023).
- Ver Angola (2023a). Angola imported food worth more than two billion dollars in 2022. Available at <https://www.verangola.net/va/en/022023/Trade/34282/Angola-imported-food-worth-more-than-two-billion-dollars-in-2022.htm> (accessed 14 February 2024).
- Ver Angola (2023b). Odebrecht wins 1168 million dollars contract to build rail section between Luena and Saurimo. Available at <https://www.verangola.net/va/en/032023/Transports/35008/Odebrecht-wins-1168-million-dollars-contract-to-build-rail-section-between-Luena-and-Saurimo.htm> (accessed 22 March 2024).
- Ver Angola (2023c). Angola's accession to the Single Air Transport Market in Africa approved. Available at <https://www.verangola.net/va/en/072023/Transports/36535/Angola's-accession-to-the-Single-Air-Transport-Market-in-Africa-approved.htm> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2017). Subnational Population. Available at <https://databank.worldbank.org/source/subnational-population#> (accessed 11 February 2024).
- World Bank (2021). Air transport, freight (million ton-km) - Angola. Available at <https://data.worldbank.org> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2022a). Urban population - Angola. Available at <https://data.worldbank.org> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2022b). Poverty & Equity Brief - Africa Eastern & Southern - Angola. Available at https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/previous/Global_POVEQ_AGO.pdf (accessed 26 January 2024).
- World Bank (2023a). GDP, PPP (current international \$) - Angola. Available at <https://data.worldbank.org> (accessed 8 February 2024).
- World Bank (2023b). The World Bank in Angola. Available at <https://www.worldbank.org/en/country/angola/overview> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2023c). Angola. Available at <https://data.worldbank.org> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2023d). Angola. Available at <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099447504122318020/pdf/IDU019821ee903838041bf0ad550832ad29fb966.pdf> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2023e). Angola MPO. Available at <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/bae48ff2f5a869546775b3f010735-0500062021/related/mpo-ago.pdf> (accessed 6 February 2024).
- World Food Programme (WFP) (2022). HungerMapLIVE: Angola Year in Review. Available at <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000137497/download/> (accessed 11 February 2024).
- World Trade Organization (WTO) (2023a). World Trade Statistical Review 2023. Available at https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_e.pdf.
- World Trade Organization (WTO) (2023b). Angola - Trade Profiles 2023. Available at https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/daily_update_e/trade_profiles/AO_e.pdf.
- World Trade Organization (WTO) (2024). Trade Policy Review. Available at https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/s452_e.pdf.
- Xinhua (2023a). Roundup: Angola decides to remove fuel subsidies. Available at <https://english.news.cn/africa/20230602/e5bd4e70398f43d085d010003f19dbca/c.html> (accessed 11 February 2024).
- Xinhua (2023b). Angola's agriculture grows by 5.6 pct in 2022. Available at <https://english.news.cn/20231122/bd74250f30ee4780856832c473a0ad27/c.html> (accessed 11 February 2024).



Anexos

Avaliação rápida do TSM da CNUCED: âmbito e metodologia

Âmbito da avaliação

A Avaliação do TSM da CNUCED é levada a cabo através dos três pilares da sustentabilidade (ou seja, pilares económico, social e ambiental). Especificamente, a Avaliação do TSM do sector de transporte de mercadorias de Angola, tal como estabelecido neste relatório, centra-se nas seguintes categorias de sustentabilidade, impactos no sector agroindustrial e áreas de acção:

- i. Pilar económico: Infra-estruturas de transporte, equipamento e capacidade e qualidade da frota; conectividade das infra-estruturas de transporte; custos de transporte; produtividade dos transportes; qualidade e fiabilidade dos serviços; impactos dos transportes no sector agroindustrial;
- ii. Pilar social: segurança e protecção; acessibilidade e preços acessíveis; emprego; igualdade de género; exposição à poluição sonora; exposição à poluição atmosférica; beleza paisagística, preservação cultural e natural e biodiversidade;
- iii. Pilar ambiental: atenuação das alterações climáticas; resiliência e adaptação às alterações climáticas; poluição da água; e poluição dos solos e resíduos;
- iv. Impactos no sector agroindustrial;
- v. Domínios de acção: investimento e financiamento; tecnologia e TIC; estrutura do mercado e concorrência; regulamentação e estrutura institucional; reforço das capacidades e formação;

coordenação e parceria; dados e acompanhamento; integração da perspectiva de género; e questões transversais relativas ao transporte na primeira milha para o sector agroindustrial.

