

PROJECTO

# USAKi

SOMOS AMBIENTE

## ECONOMIA CIRCULAR

### PRODUTOS NOVOS, SUSTENTÁVEIS E DURÁVEIS

---

FINANCIAMENTO:



Financiado pela  
União Europeia



PARCERIA:



ECONOMIA CIRCULAR  
PRODUTOS NOVOS,  
SUSTENTÁVEIS E  
DURÁVEIS

**Título:**

Economia Circular, Produtos Novos,  
Sustentáveis e Duráveis

**Propriedade:**

Mosaiko | Instituto para a Cidadania e FEC  
Fundação Fé e Cooperação

**Número de Registo:** Mosaiko MCS - 492/B/2008

**Coordenação:** FEC e Mosaiko

**Redacção:** Catarina Maciel e Inês Pereira  
(Associação QIPP – Projetos Sustentáveis)

**Fotografias:** Acervo Mosaiko

**Edição e Design gráfico:** Joana Castelo Branco

**Local de Edição:** Luanda

**Data de Edição:** Março 2023

**Tiragem:** 400 exemplares

**Impressão:** Tipografia Corimba

**Depósito Legal:** 11753 / 2023

**MOSAIKO**

Bairro da Estalagem – Km 12, Viana, Luanda, Angola

Tel: +244 912 508 604 | [mosaiko@mosaiko.op.org](mailto:mosaiko@mosaiko.op.org)

**FEC**

Avenida D. Amélia, Moçâmedes, Namíbe

Tel: +244 936 896 979 | [geral@fecong.org](mailto:geral@fecong.org)

Mosaiko e FEC - 2023 © Todos os direitos reservados.

Licenciado à União Europeia sob condições

Esta publicação foi possível com o apoio da União Europeia e do Camões,  
I.P. no âmbito do projecto USAKI: Somos Ambiente. O seu conteúdo  
é da total responsabilidade do Mosaiko | Instituto para a Cidadania  
e da FEC | Fundação Fé e Cooperação e não corresponde, necessariamente,  
à posição da União Europeia e do Camões, I.P..

# Índice

Introdução	<b>01</b>
1 / Metodologia	<b>02</b>
2 / Economia Circular	<b>05</b>
2.1. Conceito (Revisão de Literatura)	<b>05</b>
2.2. Economia Circular na perspectiva dos países africanos	<b>07</b>
2.3. Economia Circular em Angola	<b>11</b>
3 / Economia Circular em Luena	<b>20</b>
3.1. Caracterização socio-económica e SWOT Territorial	<b>20</b>
3.2. A Economia Circular no Moxico – mapeamento	<b>28</b>
3.3. Práticas com potencial de sustentabilidade no território – Oportunidades	<b>31</b>
3.4. Colocar na prática o diagnóstico de Economia Circular – Desafios	<b>36</b>
3.5. Estudos de caso com potencial de transferibilidade	<b>38</b>
4 / Considerações Finais & Recomendações	<b>41</b>
5 / Bibliografia	<b>44</b>
6 / Anexos	<b>46</b>

# Introdução

É INTENÇÃO  
DESTE DOCUMENTO  
DIVULGAR  
O POTENCIAL  
DAS INICIATIVAS  
DE ECONOMIA  
CIRCULAR EM ANGOLA  
E PROMOVER O DEBATE  
PÚBLICO EM TORNO  
DESTE TEMA.

A Economia Circular é um conceito que tem ganho expressão no discurso público internacional na última década, em especial no contexto europeu. O seu objectivo é prolongar ao máximo o tempo de vida útil dos recursos, conseguindo recuperar e regenerar os recursos no final da sua vida útil e assumindo-se como uma alternativa à Economia Linear, que tem tido impactos negativos crescentes no meio ambiente. Além disso, a Economia Circular é assumida como um modelo económico que contribuiu para que as economias consigam alcançar os Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Alinhado com estes objectivos, o Mosaiko - Instituto para a Cidadania em parceria com a Fundação Fé e Cooperação, encontram-se a implementar o projecto USAKI – SOMOS AMBIENTE que pretende, até 2025, *“melhorar a participação das Organizações da Sociedade Civil (OSC) na divulgação dos desafios ambientais e na gestão inclusiva dos recursos naturais, nos espaços urbanos e na sua relação com as zonas rurais, em prol dos mais vulneráveis nas províncias do Moxico e Cuando Cubango”*.

---

Uma das actividades previstas no projecto é a elaboração de um diagnóstico de Economia Circular, o qual visa: *“Explorar as oportunidades e desafios que a economia circular tem no contexto específico de Luena, procurando entender a situação local e o posicionamento que têm os atores públicos e privados envolvidos e o tipo de intervenções com viabilidade e potencial de replicação no município”*.

A implementação do diagnóstico participativo a nível local, contribuiu para gerar informação relevante sobre a Economia Circular no continente africano e em Angola, permitindo uma melhor clarificação do conceito. Deu ainda visibilidade a práticas de Economia Circular já existentes e fortemente ligadas a questões culturais que são fundamentais preservar.

É intenção deste documento divulgar o potencial das iniciativas de Economia Circular em Angola e promover o debate público em torno deste tema. Tem como foco contribuir para fortalecer as capacidades dos actores locais e nacionais para iniciativas de Economia Circular inclusivas, potenciando os recursos endógenos de cada território. Por fim, é um dos seus objectivos possibilitar a criação e implementação de políticas públicas que contribuam para uma Economia Circular ajustada à realidade angolana.

# 1 / Metodologia

O diagnóstico local visa os seguintes objectivos: identificar oportunidades e desafios da economia circular, promover uma gestão mais eficaz e sustentável dos recursos naturais, fortalecer o trabalho em rede e a promoção de iniciativas socioeconómicas sustentáveis. A definição da metodologia partiu dos seguintes pressupostos:

- *“O território é um sistema complexo com múltiplas dimensões (geográficas, económicas, sociais ou ambientais) que são fundamentais para a implementação do conceito de Economia Circular e as mudanças motivadas por esta abordagem terão impacto no modo de organização dos territórios”*<sup>1</sup>
- *“O desenvolvimento local/territorial deverá assentar em formas de motivação endógena, ser determinado ao nível da menor escala territorial possível e a partir da identidade territorial das populações (assente no vivido subjetivo dos problemas) e das formas de organização comunitárias para benefício comum em termos sociais, económicos, políticos e ambientais.”*<sup>2</sup>

A equipa de consultoria considerou que o diagnóstico participativo constituía a melhor metodologia face aos objetivos do projecto USAKI. Isto, na medida em que através de um processo de diagnóstico participativo, os membros de uma comunidade conseguem expressar melhor os problemas que os afetam, os recursos com os quais podem contar e as potencialidades que existem localmente (leitura territorial).

Num processo de transformação que tem por base valorizar e potenciar os recursos endógenos da comunidade, é determinante o envolvimento e participação ativa desde a fase inicial dos actores locais. De forma a que consiga encontrar em conjunto algumas soluções das quais a comunidade faça parte ou que possam ser lideradas pela própria comunidade.

<sup>1</sup>Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, 2017; Comissão Europeia, 2017c;

<sup>2</sup>Henriques, J.M. (1990), Municípios e Desenvolvimento: Caminhos Possíveis, Lisboa, Escher;

<sup>3</sup>Fundação Aga Khan, Diagnósticos Participativos

Para a implementação do diagnóstico foram envolvidas 185 pessoas (90% do Moxico) e recolhida informação primária e secundária de âmbito nacional e local.

A nível nacional foram realizadas entrevistas a actores de referência (OSC, Universidades, organismos internacionais, Governo de Angola) e foi feita a análise de Planos e Estratégias assinadas pelo Governo a nível do Ambiente e Economia Internacional.

A recolha de informação contextual de Angola (informação primária e secundária) confirmou que existe uma lacuna ao nível da investigação sobre Economia Circular em Angola. Foram apenas identificados de forma dispersa artigos nas páginas de organizações sociais ambientais, algumas teses de mestrado sobre gestão do lixo ou design, e documentos governamentais.

No entanto, a Economia Circular tem ganho espaço na agenda política e pública sendo a abordagem muito focada na reciclagem ou nas energias renováveis. Tornou-se relevante no âmbito do diagnóstico um trabalho de investigação sobre a Economia Circular em Angola e em África o qual contribuiu para uma análise mais macro e para uma melhor compreensão das dinâmicas de circularidade existentes no Moxico. Este trabalho permitiu ainda a identificação mais estratégica das práticas com potencial de transferibilidade para o território do Moxico.

Ao nível local foi feita uma análise de estudos e planos do Governo Provincial bem como trabalhos académicos realizados sobre a província e foi implementado o diagnóstico participativo.

# ECONOMIA CIRCULAR

## PRODUTOS NOVOS, SUSTENTÁVEIS E DURÁVEIS

O diagnóstico participativo teve lugar na sede do município do Moxico - Luena, tendo sido implementada por uma das consultoras e uma equipa do Mosaiko. A equipa do Mosaiko teve uma formação prévia de 12 horas sobre desenvolvimento local e instrumentos de diagnóstico participativo, assim como formação sobre Economia Circular.

Foi desenhado em conjunto o processo de diagnóstico participativo a implementar:

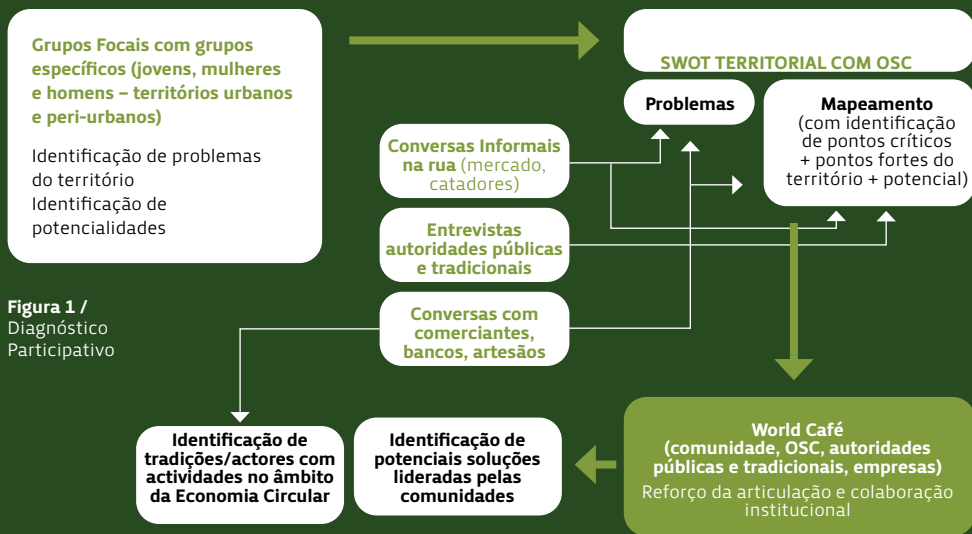


Figura 1 /  
Diagnóstico  
Participativo

Foram usadas várias ferramentas de diagnóstico de forma a recolher informação e perspectivas de vários grupos, tornando o processo o mais inclusivo possível:

- Conversas informais – uma ferramenta que permite chegar a um número elevado de pessoas (grupos previamente identificados), aprofundar o conhecimento do território e identificar outros grupos a entrevistar. Torna também o processo mais inclusivo porque permite a participação de grupos que seria difícil convocar para processos mais organizados (como por exemplo os catadores de lixo, zungeiras). Foi seguida uma metodologia específica e criado um guião para as conversas informais devidamente adaptado a cada grupo.



- Entrevistas semi-estruturadas a membros do Governo Provincial e da administração municipal para recolha de informação sobre o contexto da província, partilha sobre os objectivos do projecto e identificação de potenciais soluções colectivas;

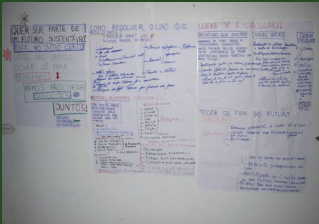
- Grupos Focais com alguns grupos-alvo previamente identificados e mobilizados que permitiu a identificação dos problemas do território em termos ambientais e mobilização dos participantes para outros momentos chave de implementação do diagnóstico.

- Foram realizados dois grupos focais específicos para OSC e para o Grupo de Direitos Humanos do Bairro 4 de Fevereiro. Estes grupos trabalharam a informação recolhida nas conversas informais, entrevistas e focus group, identificaram problemas prioritários, bem como possíveis soluções. Permitiram também mapear os recursos do território bem como identificar relações de colaboração existentes entre os diferentes actores locais e possíveis sinergias de futuro.

A informação recolhida nos grupos focais permitiu a elaboração de grande parte da SWOT Territorial. A SWOT permite identificar as forças e fraquezas (questões endógenas), oportunidades e ameaças (questões exógenas) do território. Permite também detectar os principais elementos a reter para a definição de estratégias futuras no âmbito da Economia Circular em Luena.

- Toda a recolha de informação anterior, foi usada no World Café. Esta ferramenta permite responder a questões relevantes previamente identificadas de forma colectiva e colaborativa, procurando identificar soluções comuns. Os participantes do World Café são divididos em mesas de café para trabalharem as questões identificadas previamente e as conversas têm um tempo limitado, findo o qual os grupos vão trocando de lugares. Permite um maior conhecimento entre os participantes e uma maior diversidade de ideias e de potenciais implementadores. As soluções foram depois partilhadas em grande grupo e constituíram a base principal do documento de diagnóstico.

# ECONOMIA CIRCULAR PRODUTOS NOVOS, SUSTENTÁVEIS E DURÁVEIS



EM TERMOS  
METODOLÓGICOS  
FORAM IDENTIFICADAS  
ALGUMAS LIMITAÇÕES  
NA RECOLHA DE  
INFORMAÇÃO

**Primária:** dificuldades com o agendamento de entrevistas - nomeadamente com o Governo Central - e algumas entidades privadas (universidades) para mapeamento das iniciativas de Economia Circular

**Secundária:** dificuldades na recolha de informação secundária relevante sobre

- a Economia Circular no país, especialmente documentos oficiais e informação sobre um mapeamento relativos à Economia Circular em Angola, promovido pelo Governo de Angola e pela Circular Innovation Lab ApS<sup>4</sup>
- a caracterização socio-económica actual da população do município do Moxico (a maior parte dos dados recolhidos são dos Censos de 2014 e uma parte significativa da informação existente é de âmbito provincial) e em especial da população da sede do município, Luena
- a caracterização do tecido económico local ao nível do município do Moxico.

<sup>4</sup> <https://www.circularinnovationlab.com/projects-angola>

# 2 / Economia Circular

## 2.1. CONCEITO (REVISÃO DE LITERATURA)

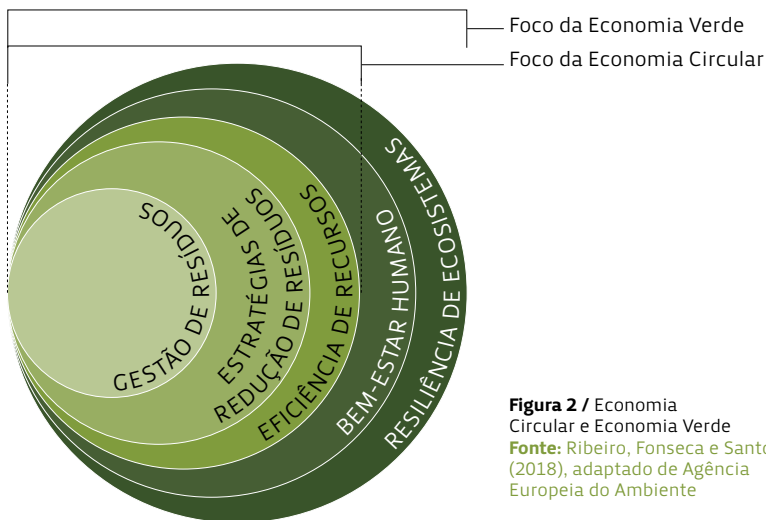
Desde a década de 60 as temáticas relacionadas com o ambiente foram ganhando espaço na agenda internacional, fruto da constatação de que os recursos naturais são escassos e a acção das comunidades, Estados e empresas têm impactos negativos no ambiente (emissões de CO<sup>2</sup>, desflorestação, escassez de recursos naturais, poluição marítima, alterações climáticas). Esta confrontação promoveu um abandono gradual da visão compartimentada da Economia e da necessidade de incorporar a dimensão ambiental nas tomadas de decisões das empresas.

Assim, na década de 70 foi publicado o livro “Limites do Crescimento” (Meadows, Meadows, Randers, & Behrens III, 1972) e realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, considerada o berço das questões ambientais no sistema político. E ao longo das últimas décadas tem sido crescente a preocupação com as questões ambientais e a procura de compromissos globais. Exemplos disso foram a realização da Cimeira da Terra (1992) ou a implementação de normas internacionais dirigidas à comunidade empresarial (normas ISO) também na década de 90.

Em 2000 foram definidos os Objectivos do Milénio, que seriam a plataforma dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), e ainda o United Nations Global Compact que teve como objectivo *“incentivar as empresas adotar normas laborais equitativas, a respeitar os direitos humanos e a proteger o ambiente”*.

Mas o conceito de economia verde só “surgiu com a Iniciativa Economia Verde da Organização das Nações Unidas lançada, em 2008 (...) O conceito não deve ser encarado como um novo paradigma mas como uma forma de operacionalizar o desenvolvimento sustentável e conduzir à erradicação da pobreza, com a necessidade urgente de conciliar o crescimento económico e a redução da pobreza, com ações e iniciativas para evitar danos irreversíveis sobre o ambiente. Ao ser colocada no centro dos debates da Conferência Rio+20 o conceito passou a integrar as políticas e instrumentos internacionais, europeus e nacionais como solução para um futuro mais sustentável” (Ribeiro, Fonseca e Santos, 2018, pp. 18-19).

E é integrado no conceito da Economia Verde que surge a Economia Circular. A Economia Circular contribui para alguns dos objectivos da Economia Verde e constitui-se como uma das suas componentes. O conceito não é novo e parte de outros usados desde a década de 60 (Por exemplo, os Limites do Crescimento ou a Ecologia Industrial) mas ganha uma maior relevância na agenda internacional fruto da acção da Fundação Ellen MacArthur<sup>5</sup>. A Fundação apresenta a Economia Circular como uma das soluções para os problemas globais, como sejam as alterações climáticas ou a perda de biodiversidade.

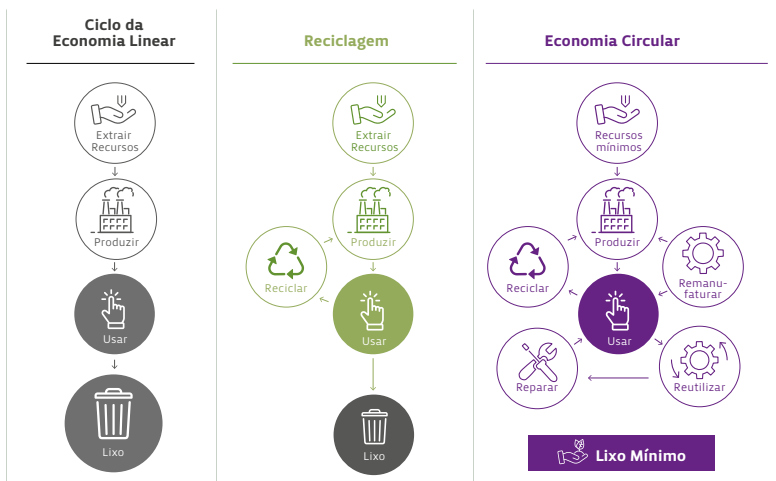


**Figura 2 /** Economia Circular e Economia Verde  
**Fonte:** Ribeiro, Fonseca e Santos (2018), adaptado de Agência Europeia do Ambiente

<sup>5</sup> A Fundação foi criada em 2010 e tem como missão promover a Economia Circular, a partir do desenvolvimento de conhecimento com base em evidências e assente num trabalho articulado e em rede com várias entidades: governos, empresas, academia, organizações da sociedade civil).