Esta Avaliação do TSM para os sectores de transporte de mercadorias de Angola centra-se no transporte marítimo, ferroviário e rodoviário, uma vez que são os principais modos de transporte de mercadorias em Angola. A avaliação também destaca os impactos no sector agroindustrial porque o governo está a aumentar os seus esforços para diversificar a economia e o sector agroindustrial é uma das áreas potenciais que pode aumentar substancialmente as exportações para os mercados globais. Uma vez que a maior parte da produção agroindustrial ocorre em zonas rurais, o transporte de mercadorias tem um impacto significativo no desenvolvimento do sector.

Metodologia de avaliação

Visão geral

A Avaliação do TSM da CNUCED é uma ferramenta que se articula em torno de informações quantitativas e qualitativas provenientes de fornecedores e pontos de venda que publicam dados e os disponibilizam ao público em geral. Estes incluem, por exemplo, a CNUCED, a OIT e o Banco Mundial. Estas fontes internacionais incluem dados sobre os vários indicadores que estão a ser seguidos no âmbito da metodologia de Avaliação do TSM e nos três pilares da sustentabilidade.

Para além destas fontes de dados e informações do topo à base, a presente Avaliação TSM do transporte de mercadorias em Angola utiliza dados e contributos recebidos através de um questionário submetido pela CNUCED a



um conjunto de parceiros sociais angolanos do sector do transporte de mercadorias.

Outro nível de informação e dados foi obtida através de entrevistas realizadas pela CNUCED com uma lista de parceiros sociais de Angola, identificadas pela CNUCED, pelo Governo de Angola e pelo consultor da CNUCED. Outras fontes de dados e informações incluem estatísticas oficiais nacionais de Angola, estatísticas de organizações internacionais e regionais, e informações de documentos e estudos de políticas existentes.

Avaliação quantitativa: Pontuações comparáveis a nível internacional

Na primeira parte da avaliação quantitativa, são utilizados dados de fontes internacionais para construir pontuações comparáveis a nível internacional (Índice TSM) e avaliar o desempenho de Angola, comparando as pontuações de Angola com as alcançadas por outras economias. Na maior parte dos casos, outros países africanos são seleccionados como termos de comparação porque partilham desafios semelhantes, tais como as suas características económicas.

São seleccionados vinte indicadores a partir de fontes de dados internacionais para cobrir os três pilares do TSM (Quadro 19). Estes indicadores são agregados em pontuações globais e três pontuações de sustentabilidade (ou seja, económica, social e ambiental), utilizando uma metodologia semelhante à do Índice dos ODS.¹⁶⁵ Este processo envolve os seis passos seguintes:

Remover as economias que têm dados para menos ou igual a 12 indicadores (60% de todos os indicadores). Após a remoção, 165 economias são incluídas no cálculo abaixo.

Alguns indicadores (por exemplo, a produtividade do trabalho) são convertidos para uma escala logarítmica. Esta conversão pode ser justificada pela existência de rendimentos decrescentes

à escala destes indicadores para objectivos de sustentabilidade.

Para alguns indicadores (por exemplo, tempo nos portos), os valores extremos são removidos, sendo os limites inferior e superior determinados pelos 5º e 95º percentis. Todos os valores abaixo do limite inferior são substituídos pelo limite inferior, e os valores acima do limite superior são substituídos pelo limite superior.

Uma vez que os vinte indicadores têm unidades e escalas diferentes, são reescalados para assegurar a comparabilidade entre indicadores, utilizando a normalização min-max, ou seja $\frac{x - \min}{\max - \min}$. Os indicadores normalizados assumem valores de 0 (ou seja, o valor mais baixo do mundo) a 1 (ou seja, o valor mais alto do mundo).

Para alguns indicadores (por exemplo, a taxa de mortalidade por ferimentos na estrada), os indicadores normalizados são invertidos, ou seja, os valores são invertidos, para garantir que os valores baixos indicam um mau desempenho e que os valores altos significam um bom desempenho.