Ao colocar o foco numa maior eficiência do uso de recursos, a Economia Circular aparece como uma alternativa ao modelo linear de economia, na medida em que substituiu o conceito de fim de vida da economia linear pelo alargamento do tempo de vida útil dos recursos, extraindo o máximo valor possível desses recursos durante o seu uso e conseguindo recuperar e regenerar os produtos e materiais no final da sua vida útil. (UNDP-GEF, 2019).

O objectivo da Economia Circular é fechar o “círculo dos recursos”, minimizando o lixo e a poluição. Todas as soluções devem contribuir para conduzir ao abrandamento do círculo dos recursos, afirmando-se a Economia Circular como um sistema resiliente que é positivo para as pessoas, empresas e ambiente.



**Figura 3 / Economia Linear, Reciclagem e Circular**  
**Fonte:** DXC Technology in World Economic Forum

Assim, “A Economia Circular vai além da gestão de resíduos e da reciclagem, no sentido em que visa o desenvolvimento (design) de novos produtos, cujas componentes possam ser desmontadas e recuperadas, de modo a poderem voltar ao processo produtivo”. (Ecoangola, 2020).

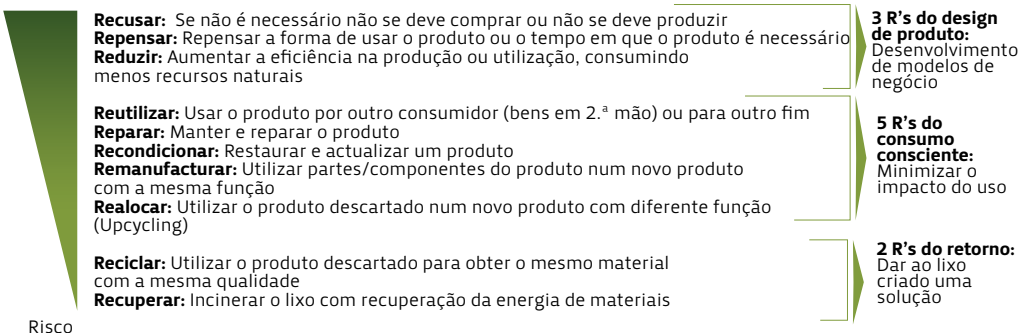
Num modelo de Economia Circular a reciclagem deve ser evitada a todo o custo, na medida em que prevenir a criação de lixo é a estratégia mais realista (World Economic Forum). Ou seja, uma estratégia de Economia Circular implica olhar em primeiro lugar para o que é colocado no mercado (design do produto), eliminando os resíduos desde o início e não apenas procurando gerir os produtos na fase seguinte (como acontece no caso da reciclagem). (Fundação Ellen MacArthur).

Na ordem das prioridades dos níveis da circularidade a reciclagem aparece com um baixo nível de prioridade, apesar das políticas governamentais se focarem muito nesta dimensão. Nas últimas décadas os 3Rs da sustentabilidade - reduzir, reutilizar e reciclar- foram promovidos como uma solução para o ambiente. Contudo, os problemas ambientais, os padrões de consumo e a extração de recursos naturais para a criação de novos produtos têm aumentado. Por outro lado as taxas de reutilização e reciclagem continuam estagnadas (8,6% entre 2016 e 2021) (Circularity Gap Report).

Neste sentido, com vista a uma chamada de atenção mais efectiva e operacional promotora de uma mudança individual e colectiva, foram identificados novos Rs que permitem perceber quão sustentável é uma determinada opção de consumo ou um negócio ou uma marca.

#### NÍVEL DE PRIORIDADE

Elevada



**Figura 4 / Os 10 Rs da Circularidade / Fonte:** Adaptado da Agência de Avaliação Ambiental Holandesa (PBL), Plano de Acção para a Economia Circular em Portugal, Jacqueline Cramer (2017) e Roger Ong (2022)

O modelo de Economia Circular é um dos modelos com maior potencialidade para ajudar o mundo a conseguir alcançar o desenvolvimento sustentável e alcançar vários ODS<sup>6</sup>. São eles:



A ligação entre os ODS e a Economia Circular faz com que várias entidades de referência identifiquem o potencial da Economia Circular como um dos motores para o desenvolvimento em África.

---

## 2.2. ECONOMIA CIRCULAR NA PERSPECTIVA DOS PAÍSES AFRICANOS

**PORQUE É TÃO IMPORTANTE DISCUTIR A ECONOMIA CIRCULAR EM ÁFRICA?**

**1/ A Economia Circular implica uma abordagem de territorialidade, isto é:**

**a.** Deve partir da identificação dos problemas, potencialidades e constrangimentos de cada território no seu contexto continental (que apresenta várias condições sociais e económicas comuns)

**b.** Pretende promover um consumo mais sustentável, quer em relação ao tipo de bens consumidos quer à proveniência dos mesmos. E com isto, um mercado de proximidade entre consumidores e produtores, que permita minimizar o impacto ambiental e económico dos transportes de mercadorias assim como um volume de produção mais ajustado às necessidades reais do mercado. Desta forma é estimulada a pro-

---

<sup>6</sup> PNUD (2022), FEC (2017)

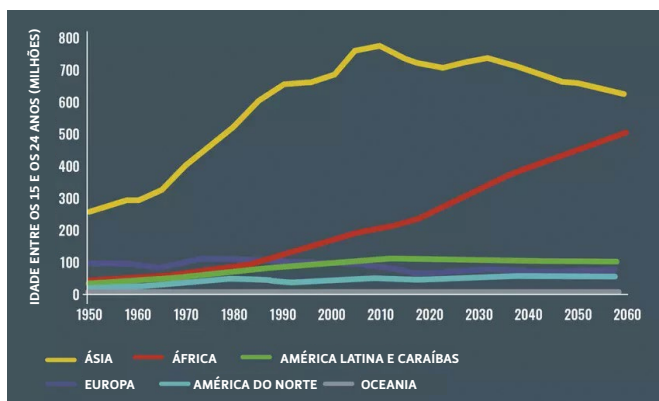
dução local e sazonal - com um impacto positivo a nível ambiental (produtos com menor pegada ambiental, menos processados) - a criação de novos empregos e de mais rendimentos e o surgimento de uma nova relação rural-urbano e de numa nova relação comercial entre países africanos.<sup>7</sup>

c. Tem uma forte correlação com a dimensão socio-cultural, mais adaptado ao contexto e tradições, potenciando o recurso a materiais produzidos localmente e mão-de-obra local.

## 2/ O modelo de desenvolvimento humano do continente africano deve ter em conta os seus desafios próprios, como sejam:

a. O aumento considerável da população, prevendo-se que em 2050 no continente africano residam 2,5 biliões de pessoas, com um número crescente de população mais jovem (entre os 15 e os 24 anos).

**Gráfico 1** / Crescimento da população africana com idade entre os 15 e os 24 anos  
**Fonte:** World Economic Forum - SESRIC SWOT Outlook 2018 for OIC Countries



b. O crescimento do consumo aliado ao crescimento da população e à melhoria de condições de vida das comunidades.

c. O acelerado processo de urbanização (prevê-se que, em 2050, cerca de metade da população africana esteja a viver em cidades, que serão megacidades), que é e será responsável por vários problemas ambientais, como a gestão da água, a gestão do lixo urbano, o tráfego, a poluição sonora ou as inundações.

<sup>7</sup> Muitas vezes os países analisam o potencial das suas exportações para o mercado europeu ou americano mas uma maior interação Sul-Sul começa a ganhar novas expressões.



d. No continente africano já se faz sentir o impacto das alterações climáticas, que deverá ser cada vez mais expressivo, com implicações ao nível da insegurança alimentar, acesso a água e na saúde humana.

**3/ As discussões em torno da Economia Circular são muitas vezes conceptuais e a partir de exemplos da Europa e América do Norte, países mais industrializados e tecnológicos, que estão a fazer a transição de um modelo linear para um modelo circular. Mas em África o modelo linear tem muito pouca expressão, tendo em conta o fraco nível de industrialização da maior parte dos países do continente (Footprints for Africa).<sup>4</sup> Há vários académicos e organismos internacionais que referem que o continente africano está em vantagem para a transição para uma economia circular:**

a. Consideram que este modelo está incorporado na cultura africana, na sua história e práticas mais tradicionais<sup>8</sup>, na gestão doméstica e comercial que as pessoas fazem dos produtos que produzem e/ou consomem.

b. Os países africanos têm várias barreiras à implementação da economia linear que se podem transformar em vantagens para a implementação de modelos de economia circular. Uma vez que as condições favoráveis a uma, são muitas vezes os factores desfavoráveis da outra. É importante destacar que a economia circular é uma economia de desempenho e de mão-de-obra intensiva (África tem uma população jovem e com desemprego elevado), a maior parte dos países africanos não investiu em infraestruturas de economia linear (de acordo com o Banco Africano de Desenvolvimento dois terços do investimento em infraestruturas não foram ainda realizados), o continente tem uma pegada ambiental muito baixa em comparação com os países mais industrializados além de padrões de consumo muito baixos.

Por todas estes factores, pode concluir-se que o continente tem condições para a criação de modelos de economia circular regenerativos e restauradores. (Alexandre Lemille, AECN)

<sup>8</sup> Esta referência foi feita por várias empreendedores, académicos e organismos internacionais no World Forum for Circular Economy (Dezembro de 2022)

**5/ As barreiras à implementação de estratégias de Economia Circular encontram-se fundamentalmente relacionadas com a dinâmica empresarial do continente africano (Footprints Africa). Nomeadamente:**

**a.** Processos relevantes de remanufatura ou reparação de produtos são bastante residuais. A recolha e agregação dos materiais acontece localmente, mas o acréscimo de valor ao produto é feito noutros continentes.

**b.** Múltiplos exemplos de desenvolvimento paralelo de modelos de negócio: apesar de estarem a ser criadas várias iniciativas em áreas de actividade muito semelhantes entre si, uma vez que não existe mapeamento ou partilha de informação, os empreendedores individuais ou sociais têm feito as suas pesquisas e desenvolvimento dos seus modelos de negócio de forma independente. O que tem como consequência uma maior ineficiência dos processos, na medida em que implica um esforço de arranque por parte de cada novo empreendedor.

**c.** Vários empreendedores começaram por inventar e construir a sua própria maquinaria, uma vez que a tecnologia não se encontra acessível no mercado local. Grande parte das soluções implicam um baixo investimento, baixa tecnologia e a sua implementação não implica muitos conhecimentos técnicos.

**d.** Várias iniciativas enfrentam barreiras relacionados em grande parte com os custos das importações, a dificuldade de incorporação de equipamento que permita uma maior produção e redução de custos e a dificuldade do acesso a crédito para facilitar o crescimento. (Footprint for Africa).

**MAS  
POR ONDE  
COMEÇAR?**

---

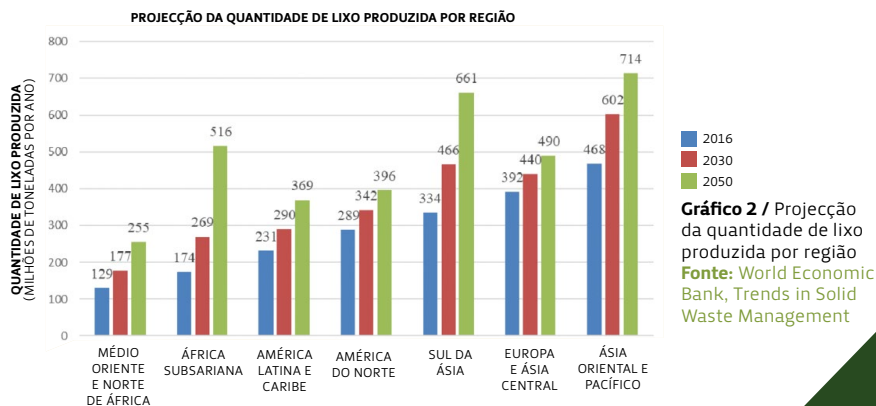
Há a necessidade de melhorar o mapeamento das iniciativas existentes ao nível da Economia Circular, tornando a informação mais transparente e acessível, resultando em aprendizagens efectivas para as organizações e comunidades do continente africano. Desta forma, será mais fácil promover a transferibilidade de práticas Sul-Sul, mais identificadas com o território.

Algumas iniciativas, como o Footprints Africa ou a Fundação Ellen MacArthur, têm feito um esforço de mapeamento de iniciativas e divulgação das mesmas no continente africano. E é através desta

análise que se consegue perceber alguns caminhos potenciais da Economia Circular no continente e definir estratégias mais adaptadas ao contexto.

Na hierarquia dos níveis de circularidade<sup>9</sup> a maior parte das iniciativas encontram-se no nível mais baixo e tal resulta de vários factores: da reduzida industrialização no continente, da dificuldade de acesso a vários tipos de produtos e produtos importados com custos elevados e do baixo rendimento da maior parte da população que conduz a um baixo consumo (maioritariamente para a aquisição de bens essenciais). Estas razões levam também a que os primeiros Rs da hierarquia (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar) estejam salvaguardados, porque as comunidades e empresas recusam e reduzem o consumo de determinados bens por impossibilidade de opção de escolha - fruto da sua condição económica.

Por outro lado, o lixo é um problema grave nos países de baixo rendimento, não tanto pela quantidade produzida - na medida em que está bastante abaixo de outros continentes - mas pela sua visibilidade (cerca de 90% do lixo nos países de baixo rendimento é queimado ou permanece em lixeiras ou depósitos a céu aberto), pela má gestão do seu tratamento e também pelo potencial de crescimento agregado ao crescimento populacional expectável. Os problemas provocados pela má gestão do lixo são múltiplos: questões de saúde pública (proliferação de ratos e mosquitos transmissores de doenças graves, bem como a contaminação dos solos e dos ambientes marinhos (como os rios).



<sup>9</sup> Figura 4: Os 10 Rs da Circularidade

<sup>10</sup> FÉC (2020), Policy Paper Desenvolvimento e Alterações Climáticas, pp. 24

## ECONOMIA CIRCULAR PRODUTOS NOVOS, SUSTENTÁVEIS E DURÁVEIS

Para além do lixo produzido no continente, África é também um mercado de transferência de lixo de outros continentes, sendo de destacar a este nível o mercado têxtil, plástico e outros produtos e materiais poluentes que não servem os padrões de consumo dos países europeus ou dos Estados Unidos<sup>10</sup>.

Apesar da Economia Circular não se dever cingir à gestão do lixo, a verdade é que é importante dar respostas eficazes a este problema e reinventar a economia do lixo. De que forma? Em primeiro lugar potenciando o lixo como um recurso, o que pode passar por usar o lixo orgânico para enriquecer os solos ou gerar energia ou reaproveitar materiais do lixo para criar novos materiais – como seja na construção civil. (Footprints Africa, UNITAR).

Para além de envolver os actores locais, é também importante que as empresas com actividade em países africanos se constituam como parte da solução. Algumas empresas têm desenvolvido algumas acções que incentivam a circularidade de produtos. Por exemplo, vários grupos empresariais que fazem parte da Africa Plastics Recycling Alliance<sup>11</sup> consideram que as embalagens de plástico são um material importante para garantir a segurança e acessibilidade dos bens alimentares no continente. Não abdicando do plástico estão a desenvolver produtos de embalagem que possam ser reutilizados (garrafas de plástico melhoradas para múltiplas utilizações) ou a apoiar a transformação das infra-estruturas de reciclagem de plástico em África.

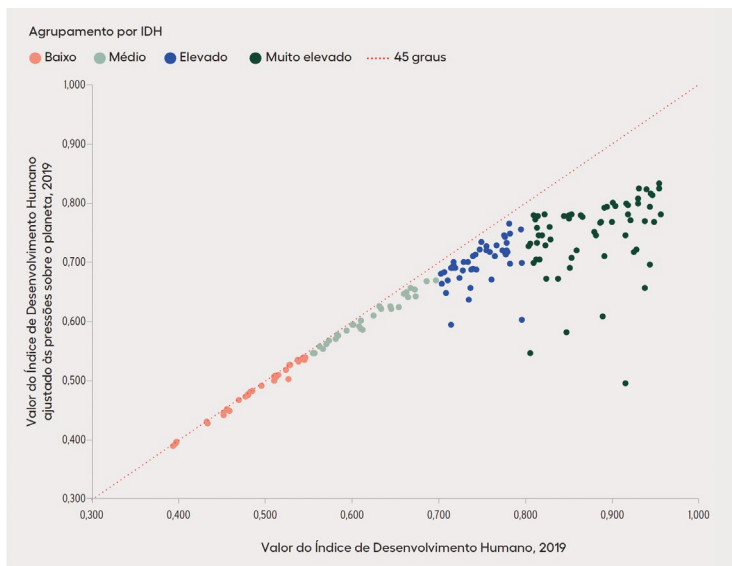
<sup>11</sup> <https://www.nestle.com/sites/default/files/asset-library/documents/media/news-feed/africa-plastics-recycling-alliance-press-release-26march2019.pdf>

## 2.3. ECONOMIA CIRCULAR EM ANGOLA

Em Angola, à semelhança da realidade africana, a Economia Circular aparece como um modelo económico com potencial para dar resposta aos desafios ambientais e sociais.

As Nações Unidas criaram em 2019 o Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado às Pressões Planetárias (IDHP), o qual “proporciona uma métrica destinada a orientar a trajetória de progresso do desenvolvimento humano e de alívio simultâneo das pressões sobre o planeta” (Relatório de Desenvolvimento Humano, 2020, pp. 13). O IDHP agrega ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), as emissões de CO<sup>2</sup> e a pegada material de cada país.

De acordo com este índice os países com um IDH mais elevado são também aqueles que apresentam maior ajustes ao nível do IDHP, tendo em conta a sua pegada ao nível das emissões de CO<sup>2</sup> e de consumo.