Os indicadores normalizados são agregados nos três passos seguintes:

- i. Os indicadores normalizados são agregados em categorias TSM (por exemplo, infra-estruturas, produtividade dos transportes) com igual peso em cada indicador. Obtêm-se assim pontuações ao nível da categoria TSM;
- ii. As pontuações ao nível da categoria do TSM são agregadas nos três pilares do TSM (ou seja, económico, social e ambiental) com igual peso em cada categoria do TSM. Isto dá pontuações ao nível do pilar do TSM. Antes da agregação, se as pontuações na categoria TSM estiverem em falta para um determinado país, os valores em falta são substituídos pela média regional;
- iii. As pontuações ao nível dos pilares do TSM são agregadas à pontuação global.

¹⁶⁵ Relatório sobre o Desenvolvimento Sustentável, 2023





Quadro 19.

Lista de indicadores utilizados para o cálculo das pontuações gerais do TSM

Categories TSM	Indicadores	Fonte de dados	Ano de referência	Transformação	Economias disponíveis
Pilar económico					
Infra-estruturas	Densidade rodoviária (km/km2 de superfície terrestre)	Federação Rodoviária Internacional, World Road Statistics Data Warehouse	Último ano disponível de 2015-2021	registo	156
	Rácio de estradas pavimentadas (%)				128
	LPI - Pontuação das infra-estruturas	Banco Mundial, Índice de Desempenho Logístico	2023		139
Produtividade dos transportes	Produtividade do trabalho no sector dos transportes e da armazenagem (valor acrescentado por emprego)	UNSD, Dados Oficiais das Contas Nacionais por País; UNSD, Base de dados dos principais agregados das contas nacionais; OCDE, Quadros Detalhados das Contas Nacionais; OIT, Base de Dados de Estatísticas da Força de Trabalho;	Média para 2015-2021	registo	118
	Produtividade do trabalho no transporte rodoviário de mercadorias (toneladas-quilómetro por emprego)	UNSD, ODS Global Database - Indicador 9.1.2 Volume de mercadorias por modo de transporte; OIT, Base de Dados de Estatísticas da Força de Trabalho	Média para 2016-2019	log, censurado	106
	Tempo nos portos (todos os navios)	CNUCED, Estatísticas das escalas e do desempenho dos portos	2019	inversa, censurada	180
Qualidade e fiabilidade	LPI - Pontuação da actualidade	Banco Mundial, Índice de Desempenho Logístico	2023		139
	LPI - Competência logística e pontuação de qualidade				
Custos de transporte	Custo de transporte do armazém para o porto ou fronteira terrestre	Banco Mundial, <i>Doing Business</i> (legado) - Comércio transfronteiriço - Transporte nacional	2020	log, inverso, censurado	187
	Custo de transporte do porto ou fronteira terrestre para o armazém				
	LPI - Pontuação dos transportes internacionais	Banco Mundial, Índice de Desempenho Logístico	2023		139
Conectividade	Índice de conectividade do transporte marítimo regular (LSCI)	CNUCED, Índice de Conectividade dos Transportes Marítimos	2023	log, censurado	176



Angola - Avaliação do Transporte Sustentável de Mercadorias

Categories TSM	Indicadores	Fonte de dados	Ano de referência	Transformação	Economias disponíveis
Pilar social					
Segurança	Taxa de mortalidade por acidentes rodoviários	IHME, Intercâmbio Global de Dados de Saúde - Estudo sobre a Carga Global de Doença 2019	2019	log, inverso, censurado	203
Acessibilidade	Índice de acesso rural (RAI)	Banco Mundial, Índice de acesso rural	2019	censurado	204
Emprego	Salário médio (ou seja, remuneração mensal dos trabalhadores) no sector dos transportes e armazenagem (paridade do poder de compra)	OIT, Base de dados de estatísticas sobre salários e tempo de trabalho	Média para 2016-2019	log, censurado	114
Igualdade de género	Percentagem de emprego feminino no sector dos transportes e armazenagem (emprego feminino / emprego total)	OIT, Base de Dados de Estatísticas da Força de Trabalho	Média para 2016-2019	censurado	152
	Rácio salário feminino (ou seja, remuneração mensal dos trabalhadores) no sector dos transportes e armazenagem (salário feminino / salário masculino)	OIT, Base de dados de estatísticas sobre salários e tempo de trabalho	Média para 2016-2019	log, censurado	106
Poluição sonora	Nível de ruído	Noise-Planet, NoiseCapture ¹⁶⁶	Média para 2016-2023	inversa, censurada	211
Pilar ambiental					
Atenuação das alterações climáticas	Intensidade das emissões de gases com efeito de estufa do sector dos transportes (emissões de gases com efeito de estufa/valor acrescentado)	Base de dados de emissões para a investigação atmosférica global (EDGAR) v7.0 ¹⁶⁷ ; UNSD, Base de dados dos principais agregados das contas nacionais	Média para 2016-2021	inversa, censurada	193
Poluição atmosférica	Intensidade das emissões de PM _{2,5} do sector dos transportes (emissões de PM _{2,5} /valor acrescentado)	Base de dados de emissões para a investigação atmosférica global (EDGAR) v6.1, Emissões globais de poluentes atmosféricos ¹⁶⁸ ; UNSD, Base de dados dos principais agregados das contas nacionais	Média de 2016-2018	inversa, censurada	192