**Gráfico 3 / IDPH** nos países de acordo com o rendimento  
**Fonte:** Relatório de Desenvolvimento Humano 2020

No caso de Angola, a pressão ambiental tem impacto no seu IDH: em 2019 o país tinha um IDHP de 0,570 comparado com um valor de 0,581 do IDH. Assim, Angola desceria duas posições no IDH (da posição 148 para a posição 150). Esta situação deve-se a vários factores, sendo de destacar os seguintes:

- Uma perda anual líquida de floresta elevada. De acordo com a Avaliação Global de Recursos Florestais (FAO 2020), Angola é o 4.º país de um conjunto de 235 com maior perda na última década.
- Apesar das emissões de CO<sup>2</sup> não serem muito elevadas quando comparadas com os países de maior rendimento, o país tem um índice de vulnerabilidade e prontidão climática de 37,4, sendo o 50.º país mais vulnerável às alterações climáticas e o nono menos preparado para agir e combater os seus efeitos e consequências: 81% dos desastres em Angola entre 1977 e 2019 estão directamente relacionados com fenómenos climático-hidrológicos de escassez ou excesso de água<sup>12</sup>. Além disso, de referir que as alterações climáticas têm um impacto económico e social elevado: baixa produtividade agrícola e aumento da pobreza extrema.
- Tal como noutros países africanos, em Angola a gestão do lixo é muito deficitária, os serviços de reciclagem residuais e grande parte do lixo encontra-se visível em lixeiras abertas, contaminando as águas e solos. A província de Luanda é responsável por metade dos resíduos sólidos do país num total 3,3 milhões de toneladas de resíduos (Ministério da Economia e do Planeamento de Angola, 2021).

Ao longo dos anos Angola tem sido signatária de várias convenções ambientais internacionais, a partir das quais tem desenvolvido planos e estratégias nacionais. Grande parte desses planos e estratégias dão resposta aos problemas ambientais identificados e colocam a Economia Circular como um modelo de gestão para os resíduos e para uma economia mais resiliente que contribua para mitigar as alterações climáticas<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> Governo de Angola, Relatório Nacional Voluntário 2021 sobre a implementação da agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

<sup>13</sup> Listagem dos Planos e Estratégias mais relevantes no anexo 2.



Apesar de no nível do discurso político a Economia Circular afigura-se como importante para o país mas a verdade é que vários destes planos e estratégias ainda não foram implementados ou encontram-se numa fase muito embrionária de implementação, com múltiplas dificuldades de operacionalização (nomeadamente em termos orçamentais).

De destacar a este nível o Plano Estratégico sobre a Gestão de Resíduos Urbanos (PESGRU), aprovado pelo Decreto Presidencial 196/12, sendo considerado um documento fundamental para a gestão do lixo e para a promoção de uma política de governação ambiental voltada para a economia circular.

O PESGRU propõe uma gestão mais eficiente dos resíduos urbanos, identificando 4 eixos de acção principais: alargamento e optimização da recolha indiferenciada, implementação de modelo de tratamento, valorização e deposição de Resíduos Urbanos (com a criação de centros de tratamento e valorização), recolha e deposição do passivo existente e encerramentos das lixeiras existentes, lançamento da recolha selectiva e estruturação dos fluxos específicos. O Plano é de abrangência nacional com metas definidas até 2025, sendo que a maior parte das actividades deveria decorrer entre 2015 e 2022 - nomeadamente o encerramento das lixeiras até 2022. O Plano identificava também as fontes de financiamento e os diferentes órgãos da administração pública e da sociedade e os seus papéis ao longo do processo<sup>14</sup>.

Também o Decreto Presidencial n.º 313/20 de 10 de Dezembro, que aprova o Plano de Desenvolvimento Nacional 2018-2022 (PDN), redefiniu as metas propostas para 2022: 4 aterros sanitários em funcionamento (meta 1.2 PDN), 4 infra-estruturas de gestão e valorização de resíduos em capitais de província (meta 1.3. PDN), 3 províncias com indústrias de tratamento de resíduos sólidos urbanos, hospitalares e industriais (meta 1.6. PDN) e implementação do Plano Estratégico para a Gestão de Resíduos Urbanos em Angola (PESGRU)<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Ferraz, 2019, Governo de Angola, 2012 - Apresentação à Comissão Multi-Sectorial para o Ambiente



Por outro lado, os grandes projectos públicos de Economia Circular encontram-se em fases muito embrionárias - foram recentemente inaugurados alguns dos projectos de energias renováveis, nomeadamente centrais fotovoltaicas. Nas entrevistas realizadas foi confirmado que já se encontra definida a Estratégia da Economia Circular para Angola, da responsabilidade do Ministério da Economia, mas não foi possível aceder à mesma nem aferir a data em que a mesma será lançada publicamente.

É reconhecido, quer por entidades públicas (como a ANR ou o Ministério da Economia), OSC e organismos internacionais, que existem múltiplas e pequenas iniciativas de Economia Circular um pouco por todo o país e há vários anos:

- Uma grande parte das iniciativas assenta em práticas tradicionais/culturais
- Os negócios são desenvolvidos de forma independente pelos empreendedores (semelhante ao que acontece noutros países africanos), não existindo partilha entre pares ou informação sistematizada e relevante sobre o tema no país.

No âmbito deste diagnóstico, e tendo em conta a necessidade de conhecer melhor o estado da Economia Circular em Angola, os seus actores e as barreiras existentes, procedeu-se ao mapeamento das iniciativas existentes. Este mapeamento foi feito com base em várias entrevistas a técnicos do Governo, empreendedores, organizações ambientais.

---

<sup>15</sup> Conselho Económico e Social- Grupo Área Social, Sub-Grupo de Sustentabilidade Ambiental, 2021, Decreto Presidencial n.º 313/20 (pp. 6545, 6546)

**Tabela 1 /** Mapeamento de iniciativas de Economia Circular em Angola

SECTOR	PROVÍNCIA	ORGANIZAÇÃO/ EMPRESA	PRÁTICAS DE ECONOMIA CIRCULAR RELEVANTES	IMPACTO
<b>Energia</b>	Várias Províncias	Estado, empresas	Energias renováveis mais predominantes – energia hídrica (2.4 GW) e energia solar (parques fotovoltaicos inaugurados em Benguela e previstos para outras localidades, nomeadamente Luena) – potencial de 17.3 GW (de acordo com o Atlas e Estratégia Nacional para as Novas Energias Renováveis)	Ambiental (redução da energia produzida a partir de combustíveis fósseis) e económico (custo mais baixo de produção de energia)
	Cuanza Sul	PNUD, Dom Bosco, ADPP	Carvão Sustentável – Design de fogareiros melhorados para redução do uso do carvão e de emissões (Projecto de Promoção das Tecnologias Energéticas de Carvão e Biomassa Melhoradas)	Ambiental (redução da utilização do carvão e do abate de árvores para produção de carvão), social (melhoria da qualidade de vida das mulheres e maior sensibilização ambiental)
<b>Indústria: Vidro</b>	Luanda	Vidrul	Produção de garrafas, frascos de vidro a partir de vidro reciclado (mais de 60% da matéria-prima – recolha de vidro desde 2013)	Ambiental (redução do lixo do vidro e remanufactura do vidro usado), social (inclusão dos catadores na cadeia de valor do vidro) e económico (geração de emprego/ rendimento para catadores e micro-empresas que recebem um valor pela entrega)
<b>Indústria: Papel</b>	Luanda	Pakito	Embalagens Ecológicas feitas a partir de matérias primas naturais, biodegradáveis e compostáveis	Ambiental (redução das embalagens de plástico e produção de alternativas biodegradáveis), social (sensibilização da comunidade) e económico (geração de empregos e rendimento)

SECTOR	PROVÍNCIA	ORGANIZAÇÃO/ EMPRESA	PRÁTICAS DE ECONOMIA CIRCULAR RELEVANTES	IMPACTO
<b>Construção</b>	Luanda	Ecoangola	Ecobricks - Lixo - utilização de garrafas PET e sacos de plásticos para fabricação de tijolos de baixo custo (especialmente usadas nas fundações das casas)	Ambiental (reutilização de plástico, em especial plástico de uso único, e prolongamento da vida útil dos produtos), social (criação de emprego) e económico (rendimento e baixo custo de construção)
<b>Indústria: Indústria do Plástico</b>	Várias Províncias	Catadores de Lixo OSC (Nação Verde)	Recolha de diferentes tipos de plástico para revenda (a comerciantes ou produtores) ou entrega a empresa de remanufactura	Ambiental (redução do plástico que permanece no lixo, remanufactura de materiais), Social (geração de emprego), económico (rendimento para os catadores, novas oportunidades de negócio para as empresas)
	Namibe	Governo Provincial Comunidade	Campanha de recolha de lixo (plástico) e entrega no Governo, recebendo um valor por kg de plástico recolhido	
	Luanda, Benguela, Lubango	Empresas várias de plástico	Remanufactura de plástico (garrafas PET e Polipropileno de alta resistência)	
<b>Construção Civil</b>	Luanda	Fabrimetal	Aproveitamento de ferro e de outros materiais de sucata para produção de aço	Ambiental (redução do lixo das sucatas), social (criação de emprego), económico (pequenas empresas sucateiras com oportunidades de negócio)
<b>Lixo Electrónico</b>	Luanda	Ango-waste	Plataforma online de gestão de resíduos – matching entre empresas produtoras de lixo e empresas com necessidade dos produtos	Ambiental (recolha do lixo directamente na fonte), económico (oportunidade de negócio para as empresas)

**ECONOMIA CIRCULAR**  
**PRODUTOS NOVOS,**  
**SUSTENTÁVEIS E**  
**DURÁVEIS**

SECTOR	PROVÍNCIA	ORGANIZAÇÃO/ EMPRESA	PRÁTICAS DE ECONOMIA CIRCULAR RELEVANTES	IMPACTO
<b>Agricultura</b>	Várias províncias	Ecoangola e outras OSC que trabalham na área do desenvolvimento rural	Compostagem orgânica para a agricultura- utilização de lixo orgânico para produção de fertilizantes orgânicos na agricultura	Ambiental (redução do lixo), social (oportunidade de emprego) e económico (geração de rendimento, diversificação da economia, negócios locais)
	Luanda	Augusto Campos	Composto orgânico produzido de forma industrial para venda no mercado interno e externo	Ambiental (redução do uso de água, optimização do terreno afecto à agricultura, foco no design de soluções mais eficientes), social (melhor produção agrícola, com menos pragas, melhoria da nutrição e reedução alimentar especialmente em contexto em que prevalece a agricultura de sequeiro)
	Luanda	ISPTEC	Agricultura Urbana Vertical (Hidroponia – técnica de produção de hortícolas que não utiliza o solo e permite que as plantas cresçam numa solução de água que está em circulação com outros nutrientes. O ISPTEC desenvolveu um sistema hidropónico de baixo custo (30.000 akz)	
<b>Têxtil</b>	Bengo, Cabinda, Luanda, Huíla e Namibe	ADPP	Reaproveitamento de roupa velha e usada para criação de novas peças. Projecto dirigido a mulheres que parte de um processo de formação durante 6 meses (formação de costura e gestão de pequenos negócios), incubação dos projectos e teste de mercado, possibilidade de aquisição de máquinas de costura no final	Ambiental (redução do lixo provocado pela indústria têxtil e prolongamento da vida útil dos resíduos), social (oportunidade de emprego para mulheres, desenvolvimento de novas competências técnicas e empreendedoras) e económico (geração de rendimento e diversificação económica, especialmente da economia local)
	Várias províncias de Angola	Artistas, Costureiras	Reaproveitamento de roupa velha para criação de novas peças de roupa ou outro tipo de artesanato Reaproveitamento de pneus para criar chinelos (londidi)	Ambiental (redução do lixo), social (oportunidade de emprego) e económico (geração de rendimento, diversificação da economia, negócios locais)
<b>Artesanato</b>	Várias províncias	Artistas plásticos, pintores, artesãos	Reaproveitamento de material diverso (plásticos, latas, sucata, vidro)	Ambiental (redução do lixo), social (oportunidade de emprego) e económico (geração de rendimento, diversificação da economia, negócios locais)

**Fonte:** Informação Primária (Entrevistas a organismos internacionais, empreendedores verdes e organizações da sociedade civil) e informação secundária

Além destas iniciativas, o Relatório Voluntário Agenda 2030, identifica quatro memorandos de entendimento no âmbito dos Fundos Especiais do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP)<sup>16</sup>:

- Laboratório de Aceleração do PNUD – Implementação do Programa Reciclar com as Comunidades.
- Instituto de Tecnologia e Ciência (ISPTEC) – Formação, consultoria, investigação científica voltada para os impactos dos resíduos e as tecnologias de valorização de resíduos.
- Junta Nacional dos Escuteiros – Reforço das campanhas de sensibilização e consciencialização ao nível nacional.
- Instituto Nacional de Emprego e Formação Profissional (INEFOP) – Integração social dos catadores de lixo.

Foram também identificadas iniciativas criadas nos últimos anos mas cuja concretização não se conseguiu confirmar (como por exemplo, um centro de reciclagem de papel no Kixuxi). Além de outras iniciativas que já encerraram actividade (como a empresa Recovasso a qual transformava garrafas PET em vassouras). Ainda se identificaram outras iniciativas desenvolvidas, mas não foi possível obter informação adicional junto das respectivas entidades promotoras.

No Relatório Nacional Voluntário 2021 sobre a implementação da agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, é referido que *“entre 2002 e 2021, o governo registou 102 empresas de recolha, tratamento e venda de material reciclado (94 operam no sector não petrolífero, 21 no sector petrolífero, quatro no sector mineiro e 16 no sector hospitalar), e 63 empresas de tratamento, valorização e venda de material reciclado”* (Governo Angola, pp 90).

Em Abril de 2021 foi lançado um concurso público internacional para gestão do aterro de Mulenvos, o qual foi ganho pelo consórcio de duas empresas (1 angolana e 1 chinesa). De acordo com o Ministro da Economia e Planeamento, está projectado um Centro de Valorização de Resíduos, assegurado por uma parceria público-privada, com um investimento de 70 milhões de dólares. O Centro, ainda em construção, tem como finalidade garantir a geração de fertilizantes e energia, para dinamizar a economia circular (venda dos resíduos reciclados, compostagem, incineração, biogás e produção de biomassa).

<sup>16</sup> Apesar de terem sido desenvolvidos vários contactos a solicitar entrevistas às diferentes entidades não foi possível obter informação complementar sobre estes memorandos e a sua implementação

A partir da informação recolhida pode aferir-se que:

- O número de iniciativas identificadas por sector é muito reduzido e de pequena escala.
- A identificação de práticas de economia circular por sector de actividade mostra a fragilidade da economia angolana: pouca diversificação económica e uma indústria muito incipiente e concentrada em Luanda. À semelhança do que já tinha sido identificado para o continente africano, em Angola é recolhido e agregado lixo que depois é exportado uma vez que não existe remanufactura no país.
- A reciclagem é muito reduzida (com muito poucos ecopontos)<sup>17</sup> e o lixo é depositado em aterros. O sector informal (em especial os catadores de lixo) tem um papel importante na recolha e separação dos materiais, sendo que tem um valor económico e pode ser vendido a empresas ou a comerciantes locais para reutilização.
- Algumas das iniciativas identificadas foram promovidas por associações com financiamento específico para o efeito.
- A maior parte das iniciativas, especialmente as empresariais, são desenvolvidas em Luanda e este cenário é reforçado pelo discurso e iniciativas do próprio Governo.

---

## BARREIRAS À IMPLEMENTAÇÃO DA ECONOMIA CIRCULAR

A partir das entrevistas, do mapeamento e do conhecimento do território angolano, foi possível identificar vários desafios/barreiras à implementação de iniciativas de Economia Circular em Angola. Algumas das barreiras identificadas são transversais a outro tipo de actividades económicas.

---

<sup>17</sup> Algumas associações ambientais têm implementado alguns projectos de ecopontos e sensibilização das comunidades. Recentemente foi criada uma iniciativa conjunta de empresas (Refriango, Coca-Cola, Pumangol) para colocação de 8 ecopontos em bombas de combustível de Luanda e acções de sensibilização e educação ambiental junto dos clientes das bombas. <sup>18</sup> FMI, Banco Mundial (2018)

**Tabela 2 /** Desafios de implementação da Economia Circular em Angola

DESAFIOS	PONTOS-CHAVE
<b>Tecnológicos</b>	<p>Falta de conhecimento e competências sobre novas tecnologias, mesmo tecnologias de baixo custo.</p> <p>Dificuldade de acesso a tecnologias (importação de produtos, dificuldade na procura de soluções e acesso digital).</p> <p>Universidades com dificuldades técnicas e humanas para serem promotoras de inovação e empreendedorismo.</p>
<b>Logísticos</b>	<p>Estradas e vias de comunicação em más condições ou inexistentes.</p> <p>Transportes públicos deficitários e com vários problemas de gestão.</p> <p>Dificuldade de acesso a serviços básicos (energia, água).</p> <p>Dificuldade de acesso a vários tipos de matérias-primas (pela dificuldade de importação, custo e também de acesso a províncias mais distantes).</p> <p>Dificuldade de acesso a internet (serviços inexistentes ou com vários problemas de funcionamento, em especial fora de Luanda)</p>
<b>Económicos</b>	<p>Ambiente empresarial fraco, em especial nas províncias mais interiores e distantes da província de Luanda.</p> <p>Economia assente no informal (mais de 70% do PIB)<sup>18</sup>.</p> <p>Dificuldade em manter os pequenos negócios (empresários com poucos conhecimentos de gestão de negócios, dificuldades de planeamento em parte devido a questões logísticas).</p> <p>Diversificação económica reduzida.</p> <p>Dicotomia entre o urbano e o rural, nomeadamente nos níveis de pobreza multidimensional e o baixo poder de compra da população.</p>
<b>Políticos</b>	<p>Programas públicos focados na província de Luanda (em especial os relacionados com a valorização de resíduos).</p> <p>Estratégias definidas a partir do Governo Central e pouco articuladas com as necessidades específicas de cada província</p> <p>Falta de financiamentos e recursos de apoio (Mesmo nos casos em que existem programas de financiamento específicos, há dificuldade em na sua implementação e gestão).</p> <p>Falta de linhas orientadoras claras (Por exemplo, existem estratégias de gestão de lixo, mas com problemas na implementação) – esta é uma barreira identificada por várias entidades (públicas e privadas) transversal a outros programas (a legislação é bem feita, faltam os meios financeiros, humanos e físicos para a sua implementação) bem como uma coordenação estratégica dos programas, numa articulação interministerial ou inter departamentos.</p> <p>Falta de capacidade institucional e competências organizacionais.</p> <p>Falta de conhecimento técnico.</p> <p>Excessivo optimismo na definição de resultados para os planos a implementar.</p>
<b>Participação Pública</b>	<p>Falta de conhecimento sobre as questões ambientais, impactos das acções humanas e formas potenciadores de mudança individuais.</p> <p>Poucas OSC a trabalhar esta temática e com pouca articulação entre intervenções</p> <p>Falta de recursos financeiros por parte das comunidades para tomar decisões mais sustentáveis de consumo.</p> <p>Baixos níveis de qualificação da população em geral e competências técnicas específicas que levam a tomada de decisões sobre consumo desinformadas (valorização dos produtos importados, desvalorização da qualidade dos produtos nacionais)</p>

**Fonte:** Informação Secundária e Informação Primária (Entrevistas com organismos públicos, organismos internacionais, universidades e organizações da sociedade civil)

<sup>18</sup> FMI, Banco Mundial (2018)

## OPORTUNIDADES PARA A ECONOMIA CIRCULAR

A Economia Circular em Angola tem sido trabalhada a vários níveis desde as comunidades (com práticas tradicionais), a associações ambientalistas e outras, ao Governo (com a definição de várias estratégias e o reforço das linhas de financiamento de apoio a pequenos empresários no âmbito da Economia Circular). No entanto, atendendo ao contexto angolano, uma parte relevante do futuro da Economia Circular em Angola passará por estratégias, financiamentos e programas de organismos internacionais.

A União Europeia é a entidade presente em Angola que apresenta no seu Plano Multi-Anual objectivos específicos relacionados com a implementação da Economia Circular no país. Este investimento traduz as prioridades políticas europeias para África no âmbito do “The European Green Deal” e das parcerias internacionais estratégicas: Global Alliance for Circular Economy and Resources Efficiency (lançado pela EU, PNUD, UNIDO em Fevereiro de 2021) e como parceiro estratégico da África Circular Economy Alliance (ACEA) (Desde Fevereiro de 2022) (World Forum for Circular Economy, 2022, Mathias Reusing).

Estes programas e linhas de financiamento europeus apresentam como objectivo geral promover o crescimento sustentável e a criação de emprego em África: promoção de um ambiente empresarial favorável com o reforço de investimento, priorização de cadeias de valor (embalagens e lixo plástico, lixo electrónico), desenvolvimento de competências, financiamentos sectoriais para pequenas, médias e grandes empresas. Um dos princípios base dos programas é a promoção de uma cooperação Sul-Sul e aprendizagem de pares, na medida em que já há várias experiências de economia circular em África, sendo importante reconhecê-las e promovê-las para que outros possam mais facilmente transferir para o seu contexto (Mathias Reusing, World Forum for Circular Economy 2022).



No quadro do Programa Indicativo Multianual (PIM) Angola-União Europeia para o período 2021-2027 foram definidas como áreas prioritárias de cooperação: Diversificação Económica Sustentável



**Figura 5 /** IPrioridades da UE em África no âmbito da Economia Circular

Fonte: World Forum for Circular Economy, 2022

### INTEGRAÇÃO DA ECONOMIA CIRCULAR NO PROGRAMA INDICATIVO MULTI-ANUAL 2021-2027 PARA A ÁFRICA SUBSARIANA

- A Economia Circular é uma prioridade ou sub-prioridade
- A Economia Circular é integrada
- A Economia Circular só é considerada em termos gerais, embora a Economia Verde seja abordada
- Não é dada atenção à Economia Circular, embora a Economia Verde seja abordada
- Sem dados

(P1), Governação transparente, responsável e eficaz (P2) e Desenvolvimento Humano (P3). O orçamento do PIM para o período 2021-2024 é de 275 milhões de euros, sendo 50% afecto à prioridade 1.

**ECONOMIA CIRCULAR**  
**PRODUTOS NOVOS,**  
**SUSTENTÁVEIS E**  
**DURÁVEIS**

Na prioridade 1 são definidos vários objectivos relacionados com a promoção da Economia Circular.

**Tabela 3 / Objectivos Prioridade 1 PIM Angola-União Europeia**

OBJECTIVO	DESTAQUES
<b>OBJECTIVO ESPECÍFICO 1 - ESTIMULAR A COMPETITIVIDADE E SUSTENTABILIDADE DO SECTOR PRIVADO EM ANGOLA</b>	Promoção e formalização do sector privado e dos operadores informais, a promoção da produção local e doméstica de comida assente numa agricultura climate-smart (baseada na estratégia da quinta para o prato, nas cadeias de valor nutricionalmente relevantes, incluindo o processamento e indústria de alimentos) incluindo a pesca sustentável.
<b>OBJECTIVO ESPECÍFICO 3 - APOIAR A GOVERNANÇA AMBIENTAL E ESCALAR A ECONOMIA CIRCULAR</b>	Apoiar o governo no desenvolvimento de políticas ambientais e na implementação do Acordo de Paris, mobilização da sociedade civil e cidadãos com vista a uma maior participação para a mudança climática. Escalar investimentos em energias renováveis, eficiência energética, especialmente nas áreas rurais e “competências verdes para empregos verdes”. Promover a produção e consumo sustentáveis, minimizar o uso de recursos naturais e a reciclagem e reutilização de lixo ao nível da produção e consumo. Trabalhar com as OSC para promover cadeias de valor sustentáveis e inovação, empresas sociais e cooperativas, pequenas empresas.

Fonte: Adaptado de PIM Angola-União Europeia (2021)

Também as Nações Unidas, no âmbito do Quadro de Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável entre o Governo de Angola e as Nações Unidas (UNSDCF) 2020-2022, identifica algumas medidas e programas que concorrem para a promoção de alguns critérios da Economia Circular em Angola:

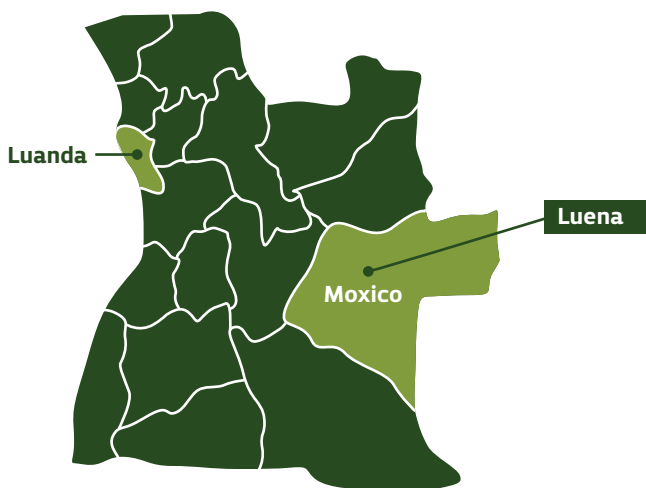
**Tabela 4 / Resultados definidos no Quadro de Cooperação UNSDCF**

RESULTADOS	DESTAQUES
<b>R1: TRANSFORMAÇÃO ECONÓMICA E SOCIAL</b>	Diversificação económica sustentável.
<b>R2: MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA DA POPULAÇÃO VULNERÁVEL</b>	Uma população mais resiliente a alterações climáticas e a riscos de desastres através de uma produção sustentável e inclusiva, com planeamento e gestão do território, das cidades, dos recursos naturais e do ambiente, reforço do desenvolvimento de baixo carbono em conformidade com o Acordo de Paris e com populações sensibilizadas, reforço da educação ambiental a nível individual, comunitário e institucional, implementação de sistemas de gestão de resíduos com base em melhores práticas e acordos internacionais, inovação e tecnologia. Promoção do uso de energias renováveis incrementada.

Fonte: Adaptado de Quadro de Cooperação UNSDCF (2019)

# 3 / Economia Circular em Luena

Como foi sendo reforçado nos capítulos anteriores deste relatório, a Economia Circular tem uma dimensão local muito forte. A análise do seu potencial e fragilidades no Moxico parte da análise nacional. Isto porque as barreiras identificadas no contexto angolano assumem maior expressão no Moxico - devido à sua interioridade e ao facto das decisões e estratégias centralizadas do Estado não terem em consideração o contexto e as necessidades locais.



### 3.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIO-ECONÓMICA E SWOT TERRITORIAL

O Moxico é a maior província de Angola com 223 023 km<sup>2</sup> (17% do território angolano). Localiza-se no extremo Leste do país, estando limitada a Norte com a província da Lunda Sul, a Oeste com a província do Bié, a Sul com a província do Cuando-Cubango. Faz fronteira com a República Democrática do Congo e com a Zâmbia.

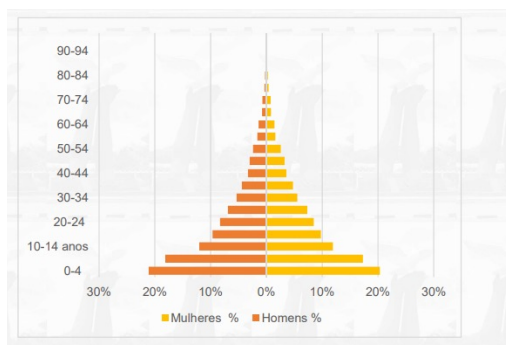
Apesar de já terem passados 20 anos desde o término da Guerra Civil, a província foi uma das mais castigadas, tendo a guerra contribuído para destruir grande parte das infra-estruturas existentes, o que ainda tem algum impacto ao nível do discurso político e das próprias comunidades.

A província encontra-se administrativamente dividida em nove municípios, sendo a capital de província Luena. De acordo com dados do Governo Provincial<sup>19</sup>, a província tem actualmente 935.649 habitantes e Luena concentra 47% do total da população residente na província<sup>20</sup>.

É um território de baixa densidade com 3,6 hab/km<sup>2</sup>. A maior parte da população reside em meio urbano, sendo Moxico o município com mais habitantes, com uma densidade de 19,7 hab/km<sup>2</sup>.

De acordo com as projecções elaboradas pelo Instituto Nacional de Estatística para a Província com base nos Censos de 2014, em 2022, 60% da população tinha menos de 20 anos<sup>21</sup>.

**Gráfico 4 /**  
Pirâmide  
etária Moxico  
**Fonte:** INE  
(2014)

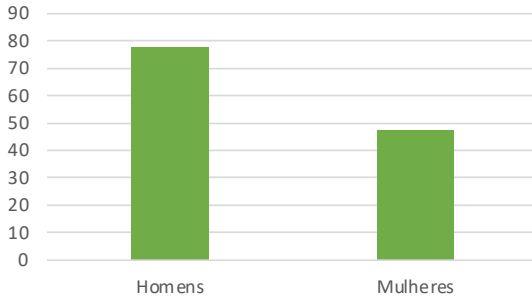


<sup>19</sup> INE, Projectão da População da Província do Moxico 2014-2050

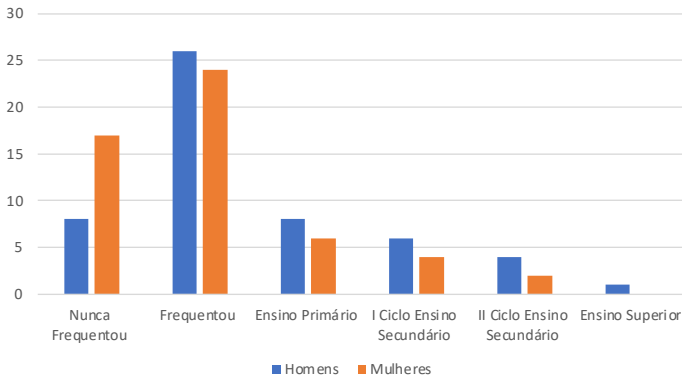
<sup>20</sup> INE, Projectão da População da Província do Moxico 2014-2050, Quadro 40 - População projectada por municípios, segundo o sexo, 2020-2022

<sup>21</sup> INE, Projectão da População da Província do Moxico 2014-2050, Quadro 9 - População projectada por grupos etários, segundo a área de residência e sexo, 2022

A taxa de alfabetização da população é baixa, particularmente das mulheres:



**Gráfico 5 /**  
Taxa de Alfabetismo na província do Moxico  
**Fonte:** INE (2014) / Censos



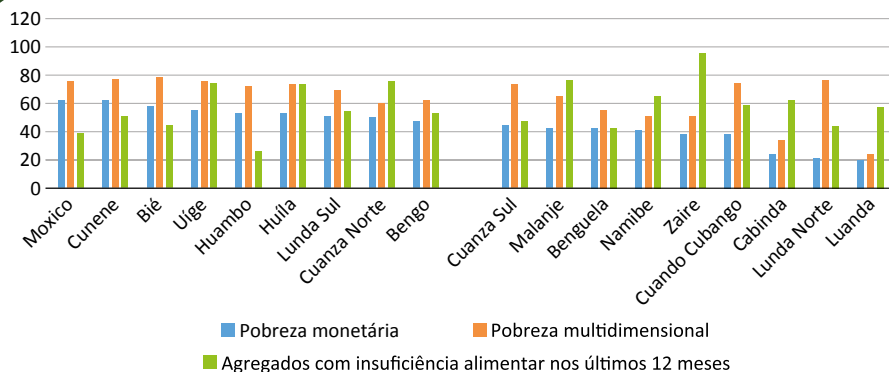
**Gráfico 6 /**  
Frequência escolar (maiores de 6 anos)  
**Fonte:** INE (2014) / Censos

O Inquérito sobre Despesas e Receitas em Angola, revelou que:

- Mais de metade da população do Moxico é pobre.
- O índice de incidência da pobreza é de 62% (no meio rural este índice sobe para os 81%).
- A receita média mensal per capita (Kwanzas) é de 12.413 akz; no meio urbano é de 17.203 akz (correspondente a rendimento de trabalho) e no meio rural é de 5273 akz, sendo que destes mais de 50% correspondem a fontes de rendimento não monetárias (auto-consumo ou auto-abastecimento).
- A condição social das famílias evidencia também as assimetrias regionais.

**Gráfico 7 /** Condição Social por províncias

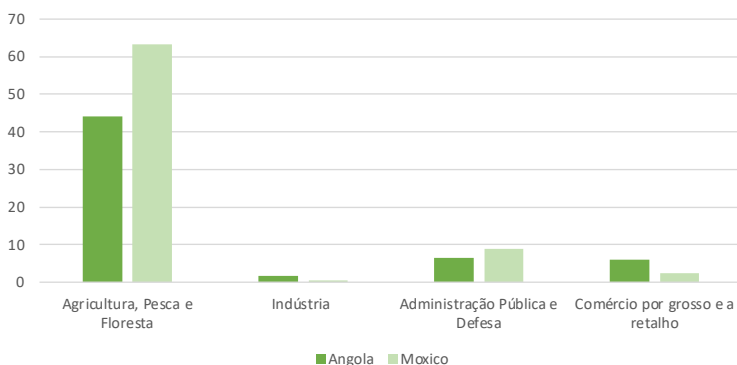
Fonte: CEIC (2018), Relatório Económico de Angola 2018-2019, adaptado de INE, Relatório da Pobreza



## CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA

Apesar da agricultura ser o sector com maior peso em termos de mão-de-obra, o seu peso no PIB nacional é de 9,2%<sup>22</sup>. O sector dos serviços (com 38,1%) é o mais expressivo em termos de PIB nacional a seguir ao petróleo (com 40%)<sup>23</sup>. A agricultura é também o sector com o comportamento da produtividade bruta aparente do trabalho mais baixa<sup>24</sup>, apesar de ao longo dos anos ter tido uma evolução positiva.

**Gráfico 8 /**  
 % de população empregada na província do Moxico por sector  
 Fonte: CEIC (2010)



<sup>22</sup> Não foi possível encontrar informação estatística sobre o peso da agricultura no PIB provincial

<sup>23</sup> CEIC (2020), Relatório Económico de Angola 2018-2019

<sup>24</sup> Num contexto global de baixa produtividade do trabalho em Angola, quando comparado com outros países africanos, sendo que a produtividade mais elevada está associada aos sectores de exportação (petróleo) e à manufactura (CEIC, 2016)

De acordo com o Anuário do INE em 2018 o Moxico, tinha registadas formalmente 642 empresas na província, correspondentes a 1,2,% do total das empresas existentes em Angola (Luanda concentra 55,5% das empresas de Angola). Das empresas registadas no Moxico, 73% eram individuais e em termos de actividades mais representativos segundo a secção do CAE, dividiam-se do seguinte modo: 60% secção G (Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos), 11% secção A (Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca), 5% secção F (Construção) e 5% secção H (-Transportes e armazenagem). Em termos de dinâmica económica a taxa de natalidade de empresas registadas varia entre os 2,6% (2017) e os 4,5% (2018), sendo a taxa de mortalidade de 1,1%.

De acordo com a informação primária e secundária recolhidas, é possível aferir que há algumas empresas com sede em Luanda que operam no território (como é o caso das empresas de jardinagem e recolha de lixo ou algumas empresas de restauração). Os dados permitem perceber ainda o peso da Economia Informal, nomeadamente na secção A, tendo em conta o número de explorações agrícolas existentes e mão-de-obra na agricultura, verifica-se que o número de empresas é muito reduzido.

A partir da informação primária recolhida no terreno (entrevistas com interlocutores-chave, focus group com diferentes grupos da comunidade e com OSC), foi possível definir uma swot territorial. A informação primária recolhida (sinalizada no documento com \*) foi depois complementada com informação secundária partilhada pelas autoridades. A SWOT identifica para cada força as respectivas fraquezas bem como as oportunidades e ameaças.

## SWOT TERRITORIAL

### FACTORES SOCIAIS

#### FACTORES ENDÓGENOS

Forças	Fraquezas (a partir dos problemas identificados pelas comunidades)
População maioritariamente jovem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixas qualificações (taxa de analfabetismo elevada, especialmente feminina)</li> <li>• Taxa de desemprego jovem elevada e dificuldade do mercado local absorver a mão-de-obra disponível, seja pela pouca dinâmica empresarial, seja porque se aposta em qualificações desajustadas da realidade (*)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poucas Universidades no território (*)</li> <li>• Província com maior índice de crianças fora do sistema de ensino (PDN 2018/22), mais de 60 mil crianças<sup>25</sup></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Província com menor rendimento médio do país (*)</li> </ul>
Empresa de recolha de lixo com operação no centro da cidade e limpeza das ruas e jardins	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lixo existente nos mercados, nas ruas dos bairros peri-urbanos, nas traseiras de vários edifícios públicos (*)</li> <li>• Empresa sem capacidade de recolha do lixo fora da sede</li> <li>• Não há separação de resíduos (*)</li> <li>• Resíduos (inclusive resíduos hospitalares) colocados em terrenos baldios, fora da cidade, sem qualquer tratamento. Algum lixo é queimado (*)</li> <li>• Problemas graves de saúde pública (*)</li> <li>• A empresa de recolha de lixo tem a sede e gestão em Luanda, estando apenas a parte operacional em Luena</li> <li>• Nos mercados é cobrada uma taxa diária de limpeza (o montante depende do tamanho do espaço ocupado pelos comerciantes) pelos fiscais da administração municipal. No entanto não se verifica a limpeza dos espaços comuns (*)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesso a energia e água potável (mesmo em Luena e nos bairros peri-urbanos). (*)</li> <li>• Energia eléctrica dependente de geradores e nos bairros peri-urbanos as comunidades organizam-se, compram o material e fazem as instalações eléctricas</li> <li>• Uma parte da água no tecido peri-urbano é assegurada por furos cartesianos (de gestão privada e as comunidades pagam um pequeno valor para acesso à água)</li> </ul>

<sup>25</sup> Informação vice-Governador Victor da Silva (<https://correiokianda.info/mais-de-60-mil-criancas-fora-do-sistema-de-ensino-no-moxico/>)