Fonte: Secretariado da CNUCED com base nas respectivas fontes de dados indicadas no quadro.

Nota: Na coluna de transformação, “log” indica a transformação logarítmica na série original e “censurado” indica a censura de valores extremos. “Inverso” significa que as pontuações reescaladas são invertidas.

¹⁶⁶ Bocher et al., 2017 noise causes annoyance and fatigue, interferes with communication and sleep, damages hearing and entails cardiovascular problems (WHO, 2011)

¹⁶⁷ Comissão Europeia et al., 2022a

¹⁶⁸ Comissão Europeia et al., 2022b

Ao avaliar os indicadores subjacentes para Angola, a metodologia da CNUCED compara os valores de Angola com os valores medianos das economias mundiais e africanas, porque a mediana é menos influenciada por dados distorcidos e valores extremos, tornando-a uma medida mais fiável para esta comparação. Em contrapartida, são utilizados valores médios para a comparação das pontuações TSM comparáveis internacionalmente, porque o processo de cálculo das pontuações abordou questões relacionadas com a distribuição enviesada e os valores extremos. A censura e a transformação logarítmica durante o cálculo das pontuações são supostas abordar a assimetria e os valores extremos.

Tal como indicado na lista de indicadores acima, a cobertura dos indicadores comparáveis a nível internacional é relativamente limitada. Não existem indicadores para muitos pilares sociais e ambientais. Além disso, alguns indicadores só estão disponíveis para todo o sector dos transportes (por exemplo, a produtividade do trabalho no sector dos transportes e da armazenagem). Além disso, alguns outros indicadores abrangem apenas um modo de transporte específico (por exemplo, a taxa de mortalidade por acidentes rodoviários). Para ultrapassar estas limitações, recorreu-se a informação de fontes locais, tais como documentos e estudos de políticas existentes e inquéritos e entrevistas às partes interessadas, para complementar a comparação internacional e fornecer uma visão mais profunda do desempenho da sustentabilidade do transporte de mercadorias em Angola.

Avaliação quantitativa: Pontuação das respostas ao inquérito às partes interessadas

Os parceiros sociais do sector público, do sector privado e da sociedade civil foram convidadas a participar no questionário do inquérito da CNUCED destinado a avaliar a situação actual, o desempenho, as oportunidades e os desafios do sector dos transportes de mercadorias em Angola. O

questionário do inquérito procurou investigar as percepções dos parceiros sociais sobre os sistemas de transporte de mercadorias marítimo, ferroviário e rodoviário de Angola.

O corpo principal do questionário é composto por 108 perguntas fechadas e 22 perguntas abertas. As perguntas centram-se em quatro aspectos da sustentabilidade económica (ou seja, capacidade e qualidade das infra-estruturas e dos equipamentos, qualidade e fiabilidade dos serviços, custos de transporte e conectividade), sete aspectos da sustentabilidade social (ou seja, segurança e protecção, acessibilidade e preços comportáveis, emprego, igualdade de género e integração, exposição à poluição sonora, exposição à poluição atmosférica e beleza paisagística e preservação cultural) e quatro aspectos da sustentabilidade ambiental (ou seja, atenuação das alterações climáticas, resiliência e adaptação às alterações climáticas, poluição da água e poluição dos resíduos). As perguntas fechadas são formatadas como escalas horizontais de Likert de três pontos, com uma a duas escalas de Likert correspondentes a cada aspecto. A seguir a cada escala de Likert, há perguntas abertas de seguimento para obter explicações e sugestões mais pormenorizadas dos parceiros sociais. Segue-se um exemplo da escala de Likert (contendo três perguntas fechadas) e a pergunta aberta para o aspecto da capacidade e qualidade das infra-estruturas e equipamentos no pilar económico do TSM (Quadro 20).