## FACTORES EXÓGENOS

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de formação técnica do INEFOP</li> <li>• Programas de apoio ao empreendedorismo jovem e Plano de Acção e Promoção do Emprego (PAPE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os programas de formação nem sempre são adequados às necessidades locais ou partem de um diagnóstico das necessidades da província.</li> <li>• A qualidade das propostas formativas resultante da dificuldade de encontrar formadores com qualificações adequadas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PIM Construção de novas escolas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de financiamento OGE e fragilidades na identificação dos locais de construção (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descentralização pode influenciar positivamente o desenvolvimento da província, com a tomada de decisões e gestão orçamentais mais locais</li> <li>• Proposta de nova divisão Político-Administrativa do Moxico em 3 províncias e com novos municípios</li> <li>• Continuidade do APROSOC (Projecto de Apoio à Protecção Social)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não concretização da descentralização;</li> <li>• Falta de financiamentos para implementar políticas promotoras de um desenvolvimento mais inclusivo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descentralização</li> <li>• Implementação do PESGRU com o modelo de financiamento claramente definido.</li> <li>• Foi iniciada em Junho de 2022 a construção da central fotovoltaica de Luena (término previsto para 2024)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descentralização tem conduzido a alguma confusão entre as responsabilidades do Governo Provincial, da administração municipal e da própria empresa de recolha de lixo</li> <li>• Falta de financiamento para as acções de fiscalização da actividade da própria empresa de recolha de lixo.</li> <li>• Falta de financiamento para implementação</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi iniciada em Junho de 2022 a construção da central fotovoltaica de Luena (término previsto para 2024)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de financiamento para implementação da central fotovoltaica e outras medidas financeiras e operacionais que assegurem o acesso a energia</li> </ul>

**ECONOMIA CIRCULAR**  
**PRODUTOS NOVOS,**  
**SUSTENTÁVEIS E**  
**DURÁVEIS**

**SWOT TERRITORIAL**

**SECTORES ECONÓMICOS**

**FACTORES ENDÓGENOS**

<b>Forças</b>	<b>Fraquezas (a partir dos problemas identificados pelas comunidades)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boas condições para agricultura produção de excedentes de algumas culturas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fileira das Raízes e Tubérculos (mandioca 77%, batata doce 5%), Fileira das fruteiras (7%), Fileira dos Cereais (5%)</li> </ul> </li> <li>• Agricultura de sequeiro e extensiva (*)</li> <li>• Maior parte das explorações agrícolas de tipo familiar (mais de 1 milhão de explorações e são as que apresentam maior produtividade)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desaproveitamento dos espaços agrícolas, grandes investimentos estatais efectuados em explorações de larga escala e não na agricultura de pequena escala</li> <li>• Baixas qualificações e competências técnicas dos agricultores com vista ao aumento da produtividade, diversificação de culturas com vista a melhor qualidade nutricional das comunidades</li> <li>• Fileiras dos Hortícolas e das Leguminosas e Oleaginosas são pouco representativas (menos de 1%)</li> <li>• Dependência de produtos de outras regiões (importados ou provenientes das províncias do Huambo e Bié, principais mercados abastecedores do Moxico) (*)</li> <li>• Vias rodoviárias deficitárias que não facilitam o acesso às lavras nem o escoamento da produção dentro da província e para outras províncias (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Moxico possui a 2.<sup>a</sup> maior reserva florestal de Angola (MINADER), é composto por vários ecossistemas, como florestas de Miombo. Detém um recurso com uma produtividade comercial média que é a madeira (em especial a mussivi - Pau Rosa).</li> <li>• A floresta tem um valor social elevado, associado à subsistência e à segurança alimentar: insectos comestíveis, frutas, forragem para o gado e lenha, cera de abelha, mel, vegetais, animais selvagens, cogumelos, medicamentos tradicionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de informação actualizada sobre os recursos naturais, não existindo dados de inventários florestais detalhados nacionais e locais</li> <li>• Gestão deficiente das potencialidades da fileira florestal e que carecem de valorização: empresas de mobiliário, papel. No território só é feita a extração da madeira e por vezes corte.</li> <li>• A maior parte da madeira é para exportação.</li> <li>• Desflorestação sem controlo, fruto da falta de meios da fiscalização provincial para fazer cumprir a legislação em vigor. (*)</li> <li>• Exploração em maior escala feita por empresas chinesas sem benefícios para as comunidades e com dificuldades de diálogo com as comunidades (*)</li> <li>• Alguma desflorestação provocada pelas comunidades para produzir carvão e para as lavras (*)</li> </ul>

## FACTORES EXÓGENOS

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"><li>• Programas de apoio às cooperativas agrícolas (insumos e outros materiais)</li><li>• Programa de Fomento a Indústria Rural</li><li>• PDN 2023-2027 que pretende promover a valorização do agronegócio (posicionamento de Angola como um dos maiores produtores africanos de grão)</li><li>• Plano de Aquisição de Viaturas Para Escoamento da Produção Nacional (Em dezembro de 2022 foram atribuídas 20 carrinhas à província e em Janeiro de 2023 foram entregues 60 motorizadas)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Políticas de apoio aos setores produtivos são definidas centralmente e as distribuições/apoios não adaptadas aos contextos locais</li><li>• Desflorestação e alterações climáticas com impacto ao nível da erosão dos solos (*)</li><li>• Ravinas (*)</li><li>• Dificuldades de gestão das viaturas entregues, fragilidade da gestão comunitária das entregas e falta de financiamento para as manutenções</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Legislação existente.</li><li>• Vários Planos Estratégicos que visam a promoção da floresta.</li><li>• Projectos de diversificação económica.</li><li>• Inventário Nacional Florestal previsto no PDN.</li><li>• Desperdícios resultantes da exploração da madeira podem ser usados para a produção de biomassa.</li><li>• Implementação de estratégias de exploração da madeira acompanhados de reflorestação.</li><li>• Programas de diversificação da economia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ausência política nacional eficaz: Planificação/Prevenção/Fiscalização/Combate.Alterações climáticas.</li><li>• Falta de financiamento (meios financeiros, logísticos e humanos) para o cumprimento da fiscalização.</li><li>• Falta de financiamento para a operacionalização dos planos e estratégias</li></ul>

## SWOT TERRITORIAL

### SECTORES ECONÓMICOS

#### FACTORES ENDÓGENOS

Forças	Fraquezas (a partir dos problemas identificados pelas comunidades)
<p>A cadeia de valor do mel - o mel do Moxico é reconhecido a nível nacional como um produto de qualidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meios tradicionais de extracção do mel a partir de técnicas invasivas, que colocam em causa a qualidade do produto e contribuem também para a mortalidade das abelhas</li> <li>• Nalgumas zonas a deflorestação tem impacto no n.º de abelhas e na produtividade do mel</li> <li>• No Moxico só é feita a extracção do mel, o produto é adquirido no Moxico e levado para Luanda para limpeza, enfrascamento e comercialização formal.</li> <li>• Algum mel é vendido informalmente na Zambia e depois exportado para a Europa.</li> <li>• Apesar do nome o Mel não se apresenta como factor de afirmação regional enquanto marca territorial.</li> </ul>
<p>Recursos hídricos (3 bacias hidrográficas: Okavango, Zambeze e Zaire) -ctividade de pesca elevada em determinadas alturas do ano (394,7 toneladas, sendo a tecnologia de conservação a seca)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução do caudal dos rios (*) que no médio prazo pode colocar em causa a vitabilidade da pesca</li> </ul>
<p>Minerais diversos como o ferro, cobre, diamante, ouro, estanho</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouca exploração ou com várias fragilidades nomeadamente ao nível das infra-estruturas</li> <li>• Exploração descontrolada nalgumas zonas de mais difícil acesso</li> </ul>

## FACTORES EXÓGENOS

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projecto de controlo e Qualidade na Cadeia de Valor do Mel (Programa Conjunto UE-CNUCED para Angola “Train for Trade II”, com financiamento da União Europeia) que visa desenvolver cadeias de valor a partir de determinados recursos naturais (integrado no quadro da Revisão Nacional das Exportações Verdes de Angola).</li> <li>• Alguns projectos de formação dos apicultores com vista a uma apicultura mais sustentável (substituição dos cortiços por apiários com colmeias - projectos desenvolvidos por entidades privadas empresariais ou cooperativas<sup>[2]</sup>)</li> <li>• Proximidade ao mercado externo (em especial a Zâmbia) que poderia constituir um potencial efectivo de crescimento, caso as exportações entrem na lógica do mercado formal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desflorestação</li> <li>• Dificuldades de implementação do vector estratégico de comercialização- exportação</li> <li>• Fomento do Mel previsto no PDN mas sem financiamento de actividades no Moxico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de diversificação da Economia com vista a maior capacitação dos pescadores e facilitação de meios para a actividade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluição dos rios</li> <li>• Ravinas e deterioração dos solos que contribuem também para a redução dos caudais e das chanas</li> <li>• Não há fiscalização da actividade e controlo dos berçários dos peixes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos de fiscalização existentes</li> <li>• Plano de diversificação da Economia</li> </ul>	<p>Falta de financiamento para a implementação das acções de fiscalização</p>

<sup>26</sup> Um dos exemplos mais inclusivos encontrados na província é o projecto desenvolvido pela Sociedade Agrícola Kuolola Vina Waihe (<https://www.meldoaltozambeze.com/sociedade-agricola-kuolola-vinawaihe.html>)

## SWOT TERRITORIAL

### SECTORES TERRITORIAIS

#### FACTORES ENDÓGENOS

Forças	Fraquezas (a partir dos problemas identificados pelas comunidades)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificação da economia pouco explorada: Indústria incipiente e falta de infra-estruturas básicas (estradas, energia, água).</li> <li>• Falta de cadeias produtivas locais, com vista à a diversificação dos tecidos produtivos provinciais</li> <li>• Reduzido investimento privado e desconectado dos focos de desenvolvimento da província</li> <li>• Mão de obra pouca qualificada (em termos técnicos e também de desenvolvimento de competências transversais)</li> </ul>
<p>Linha de comboio Benguela (Lobito)-Luau que constitui uma resposta efectiva para os vendedores informais (zungueiras e comerciantes dos mercados) que desta forma conseguem aceder a outros municípios e adquirir os produtos a preços mais competitivos para revender na cidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comboio circula duas vezes por semana Benguela-Huambo-Bié-Luena (com várias interrupções ao longo do ano por questões de manutenção da linha)</li> <li>• A viagem demora 22h (no comboio expresso) e tem um custo entre 4000 akz e 18.000 akz</li> <li>• O troço para o Luau é desde 2019 apenas de mercadorias</li> <li>• A maior parte das empresas continua a usar as vias rodoviárias(*)</li> <li>• Não tem contentores de frio (*)</li> <li>• Processo administrativo de aquisição do bilhete de comboio é demorado e complexo</li> </ul>
<p>Proximidade ao mercado externo da Zâmbia e da República Democrática do Congo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vias rodoviárias de acesso às zonas fronteiriças em mau estado (em especial à Zâmbia). (*)</li> <li>• Desde o estado de emergência da covid-19 o transporte entre Luena e Luau é só de mercadorias (*)</li> </ul>

## FACTORES ENDÓGENOS

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PDS Indústria provincial com referência à criação de um polo industrial em Luena</li> <li>• PDN 2023-2027</li> <li>• Aposta em vários programas de diversificação da economia</li> <li>• Aposta na Economia Verde (Vários documentos estratégicos nacionais fazem referência ao potencial da Economia Verde como motor de diversificação económica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No PD Industrial Angola 2025 o PDI de Luena tem um nível de prioridade 3</li> <li>• e no PDN não tem qualquer financiamento previsto</li> <li>• Dificuldades do Governo na implementação dos Planos Estratégicos, nomeadamente o PDN (Em Dezembro foi lançado o concurso para elaboração do plano)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privatização da gestão dos comboios poderá contribuir para um melhor funcionamento e mais ajustado às necessidades locais e para uma melhor ligação à RDC e a outros centros logísticos africanos.<sup>[3]</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade em implementar os planos propostos</li> <li>• Constrangimentos e atrasos no processo de privatização da linha</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de financiamento para construção de estradas</li> </ul>

<sup>27</sup> <https://rovos.com/journeys/trail-of-two-oceans/>

ECONOMIA CIRCULAR  
PRODUTOS NOVOS,  
SUSTENTÁVEIS E  
DURÁVEIS

## SWOT TERRITORIAL

### SECTORES TERRITORIAIS

#### FACTORES ENDÓGENOS

Forças	Fraquezas (a partir dos problemas identificados pelas comunidades)
<p>Emergência de novas micro-iniciativas, resultado do dinamismo de pessoas da província mas também de empreendedores de outras províncias, sendo de salientar o negócio da garrafeira e também dos taxis individuais, que deram resposta às dificuldades de transporte na cidade (a principal alternativa eram os moto-taxi)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pequena dimensão do mercado local, com um número elevado de pessoas com baixos rendimentos e incapacidade para evoluir face às novas tendências do mercado, apesar da cidade de Luena apresentar algum crescimento populacional nos últimos anos (*)</li><li>• Dimensão pouco geradora de economias de escala e economia muito pouco competitiva</li></ul>
<p>Entidades no território de apoio a empreendedores e empresas e incubadoras de empresas (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Algumas fragilidades relacionadas com questões de financiamento e logísticas das próprias entidades (insuficiência dos meios de transporte que permitam o movimento dos técnicos para o acompanhamento das iniciativas)</li><li>• Vários financiamentos sobre a forma de microcréditos financiados por bancos sem acompanhamento e confusão das responsabilidades das parcerias público-privadas</li></ul>



## FACTORES ENDÓGENOS

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vários programas de apoio a futuros empreendedores com bolsas de micro-credito associadas (programas implementados pelo CLESE, INAPEM com apoio aos empreendedores ao longo da implementação dos projectos)</li> <li>• Se houver financiamento o Centro de Formação Don Bosco constitui um potencial de apoio a novas iniciativas (possibilidade de utilização das oficinas e partilha/cedência de máquinas com um valor associado - oficinas colaborativas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A economia angolana apresenta multiplas fragilidades (inflação elevada), mercado muito dependente de importações que por vezes podem colocar em causa a própria sustentabilidade dos negócios por dificuldade de acesso a matérias-primas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas existentes de promoção da diversificação da economia; Programas de apoio a empreendedores, em especial jovens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependência dos programas de financiamento existentes</li> </ul>

ECONOMIA CIRCULAR  
 PRODUTOS NOVOS,  
 SUSTENTÁVEIS E  
 DURÁVEIS

SWOT TERRITORIAL

DINÂMICAS COMUNITÁRIAS

FACTORES ENDÓGENOS

Forças	Fraquezas (a partir dos problemas identificados pelas comunidades)
<p>Lógicas de desenvolvimento comunitário (Por exemplo, auto-organização comunitária para dar resposta ao problema da luz nalguns bairros peri-urbanos. Compram o material, fazem as puxadas e depois articulam com a ENDE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respostas pontuais e que exigem poucos meios</li> <li>• Dificuldade em envolver as entidades governamentais nos processos de desenvolvimento promovidos pela comunidade</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecido social local:</li> </ul> <p>Várias associações locais, pequenas, constituídas em grande parte por voluntários e várias ligadas às igrejas conhecimento do território, competências sociais e de mobilização, várias organizações colaboram entre si nalgumas actividades (trabalho de rede) e com algum trabalho de articulação com os organismos públicos provinciais e municipais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragilidades ao nível da sustentabilidade financeira, uma vez que estão dependentes de financiamentos externos e a maior parte não tem pessoas remuneradas, e têm dificuldades em obter financiamentos. Fragilidades em termos de competências e experiência de gestão de projectos e de mudanças de lideranças</li> </ul>
<p>Escolas ligadas à Igreja Católica com abertura para acolher novos projectos e que apostam na formação dos seus quadros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração dos projectos nos próprios currículos e não como actividades extra</li> <li>• Dificuldades de mobilização interna de docentes (para além da Direcção e de professores identificados)</li> </ul>

## FACTORES EXÓGENOS

Oportunidades	Ameaças
Apoio do Mosaiko ao GLDH	
Financiamentos de projectos por parte de ONGs de fora do território (World Vision, Federação Luterana, Mosaiko)	Falta de financiamentos
Financiamento externo de actividades	Falta de financiamentos e investimentos do OGE na promoção de programas nas escolas e reforço da formação dos professores

A SWOT Territorial evidencia muitos dos problemas de Angola, acentuados pelos custos da interioridade. Já em 2010 a Universidade Católica no estudo Desigualdades e Assimetrias Regionais em Angola referia que “(...) existem zonas completamente afastadas dos benefícios do desenvolvimento e da atenção dos agentes públicos e privados. Os empresários e as suas iniciativas têm evitado investir onde o poder de compra é baixo, o nível de massa crítica de procura final é reduzido, a produtividade do trabalho insuficiente e as externalidades inexistentes” (...); “só uma política regional com discriminação positiva em relação à captação de investimentos privado, concessão de subsídios para o desenvolvimento, isenção de pagamento de impostos e implementação de investimento público (estatal e empresarial) pode ajudar a reverter a situação e a colocar estas zonas à mesma mesa da repartição dos frutos do crescimento económico” (CEIC, 2010)

A SWOT dá visibilidade a este peso da interioridade e facilita uma leitura actualizada do território. A SWOT é fundamental para identificar iniciativas que podem ter potencial no território e a forma de as operacionalizar, alicerçadas nas forças e na consciência das fraquezas, de forma a que se encontrem respostas que se adaptem ao território e ao seu mercado de forma ajustada.

### **3.2. A ECONOMIA CIRCULAR NO MOXICO - MAPEAMENTO**

No âmbito da implementação do diagnóstico houve a necessidade de fazer um mapeamento das iniciativas de Economia Circular existentes no território, para se ter um conhecimento real do que existe e da dimensão do mesmo, de forma a que qualquer actividade a propor não coloque em causa as iniciativas já existentes.

O mapeamento foi feito com base em recolha de informação primária: entrevistas a diferentes entidades públicas, comerciantes formais e informais (comércio a retalho diverso, zungueiras, vendedores do mercado municipal e 4 de Fevereiro, OSC, catadores de lixo).

ORGANIZAÇÃO / EMPRESA	DESCRIÇÃO	IMPACTO	PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR	SUSTENTABILIDADE/ POTENCIAL
<b>Sector   Agricultura</b>				
Agricultores individuais	Compostagem Caseira que é utilizada como um fertilizante orgânico nas hortas	Ambiental (tratamento do lixo directamente na fonte, agricultura mais sustentável, enriquecimento dos solos); Social (melhor nutrição); Económico (maior produtividade)	Reutilização, reprocessamento	Com potencial de crescimento: baixo custo e fácil de implementar com impactos no curto e médio prazo na regeneração de solos
<b>Sector   Remanufactura de plástico</b>				
Catadores de Lixo; Pelo menos uma empreendedora	Recolha de garrafas PET e plásticos duros entregues em lojas específicas (chinesas) que são depois enviados para empresas de remanufactura em Luanda	Ambiental (redução do lixo na rua), social (criação de emprego e inclusão de população mais vulnerável); Económico (geração de rendimento)	Remanufactura	Com potencial de organização dos sistemas de recolha (com vista a uma recolha de maior escala)
<b>Sector   Comércio a retalho (em grande parte informal)</b>				
Pequenos comerciantes	Recolha de garrafas de plástico, vidro, sacos de papel para utilizarem nos seus negócios, como recipientes para sumos, água ou para venda de combustível (garrafas de vidro)	Ambiental (tratamento do lixo, algum dele directamente na fonte porque têm pontos de recolha nas lojas comerciais); Social (Inclusão pela agregação a uma actividade económica); Económica (redução dos custos pela reutilização de uma matéria-prima sem custo ou de custo mais baixo)	Reutilização	Pode haver algum tipo de lixo com potencial de reutilização que ainda não está a ser potenciado. Circuito informal que deve ser preservado.
Catadores que vendem a outras pessoas/comerciantes.	Venda a comerciantes (plásticos (especial garrafas PET e bidons de plástico para fins diversos, nomeadamente venda de mel)			
<b>Arte</b>				
Artistas	Criação de peças de arte a partir de algum lixo	Ambiental (tratamento do lixo); Social (inclusão social); Económica (transformação do lixo com agregação de valor)	Reciclagem, reprocessamento	Com potencial de crescimento com reforço de competências dos artistas para utilização de material diferenciado

**ECONOMIA CIRCULAR**  
**PRODUTOS NOVOS,**  
**SUSTENTÁVEIS E**  
**DURÁVEIS**

ORGANIZAÇÃO / EMPRESA	DESCRIÇÃO	IMPACTO	PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR	SUSTENTABILIDADE/POTENCIAL
<b>Sector   Têxtil</b>				
Costureiros/as	Criação de tapetes com restos de tecido	Ambiental (tratamento do lixo de sobras de tecido directamente na fonte); Social (inclusão social, especialmente de mulheres); Económica (Rendimento extra)	Realocar	Com potencial de crescimento com reforço de competências das costureiras para utilização de material diferenciado e técnicas melhoradas.
Costureiros/as	Arranjos de roupa	Ambiental (prolongamento da vida útil da roupa); Económica (rendimento adicional)	Reparar	É uma actividade muito reduzida, tendo em conta a realidade do têxtil em Angola (A roupa dos fardos e a roupa em 2.ª mão são muito baratas. Os arranjos não são muito competitivos por causa do custo da mão de obra)
<b>Sector   Calçado</b>				
Sapateiros Individuais	Arranjos de sapatos	Ambiental (redução do lixo pelo prolongamento da vida útil dos sapatos e reutilização de material para os arranjos - pneus, lixas feitas a partir de latas de sardinha); Económica (a maior parte da actividade dos sapateiros é o arranjo de sapatos, porque não têm material para a produção de novos sapatos)	Reparar e remanufaturar	Actividade com muito potencial, porque o calçado tem um custo elevado, compensando o arranjo dos mesmos
<b>Sector   Electrónico (e-waste)</b>				
“Técnicos”/ comerciantes nos mercados	Arranjo de telemóveis e outros aparelhos electrónicos usando materiais de aparelhos obsoletos ou estragados	Ambiental (redução do lixo pelo prolongamento da vida útil dos produtos e reutilização de material para os arranjos); Inclusão (emprego, em especial para os jovens); Económica (rendimento agregado aos arranjos)	Reparar	Actividade com potencial mas que implica uma maior capacitação técnica para dar resposta às necessidades do mercado

ORGANIZAÇÃO / EMPRESA	DESCRIÇÃO	IMPACTO	PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR	SUSTENTABILIDADE/ POTENCIAL
<b>Sector   Electrónico</b>				
Comerciantes	Partilha de serviços de carregamento de telemóveis nos mercados	Ambiental (redução porque é um serviço partilhado); Social (resposta à falta de energia no território); Económica (oportunidade de negócio)	Reduzir	Serviços de partilha podem ter potencial noutras áreas de actividade
<b>Sector   Carpintaria</b>				
Carpinteiros	Partilha de serviços por parte do Centro de Formação Don Bosco- o centro facilita o acesso às suas máquinas para trabalhos específicos (por exemplo, polimento da madeira)	Ambiental (partilha de máquinas); Social (facilita a actividade dos carpinteiros que de outra forma não conseguiriam responder aos clientes); Económico (fonte de rendimento para o Centro)	Reduzir	Serviços de partilha podem ter potencial noutras áreas de actividade
<b>Sector   Educação</b>				
Professores	Reutilização de lixo para algumas actividades e para dar resposta à falta de material existente nas escolas	Ambiental (reutilização); Social (sensibilização ambiental, competências para a vida - competências verdes, criatividade); Económico (Mais materiais disponíveis nas salas de aulas)	Reutilizar	Actividade muito incipiente e que implica um trabalho de capacitação de professores (Tendo em conta o sistema educativo em Angola e as metodologias usadas implica um trabalho integrado com professores - partilha de boas práticas, intercâmbios com escolas com práticas idênticas)

### **O mapeamento permitiu concluir que:**

- \* as práticas existentes dão resposta ao problema do lixo, sendo que algum deste é tratado directamente na fonte;
- \* em comunidades de muito baixo rendimento, as pessoas têm como princípio prolongar ao máximo a vida útil dos resíduos, em parte por uma questão de redução de custos ou de dificuldade de acesso a determinado tipo de bens (por exemplo, a reutilização de garrafas para venda de sumos ou mel ou as lixas de sapateiro criadas com latas de sardinhas);
- \* quase todas as actividades estão associadas a alguma actividade de geração de rendimento, sendo que a circularidade contribui em quase todas as actividades para reduzir os custos associados ao negócio;
- \* as actividades circulares que acrescentam valor ao produto ou a partir do qual são criados novos produtos são muito reduzidas (foi identificada a criação de obras artísticas ou de costura);
- \* a agregação de valor aos produtos acontece fora do território (plásticos ou vidro que são enviados para Luanda). No mapeamento de Angola foram identificadas algumas empresas que precisam de matéria-prima para remanufactura, sendo que em Luena foi possível constatar que o lixo é agregado nas províncias e, mesmo com custos de transporte associados, a recolha nas províncias apresenta vantagens competitivas para estas empresas.

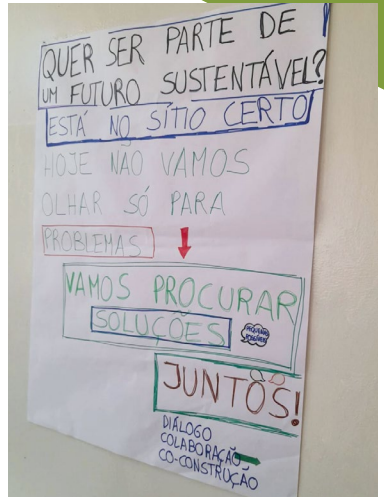
### **3.3. PRÁTICAS COM POTENCIAL DE SUSTENTABILIDADE NO TERRITÓRIO – OPORTUNIDADES**

Na implementação do diagnóstico foi realizado um trabalho colaborativo com comunidades, OSC, empresas, entidades públicas (Focus Group e World Café) que permitiu identificar as áreas da Economia Circular com potencial de desenvolvimento no território, a partir de alguns critérios:

- \* Devem ser áreas identificadas pelas comunidades (e não pelos técnicos), onde as comunidades reconheçam que parte da solução

<sup>28</sup> Os problemas encontram-se identificados na SWOT Territorial como fraquezas do território





pode ser implementada por elas próprias e por OSC e não fiquem inteiramente dependentes dos organismos estatais ou de financiamentos elevados.

\* Devem potenciar uma resposta de curto/médio prazo aos problemas ambientais e sociais identificados no território e ir ao encontro de algumas das soluções encontradas no âmbito dos grupos focais realizados no território com comunidade, OSC, entidades públicas e privadas.

\* Devem promover a criação de rendimento dos empreendedores (colectivos ou individuais), em especial negócios criados por mulheres e jovens (grupos com as taxas de desemprego mais elevadas do território e com maior fragilidade social).

\* Não devem colocar em causa a sobrevivência de iniciativas já existentes (mesmo que informais e especialmente aqueles que contribuem para a recolha de lixo directamente na fonte).

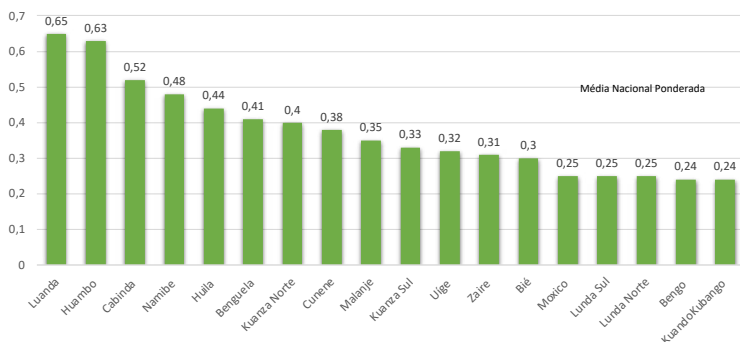
\* Devem potenciar os recursos endógenos do território, numa abordagem de desenvolvimento local, em que os recursos exógenos não devem substituir os recursos já existentes no território, mas sim potenciá-los - por exemplo, através da capacitação ou de financiamentos.

Nos focus group foram identificados os problemas ambientais<sup>28</sup> e foi solicitado que as pessoas identificassem aqueles que eram mais importantes (com mais impacto na vida das pessoas). E dentro desses problemas quais aqueles em que seria possível encontrar uma solução que não passasse somente pela responsabilização das autoridades locais.

**Ora, o problema ambiental identificado como prioritário no município foi o lixo.**

Ainda assim os números do lixo em termos de quantidade produzida não são alarmantes, quando comparado com a capitação de outros países com padrões de consumo mais elevados<sup>29</sup>, como se pode comprovar no gráfico abaixo (PESGRU 2012):

**Gráfico 9 /**  
 Capitação Diária  
 de resíduos por  
 província (em Kg)  
**Fonte:**  
 PESGRU (2012)



Tendo em conta as projecções de crescimento populacional para 2025, o PESGRU prevê um crescimento da capitação de 76%, pelo que se prevê uma capitação de 0,44 kg/pessoa no Moxico e um aumento das quantidades produzidas. Tal como referido anteriormente o PESGRU define as fontes de financiamento necessária para garantir a gestão integrada do lixo. No caso do Moxico a previsão encontra-se no quadro abaixo:

	2012	2013	2014
<b>Lixo produzido (mil toneladas)</b>	66	159	188
<b>OGE afecto ao lixo (milhões USD)</b>	3-4	10-15	12-1

**Tabela 5 /** Lixo anual produzido e OGE afecto à gestão integrada dos resíduos provinciais  
**Fonte:** Adaptado de PESGRU (2012), figuras 28 e 68

No entanto, apesar das quantidades não serem alarmantes, como as entidades competentes não conseguem dar uma resposta eficaz (apesar de no âmbito do PESGRU estar definido que até 2025 todo o lixo produzido deva estar devidamente tratado e até 2022 as lixeiras

seriam desmanteladas), o lixo continua visível e acarreta uma série de problemas de saúde pública (semelhante à realidade de outros países africanos apresentada no capítulo 2).

Quanto à gestão dos resíduos sólidos, apesar de já se verificar a descentralização da gestão financeira e operacional, com a intervenção da Administração Municipal de Luena, a sede e gestão da empresa do lixo é em Luanda, o que dificulta a gestão diária, como seja a manutenção dos camiões do lixo<sup>30</sup>.

Os participantes no diagnóstico reconhecem que a gestão do lixo deve ser do Governo mas consideram que há uma parte da resposta de gestão do lixo que pode passar por acções mais efectivas da própria comunidade. E foi alinhado com este objectivo, definido pela comunidade, que se criou no World Café uma dinâmica de redesenhar a economia do lixo, percebendo que tipo de lixo tem potencial de ser reutilizado ou reprocessado e aquele para o qual não se encontra uma solução efectiva para além das lixeiras.

Duas áreas apareceram, assim, com maior relevância dentro da problemática do lixo e como oportunidades no âmbito da Economia Circular:

- 1) O lixo orgânico**
- 2) Os plásticos**

## **1) O LIXO ORGÂNICO**

No World Café, o problema do lixo orgânico surgiu como um dos mais fáceis de resolver por cada pessoa/família individualmente. Várias pessoas lembraram que antigamente, nas comunidades, usava-se o lixo orgânico para produzir composto o qual era posteriormente colocado nas lavras.

Esta é uma solução simples, que poderá ser potenciada no Moxico (no mapeamento foi identificada como existente, mas a verdade é que em conversas informais realizadas junto de várias pessoas da comunidade percebemos que a prática está em desuso ou é incipiente).

<sup>29</sup> Em Portugal e França a capitação é de 1,4 kg, nos EUA é de 2kg e na Dinamarca de 2,5 kg (Waste Index 2022)

<sup>30</sup> A data da entrevista dos 9 camiões da empresa, 4 estavam parados por falta de manutenção

No âmbito da Economia Circular esta prática encontra-se integrada na Economia Circular dos Sistemas Alimentares. (Fundação Ellen MacArthur, 2019).

### PERTINÊNCIA:

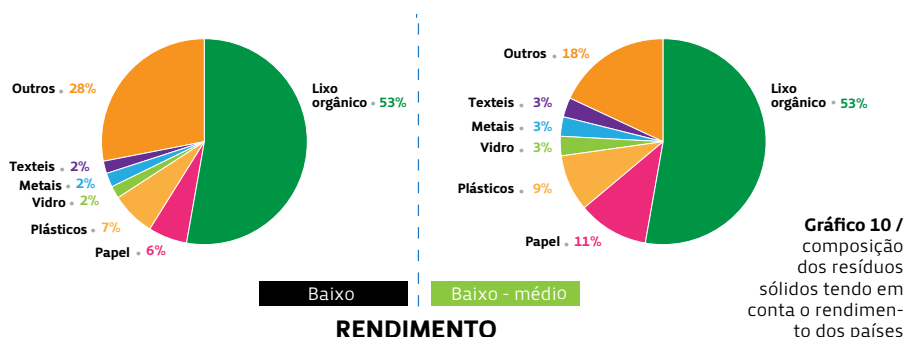
Durante o diagnóstico não foi possível obter informação criteriosa em relação ao tipo de lixo produzido no Moxico:

- A empresa de recolha de lixo referiu que, como não é feita uma separação do lixo, não conseguia fazer uma estimativa do tipo de lixo recolhido.
- Como uma parte do lixo permanece nas ruas, este não é quantificado, sendo apenas possível aferir o tipo de lixo com base na observação.
- No âmbito do PESGRU foi feita uma análise do tipo de lixo em algumas províncias mas não existe informação sobre o Moxico.

Para tentar colmatar esta dificuldade, baseamo-nos na informação secundária existente:

- Vários estudos confirmam que nos países de baixo rendimento a maior parte do lixo é orgânico:

No Moxico, em que a agricultura é o principal pilar da economia da província (ocupando mais de 60% da população activa), o tratamento do lixo orgânico directamente na fonte (em casa dos agregados familiares) apresenta um elevado potencial de impacto ambiental, social e económico, se integrado numa estratégia de circularidade dos sistemas alimentares (World Resources Institute, 2022).



*Como pode a Economia Circular ser aplicada nos sistemas alimentares? (Fundação MacArthur, 2016, Footprints Africa). Como pode a agricultura familiar em Angola ajudar a conservar o ambiente?*

- Recuperar o lixo através da compostagem pode ser uma solução para recuperar o lixo directamente na fonte e teria um impacto positivo elevado na redução do lixo produzido e visível nas ruas.
- Promover sistemas naturais regenerativos através da promoção dos adubos orgânicos. O objectivo da economia circular é fazer voltar os nutrientes aos solos para a sua regeneração. Uma forma de isso acontecer é através de fertilizantes orgânicos (como o composto), que tem um impacto positivo nos níveis de produtividade e também na sustentabilidade financeira (custo praticamente nulo quando comparado com os fertilizantes químicos). Estas práticas assentam em práticas tradicionais do continente africano que acabaram por cair em desuso, em parte por descrédito dos seus impactos positivos e por razões exógenas ao território (projectos internacionais e governamentais dão aos pequenos agricultores ou cooperativas fertilizantes químicos).
- Promover a produtividade dos produtos locais e um consumo responsável de maior proximidade.

## **SUSTENTABILIDADE**

- Esta é uma prática que implica um investimento muito reduzido.
- Pode ser aplicado numa pequena escala, mas tem potencial de ser produzido em larga escala. No contexto africano foram identificadas várias iniciativas empreendedoras de produção de composto usando diferentes tipos de tecnologia e de diferentes dimensões<sup>31</sup>.
- Não se está directamente dependente da dinâmica do mercado local, nem ao nível de clientes, nem ao nível de potenciais fornecedores de matéria-prima (minimização das barreiras à implementação da Economia Circular).

---

<sup>31</sup>Anexo 3

- O seu potencial e sustentabilidade pode ser acrescido com:
  - Acções de capacitação dos agricultores nas suas lavras de forma a promover práticas agrícolas mais regenerativas e mais produtivas (contribuindo para dar resposta a uma das fraquezas do sector).
  - Articulação com o Governo Provincial: as campanhas agrícolas podem ser um motor relevante. No arranque das campanhas é muitas vezes feita a distribuição de fertilizantes químicos, ora, a este nível seria interessante promover a utilização do composto como uma acção mais sustentável, territorializando a intervenção e contribuindo, assim, para a sensibilização dos agricultores para práticas mais sustentáveis<sup>32</sup>.

## 2) OS PLÁSTICOS

Durante o diagnóstico em Luena, fruto das conversas informais e também da observação da lixeira e dos espaços de concentração de lixo pela cidade, foi possível confirmar que os plásticos com algum valor económico não têm uma presença relevante nas lixeiras. Estes plásticos (garrafas PET e plástico rígido - polietileno de alta densidade) constituem uma fonte de rendimento para várias famílias (cadeia de valor do plástico), porque o conseguem vender para ser remanufaturado ou porque contribuem para reduzir o custo com a aquisição de novos produtos (por exemplo, usar as garrafas ou bidons para revender sumos ou mel ou temperos ou como caixas de armazenamento para utilização em casa, tipo tupperware).

No entanto, os plásticos de utilização única constituem parte do lixo que se encontra nas lixeiras ou que permanece nas ruas (mercados, bairros), por existirem falhas dos sistemas de recolha e reciclagem.

### **PERTINÊNCIA:**

Apesar dos plásticos não serem o tipo de lixo mais produzido nos países de baixo rendimento, contribuem para vários problemas ambientais, nomeadamente contaminação das águas dos rios, erosão dos solos (as comunidades têm a prática de enterrar todo o lixo nos quintais inclusive o plástico) e põe em risco a vida dos animais que

<sup>32</sup> Situação confirmada pelas estatísticas nacionais que mostram o elevado índice de incidência de pobreza da província

pastam (nas proximidades dos mercados é comum verem-se animais a pastar em campos “plantados” com sacos de lixo).

O embalamento de produtos a partir do plástico apresenta vários circuitos lineares e acabam nos aterros. Em Angola, há produtos que já se encontram embalados pelos produtores com embalagens de plástico (por exemplo sumos ou massas), mas há também os produtos vendidos nos mercados que usam o plástico como fonte principal de embalamento (como, por exemplo, os sacos de feijão, arroz, fuba ou ginguba). Esta opção explica-se pelo baixo custo do plástico e pela facilidade de acesso ao produto por parte dos vendedores.

Dentro da Economia Circular, a Economia do Plástico é uma das que aparece como prioritária em África (Fundação Ellen MacArthur, 2016) - se bem que com maiores dificuldades de implementação. Vários autores têm demonstrado os efeitos positivos da Economia Circular na indústria dos plásticos com a criação de novas oportunidades de emprego e de negócio (Wu et al (2021) e Bening et al (2022)).