O questionário, disponível em inglês e português, foi distribuído a cerca de 150 actores-chave em 2 de Novembro de 2023. Estes parceiros sociais foram identificadas com base em projectos anteriores realizados pela CNUCED para Angola e em consultas com peritos angolanos em transportes. Para obter dados mais credíveis, os parceiros sociais foram autorizadas a saltar questões que não são relevantes para a sua especialização ou experiência. A CNUCED recebeu 43 respostas dos parceiros sociais até 18 de Dezembro de 2023. Os inquiridos são de 15 organizações





Quadro 20.

Amostra das perguntas da parte principal do questionário do inquérito da CNUCED

	Boa	Média	Má	Não sabe / Não aplicável
Capacidade/qualidade das infra-estruturas portuárias (por exemplo, cais, armazéns, parques de armazenagem, gruas, pontes rolantes, empilhadores, carregadores de baixa capacidade e sistema informático)				
Capacidade/qualidade das instalações e do equipamento para movimentar a carga nos portos (por exemplo, cais, armazéns, parques de armazenagem, gruas, pódicos, empilhadores, carregadores de baixa capacidade e sistema informático)				
Cobertura da rede ferroviária				
(Várias outras perguntas fechadas)...				
Se respondeu “média” ou “má” nas perguntas anteriores (ou seja, na secção relativa à qualidade e capacidade das infra-estruturas), queira explicar a razão e a sua sugestão para melhorar a situação.				

Fonte: Secretariado da CNUCED.

do sector público (incluindo ministérios, autoridades portuárias, autoridades ferroviárias e agências reguladoras), 20 organizações do sector privado (incluindo operadores de infra-estruturas de transporte de mercadorias, prestadores de serviços de transporte de mercadorias e utilizadores do transporte de mercadorias, etc.) e 1 organização da sociedade civil. As respostas ambíguas foram excluídas da avaliação.

Como parte da avaliação quantitativa, as pontuações do TSM baseadas no inquérito foram calculadas com base nas 43 respostas recolhidas. As percepções dos parceiros sociais foram transformadas em valores (0 para mau ou equivalente, 50 para médio, 100 para bom ou equivalente) e os valores para cada pergunta fechada foram transformados em valores médios para cada tópico/aspecto e cada pilar para permitir a análise a diferentes níveis.

Avaliação qualitativa: Opiniões dos parceiros sociais com base em inquéritos e entrevistas

Para complementar a avaliação quantitativa, uma avaliação qualitativa permitiu efectuar uma análise mais detalhada. A avaliação qualitativa tem dois aspectos, nomeadamente as respostas dos parceiros

sociais às perguntas abertas do questionário do inquérito e as entrevistas realizadas com as principais partes interessadas do sector do transporte de mercadorias em Angola.

Os parceiros sociais foram encorajadas a fornecer uma explicação elaborada das suas percepções e sugestões, bem como recomendações de acção que possam ter apresentado como forma de melhorar a sustentabilidade global ou um aspecto específico do sector do transporte de mercadorias em Angola e o seu desempenho em termos de sustentabilidade.

Para solidificar a avaliação qualitativa, a CNUCED realizou entrevistas aprofundadas com 14 partes interessadas (organizações) do sector público (ministérios, autoridades ferroviárias, autoridades portuárias e agências reguladoras), do sector privado (prestadores de serviços de transporte de mercadorias e utilizadores do transporte de mercadorias) e da sociedade civil (associações industriais), para identificar os principais desafios e explorar exhaustivamente os factores subjacentes aos desafios e problemas identificados, com vista a formular recomendações políticas sólidas e informadas.



As entrevistas, realizadas após a recepção da maioria das respostas ao questionário, tiveram lugar em Luanda, Angola, de 17 de Novembro a 24 de Novembro de 2023. As entrevistas foram concebidas como entrevistas semi-estruturadas, oferecendo a flexibilidade necessária para se concentrarem em questões-chave do sector do transporte de mercadorias em Angola, ao mesmo tempo que proporcionaram oportunidades para aprofundar tópicos específicos e relevantes que surgiram durante as conversas. As perguntas da entrevista foram concebidas com base nos resultados do questionário preenchido pelos parceiros sociais das respectivas organizações. Além disso, as principais preocupações destacadas por outros parceiros sociais foram tidas em conta durante o processo de concepção das perguntas. A maioria das entrevistas foi realizada presencialmente, promovendo uma troca directa e aprofundada de ideias. Para os parceiros sociais sediadas fora de Luanda, foram organizadas entrevistas online para garantir a sua participação e contribuição para a avaliação.