A Economia Circular para os plásticos em África passa pela implementação de abordagens integradas, com o envolvimento de actores locais, nacionais e internacionais de vários sectores da sociedade e implica três acções principais (Ellen MacArthur, 2016, SGP, Footprint Africa):

- **Eliminar** todos os itens de plástico mais problemáticos e desnecessários. Esta acção passa pela consciencialização dos consumidores (responsabilidade social individual), pela criação de alternativas reais ao plástico (para o embalamento nos mercados) e pela criação e implementação de instrumentos de política ao nível dos Governos.<sup>33</sup>
- **Inovar** para assegurar que os plásticos que se usam são reutilizáveis, recicláveis e compostáveis. Esta acção passa em grande parte pelo design de novos produtos por parte da indústria, nacional e internacional, e eventuais incentivos por parte do Governo.
- **Circular** na economia e longe do ambiente todos os plásticos. Uma parte desta acção pode passar pela reutilização dos plásticos (como é prática corrente em Angola no caso das garrafas PET) ou pelo upcycling do plástico.

<sup>33</sup> Em Janeiro de 2023 foi criado pelo Presidente da República um grupo de trabalho para elaborar um Plano Nacional de Banimento dos Plásticos

## SUSTENTABILIDADE

- No âmbito da Economia Circular do plástico ao nível local, as acções serão sempre de pequena escala mas com possibilidade de influenciar no médio e longo prazo os consumidores e entidades governamentais, a partir de dois tipos de acção:

*/ Ao nível da eliminação do plástico:*

- fazendo um trabalho de consciencialização dos consumidores. A maior parte das pessoas vê o plástico como um recurso para o embalamento e não tem consciência do impacto que tem este tipo de lixo nem procura alternativas;
- a partir de um trabalho junto das entidades governamentais provinciais e nacionais, para a elaboração de políticas mais activas com vista à eliminação progressiva do plástico.

*/ Ao nível da circularidade do plástico:*

- potenciando as práticas que já existem e criando novas respostas com tecnologias de baixo custo.

- A sustentabilidade das iniciativas a criar tem de ter em conta a dimensão do mercado local que apresenta várias fragilidades/barreiras. Algumas delas podem ser contornadas a partir do desenvolvimento de estratégias de comercialização que permitam que os produtos sejam colocados noutros mercados com maior número de consumidores, maior capacidade económica e maior consciência ambiental.

### 3.4. COLOCAR NA PRÁTICA O DIAGNÓSTICO DE ECONOMIA CIRCULAR – DESAFIOS

O diagnóstico participativo foi uma ferramenta fundamental para identificar os recursos do território, os problemas prioritários para as comunidades e a definição das áreas onde é possível intervir (com base em recursos endógenos e exógenos). Tendo sido também fundamental para definir quais os constrangimentos da implementação de iniciativas de Economia Circular. Uma parte do diagnóstico foi devolvido à comunidade no encerramento do World Café.

A fase seguinte passa pela **operacionalização do processo de diagnóstico** tendo em conta as soluções encontradas.

<sup>34</sup> Situação confirmada pelas estatísticas nacionais que mostram o elevado índice de incidência de pobreza da província



- **Identificar empreendedores/organizações que tenham desenvolvido projectos para dar resposta aos problemas identificados no território e potenciar a sua transferibilidade para o território (estudos de caso). A transferibilidade de um território para outro não é uma cópia de projectos, ao invés trata-se de analisar os projectos/iniciativas e retirar as principais aprendizagens.**

Esta acção assenta em troca de conhecimentos por parte da empresa/empreendedor que já fez o teste de mercado e que já implementou a iniciativa. Estas entidades podem identificar logo à partida alguns constrangimentos e também possíveis soluções para as dificuldades, acesso a potenciais fornecedores (ajuda a reduzir o risco) e podem favorecer um trabalho em rede (networking) - que em negócios de pequena escala e num clima empresarial muitas vezes desfavorável representa uma mais valia. Além disso, podem funcionar apenas como inspiração para novas iniciativas, pois a partir da partilha de uma ideia, podem surgir outras com valor acrescentado para o território.

Esta acção deverá ter lugar nos workshops de empreendedorismo verde promovidos no âmbito da implementação do USAKI.

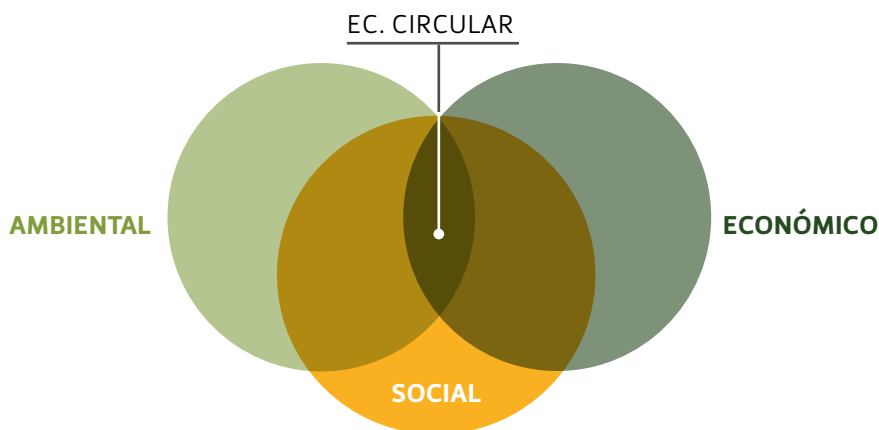
A Economia Circular é um conceito “mediatizado” em várias linhas de financiamento e corre-se o risco de iniciativas ambientais e económicas diversas serem enquadradas neste âmbito. Por isso, é importante que na definição e implementação de diferentes estratégias, planos e projectos, as três dimensões da Economia Circular sejam consideradas:

**Dimensão Ambiental:** dar resposta a um problema ambiental do território que seja assumido pela comunidade como prioritário e que contribua para a promoção de uma economia de lixo zero.

**Dimensão Económica:** As iniciativas devem gerar valor económico para o território, rendimento para aqueles que nele participam ou permitir o acesso a determinado tipo de bens. Esta dimensão contribuirá para dar resposta a uma das maiores fragilidades do território. As questões mais referidas pelos participantes no diagnóstico foram as dificuldades

de sobrevivência das famílias<sup>34</sup> e o desemprego das pessoas mais vulneráveis, mulheres e jovens

**Dimensão Social:** Para além da melhoria da qualidade de vida das pessoas, as iniciativas devem ser inclusivas. Ou seja, não devem colocar em causa a economia e os circuitos informais existentes (estes são uma fonte de rendimento efectivo para as pessoas) e devem constituir uma resposta para a inclusão/emprego de mais pessoas bem como promover o aumento das competências nas comunidades.

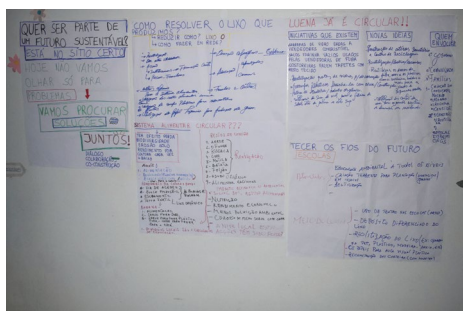


- **Qualquer nova iniciativa deve ter em consideração o contexto local:** o mercado, quer em termos de quantidade de potenciais clientes, quer em relação ao poder de compra dos clientes, hábitos de consumo, crescimento potencial, fornecedores; as potencialidades do território; as barreiras existentes à implementação de novas iniciativas circulares. Qualquer nova iniciativa deve também ter em atenção as barreiras à implementação da Economia Circular (Tabela 2 e SWOT Territorial).
- **É importante que exista um trabalho articulado e em rede, tendo em conta as diferentes dimensões da Economia Circular e com o objectivo de que o projecto tenha um impacto social e sustentabilidade no território.** Esse trabalho deve ser articulado entre organizações, comunidades, empresas, entidades públicas potenciando

as diferentes competências técnicas e saberes existentes no território. Assim, as acções devem ser integradas - preferencialmente num trabalho em rede e com base experiência das OSC.

Deve também ser potenciado o trabalho iniciado no diagnóstico de envolvimento de empresas (como os bancos ou comerciantes), promovendo sinergias para novas iniciativas empresariais, ou entidades públicas promotoras de acções de empreendedorismo (como o INAPEM e o CLESE), que têm conhecimento para apoiar e acompanhar novas iniciativas empresariais.

• **Tendo em conta as fragilidades do território**, nomeadamente no que respeita aos investimentos públicos<sup>35</sup>.



<sup>35</sup> No PDN 2018-2022, o financiamento público em várias áreas relacionadas com a dinamização económica do território é muito reduzido (Decreto Presidencial 313/20 de 10 de Dezembro). Por exemplo, contrariamente a outras províncias, no Moçico não estão previstos investimentos no âmbito da cadeia de valor do mel ou na área da indústria.

### 3.5 ESTUDOS DE CASO COM POTENCIAL DE TRANSFERIBILIDADE

Na selecção dos estudos de caso, para além dos critérios definidos para a identificação das áreas a serem trabalhadas, definiram-se alguns critérios adicionais:

- Priorização da identificação de boas práticas nacionais ou africanas, de forma a promover o intercâmbio e contacto de ideias entre empreendedores, bem como facilitar a sustentabilidade das iniciativas (promove um diálogo ao longo do processo, possibilidade de escalabilidade).
- Identificação de práticas que possam no médio prazo ganhar escala e contribuir para maior geração de emprego no território.
- Identificação de práticas cujo investimento de arranque seja reduzido e que tenha em consideração as fraquezas do território (nomeadamente no que respeita às questões logísticas – acesso a energia elétrica e água, dificuldades de acesso à província e municípios vizinhos tendo em conta o mau estado das vias que pode condicionar também o acesso a materiais específicos).
- Identificação de boas práticas que promovessem um trabalho articulado com as escolas, pelo potencial que as mesmas têm ao nível da educação ambiental, pela dinâmica de algumas escolas do território (fruto da experiência do Mosaiko no território no âmbito de um projecto de orçamento participativo nas escolas) e pelo interesse manifestado pelos professores de diferentes escolas do município que foram participando em alguns dos grupos focais e no World Café (onde se chegaram a apresentar propostas concretas de reutilização do lixo nas salas de aula em diferentes disciplinas).

Tendo em conta os critérios definidos foram identificados três estudos de caso. Neste capítulo será apenas apresentado um resumo dos estudos e nos anexos será apresentada informação adicional.

## 1) Projecto com potencial de transferibilidade para dar resposta à problemática do lixo orgânico<sup>36</sup>

<b>Projecto</b>	Adubo orgânico
<b>Localização</b>	Angola - Luanda
<b>Empreendedor</b>	Augusto Campo
<b>Forma Jurídica</b>	Empresa Individual
<b>Fase do Negócio</b>	Start-up (empresa já existe há dois anos mas o adubo orgânico é um piloto)
<b>Problema</b>	O Augusto é um dos sócios da empresa ASSC – Prestação de Serviços é uma pequena empresa de recolha de resíduos sólidos e limpezas urbana. Tiveram a oportunidade de actuar em Luanda (no distrito do Rangel), durante o período covid em que os contratos com as grandes empresas de recolha de lixo foram suspensos (ano de 2020/21). A partir da análise do lixo que recolhiam surgiu a ideia de tratar o lixo orgânico (a maior parte do lixo recolhido).
<b>Necessidade do mercado e potencial</b>	Há várias empresas internacionais que se dedicam à comercialização de adubo orgânico para agricultura e que começam a ter dificuldade de acesso ao produto. Fruto da necessidade de vários países adoptarem uma Economia mais circular, há uma procura crescente por este produto.
<b>Solução</b>	Recolha do lixo orgânico de restaurantes (Em Luanda a recolha de lixo doméstico é assegurada pelas empresas e implicaria uma logística mais complexa de recolha). O lixo recolhido é colocado num terreno devidamente preparado na Funda (comuna do município do Cacucaco, Luanda) e depois convertido em composto.
<b>Mercado</b>	Mercado nacional de agricultores e, no médio prazo, mercado internacional
<b>Investimento e capital de arranque</b>	O investimento encontra-se agregado à logística de recolha do lixo (Que parte já tinham na empresa) e ao terreno e preparação do terreno para ser usado para compostagem. O empreendedor optou por não criar uma marca própria de adubo orgânico para não aumentar o investimento de arranque e tornar a estratégia de comercialização mais simplificada. Desta forma poderá vender a outras empresas que comercializam adubo orgânico, mas que não têm capacidade produtiva para satisfazer o mercado.
<b>Potencial de Transferibilidade para o Moxico</b>	Potencial elevado, tendo em conta que apresenta uma solução de baixo custo para um problema local, o investimento de arranque é reduzido. Numa adaptação empresarial ao contexto pode ser necessário equacionar a aposta na recolha de lixo doméstico e analisar a viabilidade do mercado local. A prática pode ser transferida numa lógica de incentivo à compostagem caseira para utilização directa nas lavras.

<sup>36</sup> Informação complementar no anexo 3

## 2) No caso da Economia do Plástico foram identificadas duas iniciativas com potencial de transferibilidade<sup>37</sup>

<b>Projecto</b>	Reform Africa
<b>Localização</b>	Uganda, Kampala
<b>Empreendedor</b>	Aweko Faith, Naluyima Shamim and Mema Rachel
<b>Forma Jurídica</b>	Empresa Social
<b>Fase do Negócio</b>	Scale-up (expansão)
<b>Problema</b>	Quantidade de lixo produzida no país e em especial o plástico (51% do plástico não é recolhido)
<b>Necessidade do mercado e potencial</b>	Produtos com qualidade e ambientalmente sustentáveis (a maior parte das mochilas de baixo custo produzidas usam materiais de plástico). Com potencial para serem distribuídos como sacos de compras se o material for reforçado
<b>Solução</b>	Criação de mochilas impermeáveis feitas a partir de sacos de plástico. Os sacos/plásticos são recolhidos nas ruas por catadoras de lixo e lavados e secos ao sol (em média 300 kg por mês), o material é depois prensado e depois costurado à máquina de forma a criar as mochilas e outros tipos de sacos (Há 6 modelos disponíveis)
<b>Mercado</b>	Organizações internacionais que apoiam o arranque do ano escolar com oferta de material às crianças. Consumidores nacionais que procuram um produto de qualidade e diferenciado.
<b>Investimento e capital de arranque</b>	Máquinas de costura e prensa, definição e operacionalização da estratégia de comercialização, stock de material inicial (para as fitas e correias de mochilas e sacos)
<b>Potencial de Transferibilidade para o Moxico</b>	Potencial médio. Dá resposta a um problema do território que são os plásticos que permanecem espalhados pela cidade e nas lixeiras abertas.

<sup>37</sup> Informação complementar nos anexos 4 e 5

<b>Projecto</b>	Projecto recicl'ARTE
<b>Localização</b>	Covilhã, Fornos de Algodres, Gouveia – Portugal
<b>Empreendedor</b>	ASTA – Teatro e outras Artes
<b>Forma Jurídica</b>	Associação
<b>Fase do Negócio</b>	Scale-up
<b>Problema</b>	cidadania ativa para a consciência social, em particular nas questões ligadas ao meio ambiente e ausência de motivação e valorização da escola por parte dos jovens entre os 11 e os 16 anos
<b>Necessidade do mercado e potencial</b>	Espaço para a fruição cultural e expressão artística em territórios de baixa densidade populacional.
<b>Solução</b>	Espaço dedicado à criação artística e ao desenvolvimento do potencial criativo dos jovens promovendo uma maior consciência ambiental. A reciclARTE concretiza-se na conceção e desenvolvimento de resultados artísticos no âmbito das Artes Plásticas, Teatro e Música ao longo da execução do projeto: o Obras de arte plástica feitas a partir de lixo (com base em obras de autores reconhecidos), Espetáculos de Teatro originais com enfoque na temática da proteção ambiental e o Garbage Orchestra: grupos musicais de jovens com instrumentos produzidos a partir do lixo (1 orquestra por cada escola, num total de 3 concertos)
<b>Mercado</b>	Redução de custos com a produção de espetáculos porque a maior parte do material usado é lixo; Criação de materiais específicos de música
<b>Investimento e capital de arranque</b>	Máquinas de costura e prensa, definição e operacionalização da estratégia de comercialização, stock de material inicial (para as fitas e correias de mochilas e sacos)
<b>Investimento e capital de arranque</b>	Técnicos qualificados em várias áreas
<b>Potencial de Transferibilidade para o Moxico</b>	Potencial elevado, porque dá resposta a um problema do território que é o lixo e à falta de material nas escolas (instrumentos musicais e material para as expressões artísticas). Permite criar novos produtos culturais.

# 4 / Considerações Finais & Recomendações

A Economia Circular é um conceito que tem ganho expressão no discurso público internacional na última década, em especial no contexto europeu. É uma das componentes da Economia Verde sendo hoje apresentada como uma das alternativas ao modelo linear de economia. O objectivo da Economia Circular é prolongar ao máximo o tempo de vida útil dos recursos, conseguindo assim recupera-los e regenera-los no final da sua vida útil.

Num modelo de Economia Circular a reciclagem deve ser evitada a todo o custo, na medida em que prevenir a criação de lixo é a estratégia mais realista.

Segundo alguns estudos académicos e informação partilhada por diferentes organismos internacionais, o modelo de Economia Circular apresenta um elevado potencial em África. É um modelo que está incorporado na cultura africana, na sua história e práticas mais tradicionais, que segue a gestão doméstica e comercial que as pessoas fazem dos produtos que produzem e/ou consomem. Além disso, o continente africano, por apresentar múltiplos constrangimentos ao nível da implementação dos modelos de economia linear (especialmente os modelos industriais), pode ter uma vantagem no crescimento da Economia Circular.

Para que a Economia Circular ganhe um espaço maior no continente é fundamental que se melhore o mapeamento das iniciativas existentes ao nível da Economia Circular. Tornando a informação mais transparente e acessível, resultando em aprendizagens efectivas



para as organizações e comunidades do continente africano, será mais fácil promover a transferibilidade de práticas Sul-Sul, mais identificadas com o território.

A identificação de práticas de Economia Circular por sector de actividade mostra a existência de várias iniciativas de Economia Circular, a maior parte delas de pequena escala, associadas a boas práticas tradicionais de cuidado com o ambiente, e ligadas à Economia Informal. Esta identificação revela ainda a fragilidade da economia angolana: pouca diversidade económica e uma indústria muito incipiente e concentrada em Luanda. Além disso, atendendo às fragilidades do país e à dificuldade de implementação dos vários planos e estratégias existentes por falta de meios humanos e financeiros, o futuro da Economia Circular em Angola passará por estratégias, financiamentos e programas de organismos internacionais.

As barreiras à implementação da Economia Circular identificadas no contexto angolano assumem maior expressão no Moxico - devido à sua interioridade e da centralização das decisões e estratégias do Estado -, o que faz com que todas as estratégias sejam de âmbito nacional.

A partir do diagnóstico participativo implementado no âmbito do projeto USAKI foi possível aferir que:

- No Moxico, em que a agricultura é o principal pilar da economia da província (ocupando mais de 60% da população activa), o tratamento do lixo orgânico directamente na fonte (em casa dos agregados familiares) apresenta um elevado potencial de impacto ambiental, social e económico, se integrado numa estratégia de circularidade dos sistemas alimentares.
- O tratamento dos plásticos no território, em especial os plásticos de uso único, implicam uma resposta urgente e que pode ser potenciada pelas comunidades e por parceiros privados.