Perfil marítimo da CNUCED para Angola

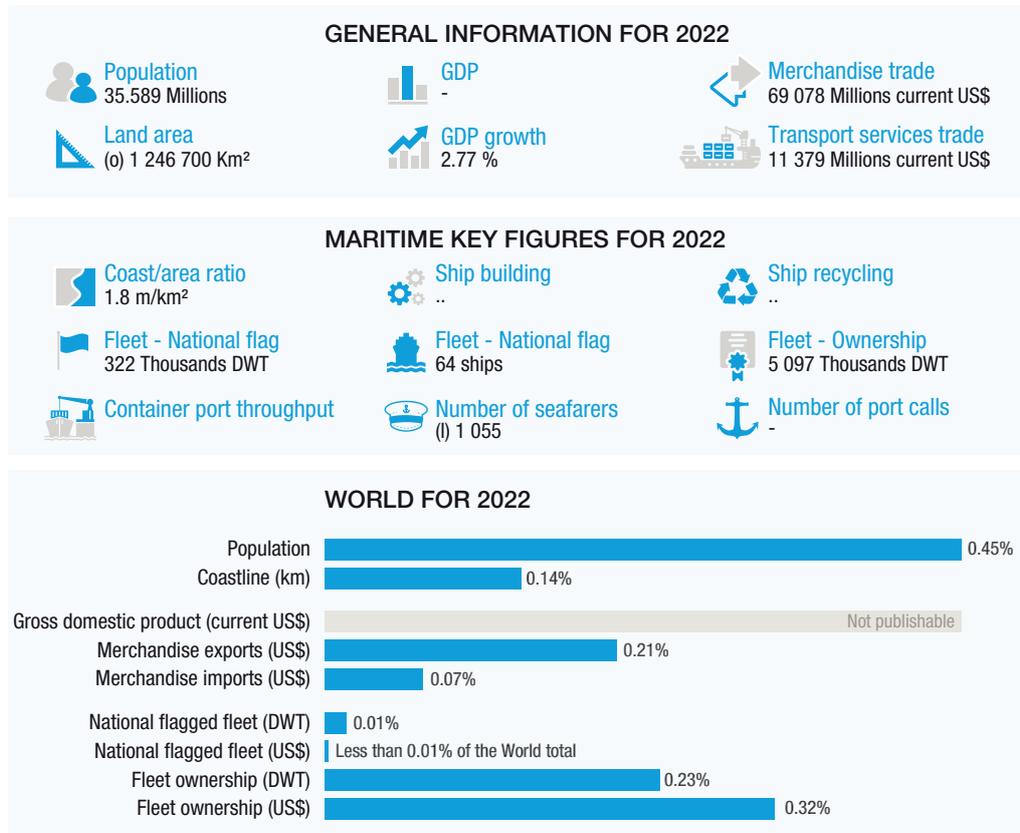
A CNUCED apresenta os perfis marítimos dos seus estados membros na página Web CNUCED STAT.¹⁶⁹ Apresenta informações de carácter geral, como a população, o PIB, o comércio de mercadorias e os números-chave do sector marítimo, incluindo a capacidade e o número de frotas com pavilhão nacional. Seguem-se as quotas do país no mundo.

Em 2022, a população de Angola representava 0,45 por cento da população mundial (Figura 14). No entanto, os seus indicadores comerciais e marítimos tinham quotas mundiais inferiores às da população, por exemplo, 0,21 por cento para as exportações de mercadorias e 0,23 por cento para a capacidade da frota detida por Angola, o que implica actividades comerciais e de transporte marítimo reduzidas em comparação com a dimensão da população.

A página Web também fornece informações mais pormenorizadas sobre o comércio, a frota nacional, a conectividade do transporte marítimo regular e as escalas e o desempenho dos portos.

¹⁶⁹ CNUCED, 2023g

Figura 14.
Perfil marítimo da CNUCED para Angola



Fonte: CNUCED, 2023g



unctad.org