**No âmbito do diagnóstico, a equipa de consultoria em conjunto com a equipa do Mosaiko e FEC, redigiram as seguintes recomendações:**

### EDUCAÇÃO

Sendo esta uma província com população maioritariamente jovem, apesar das baixas qualificações, assiste-se a uma grande aposta na educação - quer através de programas de formação técnica e profissional, de empreendedorismo e mesmo na construção de escolas. Tendo em conta esta dinâmica, os estabelecimentos de ensino devem servir como motor de mudança concreta e de mentalidades, como base privilegiada para lançar, promover iniciativas, divulgar os conceitos básicos e os benefícios da Economia Circular (Ministério da Educação e escolas públicas e privadas do Moxico).

### REDE

Sendo o tecido social local formado por associações locais (formais ou informais), qualquer novo projecto ou iniciativa deve começar através da rede já estabelecida por estas associações. São elas que desenvolvem actividades em articulação com os organismos públicos, entidades, empresas, que têm conhecimento da realidade social, económica e territorial e das suas potencialidades. Todos os financiamentos e as novas iniciativas devem partir deste princípio. (Governo Provincial, administração municipal e associações, grupos locais)

### INFORMAÇÃO

Partilha de informação, de saberes, de ideias, de experiências que existem no território. A nível macro, é fundamental existência desta divulgação de forma a ela ser adaptada a cada realidade territorial. A nível micro, é importante que não se multipliquem modelos repetidos ou semelhantes apenas por falhas de comunicação, de forma a existir uma partilha de experiências que potencializem os modelos, os recursos e se criem sinergias, criando-se soluções integradas. (Governo, OSC)

## CULTURA

Recurso a determinadas tradições culturais que têm de ser apresentadas e promovidas como processos que ajudam ao desenvolvimento económico. Por exemplo:

A utilização de lixo orgânico para a produção de composto tem um forte impacto financeiro, ambiental, de produtividade e está fortemente ligado à territorialidade assim como ao conceito de Economia Circular. Promoção do recurso a materiais produzidos localmente e a mão-de-obra local, e não o recurso a produtos importados é a base da economia doméstica e Circular. (Governo Provincial e associações)

## EMPRESAS

Envolver as empresas como eixo fundamental em cada processo. Na medida em que trazem a sua capacidade de inovação, de geração de lucro, a possibilidade de expansão dos modelos, de captação de financiamento, de articular em rede e de formação.

Cada empreendedor - nova empresa, deve ser acompanhado pelas estruturas locais de apoio ao empreendedorismo (como o INAPEM ou o CLESE) mas também por empresários já implementados e com experiência no território.

## ACÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO

Plástico, lixo orgânico, educação, empreendedorismo... Por temas e por fases ir criando acções que vão consciencializando os vários agentes e as comunidades dos conceitos de Economia Circular, criando os alicerces através do território para a sua plena implementação.

Promover acções de valorização dos produtos a um nível local, potenciando o conhecimento das comunidades sobre o valor nutricional dos produtos nacionais e os benefícios para uma saúde preventiva. A preferência pelo consumo dos produtos nacionais por exemplo no programa das merendas escolares (melhores produtos, com um custo muito menor e facilmente adquiridos ao nível local). (Acções a promover pelo Ministério da Agricultura em articulação com o Ministério da Saúde e associações locais)

### ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

Centralização num só organismo/entidade/comissão das políticas e planos existentes de forma a que se consiga ir adaptando cada um a cada território, valorizando desta forma os recursos endógenos existentes e tendo em consideração as fragilidades de cada província/municípios. Os planos têm de ser acompanhados de meios financeiros e humanos responsáveis pela implementação das diferentes medidas. (Governo Central ao nível do Orçamento Geral do Estado e Plano de Desenvolvimento Nacional).

Definir uma estrutura e mecanismo de monitorização dos programas e planos dispersos, promovendo-se, assim, uma maior transparência em relação às estratégias criadas, muitas delas referidas em diferentes documentos nacionais e internacionais. Com isto consegue-se uma maior responsabilização dos respectivos organismos pelas acções definidas e sua implementação.

Através desta dinâmica e estrutura, consegue-se uma maior coerência entre programas e evitam-se situações como, por exemplo, em que o Ministério da Agricultura, no arranque das campanhas agrícolas, dá aos agricultores fertilizantes químicos (que em muitos contextos não existem numa lógica de proximidade), ao mesmo tempo em que, paradoxalmente, promove a agricultura sustentável.

Optar por promover o adubo orgânico em larga escala e produzido localmente, dar formação aos pequenos agricultores de como podem potenciar o uso do seu lixo orgânico (Acções que podem ser promovidas pelo IDA)

Alargar as acções e iniciativas de pequena escala em territórios com menor densidade populacional. Pela sua dimensão, qualquer projecto é mais flexível e versátil de implementar o que faz com que estes territórios estejam em melhores condições para testarem diferentes soluções e avaliarem a sua transferibilidade para outros territórios.



## 5/ BIBLIOGRAFIA

Almeida, Alcino (2017), Problemática da Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos em Angola: Estudo de caso: Província da Huíla Município do Lubango, Lisboa, UNL

Alves da Rocha (2010), Desigualdades e Assimetrias Regionais em Angola – os factores de competitividade territorial, Universidade Católica de Angola, Centro de Estudos e Investigação Científica

Amaro Rogério (2018), Manual de Práticas e Métodos sobre Grupos Comunitários, Leigos para o Desenvolvimento, 1.ª edição Lisboa

Amaro, Rogério (2003), Desenvolvimento – um conceito ultrapassado ou em renovação? Da teoria à prática e da prática à teoria in Cadernos de Estudos Africanos, 4, 40-60

Banco Mundial (2019) Environment and Renewable Natural Resources in Angola: opportunities to diversify the national economy, generate income for local communities, enhance environmental management capacity and build resilience to climate change, Washington DC

Banco Mundial (2020), Angola Poverty Assessment, Washington DC

Banco Mundial (2022), The Circular Plastics Economy in Mozambique : Challenges and Opportunities (English). Washington,

Bosso, Delcia (2021), Design Semi-Artesanal: Inspiração em Artesãos Angolanos para o Desenvolvimento de Mobiliário, Matosinhos, ESAD

Circle Economy. (2020). The circularity gap report 2020, Amsterdam

Comissão Europeia (2020), Circular Economy in Africa - EU Cooperation

Comissão Europeia (2020), Liderar o caminho para uma economia circular a nível mundial: ponto da situação e perspectivas, Luxemburgo

Comissão Europeia (2021), Multi-Annual Indicative Programme 2021-2027 for Republic of Angola

Comissão Europeia (2021), Sub-Saharan Africa; Multi-Annual Indicative Programme 2021-2027

Diário da República, I Série, n.º 168, Decreto Presidencial n.º 196/12 de 30 de Agosto, pp. 4788 a 4862 (PESGRU), Luanda

Domingas, Salomão (2017), Industrialização e implementação de políticas de exploração da madeira como meio de rentabilidade da receita fiscal e de inclusão social local - o caso do Moxico, Lisboa, ISG

Ellen MacArthur Foundation (2019), Cidades e Economia Circular dos Alimentos: São Paulo, Brasil

Ellen MacArthur Foundation (2019), Circular Economy in Cities: project guide

Ellen MacArthur Foundation, Economia Circular 2020na África: Exemplos e Oportunidades – Plásticos

Ellen MacArthur Foundation, Economia Circular na África: Exemplos e Oportunidades – Alimentos e Agricultura

Ellen MacArthur Foundation, Economia Circular na África: Exemplos e Oportunidades – Ambiente Construído

Ferraz, Sabino (2019), Gestão de resíduos sólidos urbanos em Angola: aproveitamento e cadeia económica

Firmino, Arlindo (2020), Medidas Estruturais e Estruturantes que podem ou devem ser implementadas para alavancar o desenvolvimento socio-económico do município do Moxico, Intelligence Moxico

Food and Agriculture Organization (2020), Avaliação dos Recursos Florestais, Roma

Footprints Africa, The Circular Economy: Our Journey in Africa so Far, Pretoria

Fundação Aga Khan, Portugal, Diagnósticos Participativos - Guia de Apoio à Implementação, Lisboa

Fundação Fé e Cooperação (2018), Alterações Climáticas e Desenvolvimento, 2.ª edição, Lisboa

Governo de Angola (2021), Relatório Nacional Voluntário 2021 sobre a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, Luanda

Governo de Angola, Governo Provincial do Moxico – Gabinete Provincial para o Desenvolvimento Económico Integrado (2022), PDS Indústria, Moxico

Governo de Angola, Ministério da Agricultura e Florestas, Governo Provincial do Moxico (2019), Diagnóstico Sectorial da Agricultura: Como ponto de partida para uma estratégia de desenvolvimento rural e agrícola

Governo de Angola, Ministério da Economia e Planeamento (2018) Plano de Desenvolvimento Nacional (PDN) 2018-2022, Luanda

Governo de Angola, Ministério da Energia

e Águas (2015), Atlas e Estratégia Nacional para as Novas Energias Renováveis, 1.ª edição, Luanda

Governo de Angola, Ministério do Planeamento (2007), Angola 2025 - Estratégia de Desenvolvimento a Longo Prazo para Angola, Luanda

Henriques, J.M. (1990), Municípios e Desenvolvimento: Caminhos Possíveis, Lisboa, Escher

Instituto Nacional de Estatística (2016), Classificação das Actividades Económicas de Angola, Rev. 2, Luanda

Instituto Nacional de Estatística (2017), Projecção da Província do Moxico 2014-2050, Luanda

Instituto Nacional de Estatística (2019), Anuário Estatístico de Angola 2015-2018, Luanda

Instituto Nacional de Estatística (2019), Pobreza Multidimensional nos municípios de Angola, Luanda

Instituto Nacional de Estatística (2020), Inquérito sobre Despesas, Receitas e Emprego em Angola - IDREA 2018/2019 (Quadro de Resultados Volume II), Luanda

Instituto Nacional de Estatística (2020), Pobreza Multidimensional em Angola, 1.ª edição, Luanda

International Labour Organisation (2018), More than 60 percent of the world's employed population are in the informal economy, Genebra

Jelembi, Belarmino (2019), Caminhos do desenvolvimento local em Angola, Luanda, Humbi-Humbi

Lemille, Alexandre (2021), Circular Africa: a model for us all?”, Field Actions Science Reports

Mosaiko (2018), Avaliação Participativa sobre o Acesso à Justiça em Moxico e Uíge

Mosaiko (2021), Relatório de Diagnóstico Social do Município dos Bundas

OECD (2018), “Dinâmicas de crescimento, emprego e desigualdade na África Austral”, in Dinâmicas do desenvolvimento em África 2018: Crescimento, emprego e desigualdades, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264306301-10-pt>.

Pacheco, Fernando (2022), Conversas Interpelantes na Mulemba, Luanda, Kacimbo

Papa Francisco (2015), Carta Encíclica Laudato Si do Santo Padre Francisco sobre o Cuidado da Casa Comum (pp. 105-119, 131-135, 153-157), Lisboa, Paulus

Ribeiro, AV, Fonseca L., Santos, S (2018), Economia Verde e Economia Circular: desafios e oportunidades, Porto, ISEP

Troco, Miguel (2018), Política de Apoio ao Empreendedorismo em Angola: o caso da província do Moxico, Lisboa, ISCTE

United Nations Angola (2019), Quadro de Cooperação entre o Governo de Angola e as Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável 2020-2022

United Nations Development Programme (2020), Relatório de Desenvolvimento Humano 2020: A Próxima Fronteira – O Desenvolvimento Humano e Antropoceno,

New York

United Nations Development Programme-GEF (2019), Plastics and Circular Economy Community Solutions, New York

United Nations Development Programme-GEF (2022), Transitioning to a Circular Economy through chemical and waste management, New York

United Nations Environment Programme (2015), Global Waste Management Outlook, Nairobi

Universidade Católica de Angola (2016), Estudos sobre a Diversificação da Economia Angolana, 1.<sup>a</sup> edição, Luanda

Universidade Católica de Angola, Centro de Estudos e Investigação Científica (2017), Relatório Económico de Angola 2016, Luanda

Universidade Católica de Angola, Centro de Estudos e Investigação Científica (2021), Relatório Económico de Angola 2019-2020, Luanda

World Forum for Circular Economy (2022 - Ruanda) Online conference: <https://www.wcef2022.com/>

World Vision Angola (2020), Manual de Integração da Sociedade Civil com as Administrações Municipais em Projectos Sociais nas Províncias de Moxico, Uíge e Bié

<https://ecoangola.com/economia-circular-o-caminho-para-um-futuro-sustentavel/>

<https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-in-africa>

[https://unctad.org/system/files/non-official-document/ditc-ted-27052021-Angola-honey-2-Presentation\\_3b\\_-\\_Marisa\\_Rodrigues.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/ditc-ted-27052021-Angola-honey-2-Presentation_3b_-_Marisa_Rodrigues.pdf)

<https://www.aceafrica.org/resources>



# 6 / Anexos

# ECONOMIA CIRCULAR PRODUTOS NOVOS, SUSTENTÁVEIS E DURÁVEIS

Anexo 1. \_ Mapeamento de algumas práticas de Economia Circular, implementadas em vários países<sup>1</sup>

Sector	País	Organizações/ Empresas	Práticas de Economia Circular	Impacto	Potencial de Transferibilidade	Informação Adicional
Construção Civil	Serra Leoa	Youth Build Sierra Leone	Estradas em más condições, reabilitadas a partir de blocos feitos com plástico	Reutilização do lixo plástico, criação de postos de trabalho, desenvolvimento de novos produtos	Produto de baixa tecnologia que tem sido testado em diferentes países. Implica parceria com as autoridades locais ou num desenvolvimento em larga escala num parceria com uma empresa de construção civil	<a href="https://www.design4lifecycle.com/plasticroads">https://www.design4lifecycle.com/plasticroads</a>  <a href="https://ecotech-rdc.business.site/">https://ecotech-rdc.business.site/</a> <a href="https://web.facebook.com/realBrickify/?_rdc=1&amp;_rdr">https://web.facebook.com/realBrickify/?_rdc=1&amp;_rdr</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8Zf69RQmtZg">https://www.youtube.com/watch?v=8Zf69RQmtZg</a> <a href="https://www.greenventurere Tanzania.com/">https://www.greenventurere Tanzania.com/</a>
	Vários Países (República Democrática do Congo, Nigéria, Tanzânia)	EcotechRDC Brickify-xyz GreenPawers GreenVenture Tanzania	Criação de materiais de construção civil de baixo custo (em especial blocos), mais resistentes e com maior duração a partir de plástico	Reutilização de material plástico que apresenta taxas de reciclagem muito baixas. Impacto na geração de novo emprego e competências verdes	A maior parte dos produtos exigem baixa tecnologia e competências técnicas muito baixas. Implica uma estratégia comercial ajustada aos preços baixos de mercado de blocos de cimento ou adobe e adaptação das técnicas de construção civil	<a href="https://ecotech-rdc.business.site/">https://ecotech-rdc.business.site/</a> <a href="https://web.facebook.com/realBrickify/?_rdc=1&amp;_rdr">https://web.facebook.com/realBrickify/?_rdc=1&amp;_rdr</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8Zf69RQmtZg">https://www.youtube.com/watch?v=8Zf69RQmtZg</a> <a href="https://www.greenventurere Tanzania.com/">https://www.greenventurere Tanzania.com/</a>
Agricultura	Malawi	Lillie Organic Compost	Compostagem	Recolha de lixo orgânico para produção de composto para venda a agricultores, pessoas com pequenas hortas, entidades públicas	Não implica tecnologia. É usado um método de pilhas de compostagem aeróbicas sendo necessário apenas um espaço tapado para que o material seja protegido da chuva e do sol	<a href="https://web.facebook.com/lillieCompost/?_rdc=1&amp;_rdr">https://web.facebook.com/lillieCompost/?_rdc=1&amp;_rdr</a> <a href="https://www.seed.uno/enterprise-profiles/lillie-organic-compost">https://www.seed.uno/enterprise-profiles/lillie-organic-compost</a>  <a href="https://www.lomoci.com/Services">https://www.lomoci.com/Services</a>
	Costa do Marfim	LONO	Compostagem	Utilização de lixo orgânico, em especial resíduos agrícolas (cascas de cacau, frutos tropicais e frutos secos) para produção de composto (em 4 semanas), biogás, ração animal e biocombustível	Implica uma tecnologia específica de compostores pré-fabricados (Kubeko) para serem usados pelos agricultores para a produção de composto. É uma tecnologia de baixo custo mas implica importação do produto.	<a href="https://www.lomoci.com/Services">https://www.lomoci.com/Services</a>
Têxtil	Gâmbia	Women Initiative Gambia	Malas, bolsas, feitas em crochê com sacos de plástico reutilizados	Reutilização de plásticos de utilização única, criação de postos de trabalho	A produção de biogás e biocombustível implica uma tecnologia específica (Kubeko Biogas)	<a href="https://womensinitiativegambia.org/">https://womensinitiativegambia.org/</a>
	Burkina Faso	Malas, Bolsas e acessórios de moda feitos a partir de sacos de plástico	Reutilização de sacos de plástico, criação de postos de trabalho	Produto que implica a aquisição de alguns equipamentos manuais (emolador de fio, tear manual individual, máquinas de costura)	Não implica tecnologia. Implica conhecimentos de crochê e formação específica de transformação dos sacos de plástico em fios para fazer as malas	<a href="https://www.gafreh.org/catalogue/sac-3-main/sac-3ml">https://www.gafreh.org/catalogue/sac-3-main/sac-3ml</a> <a href="https://hissusetartisansdumonde.fr/en/gafreh/">https://hissusetartisansdumonde.fr/en/gafreh/</a>
Valorização de Recursos	Vários países	Pensos higiénicos reutilizáveis feitos a partir de tecidos que podem ser lavados. Algum do material usado são restos de tecidos.	Criação de um produto sustentável com materiais duráveis. Geração de rendimento e acesso a um produto mais barato por parte das pessoas	Implica conhecimentos de costura e as máquinas. Design do produto ajustado.	Investimento ao nível da estratégia de comercialização e marketing (vendas online, vendas em lojas de produtos de comércio justo em vários países europeus)	<a href="https://womensinitiativegambia.org/youth-empowerment-project/">https://womensinitiativegambia.org/youth-empowerment-project/</a> <a href="https://africafique.com/en/portfolio_pagne/leusa-bie-sanitary-pads/">https://africafique.com/en/portfolio_pagne/leusa-bie-sanitary-pads/</a> <a href="https://www.grandchallenges.ca/frantee-stars/0417-01/">https://www.grandchallenges.ca/frantee-stars/0417-01/</a>
	Moçambique	OIKOS e Conselho Municipal da Ilha de Moçambique	Oficina de reciclagem comunitária	Reciclagem e manufatura de diferentes tipos de plástico	Tecnologia de baixo custo que permite o funcionamento de um centro de valorização do plástico	Município da Ilha de Moçambique promove recolha separada de resíduos. Município da Ilha de Moçambique (lhademocambique.co.mz) <a href="https://www.oikos.pt/pt/onde-estamos/mocambique/item/2671-3b53">https://www.oikos.pt/pt/onde-estamos/mocambique/item/2671-3b53</a> Facebook OIKOS

## Anexo 1 | Mapeamento de Iniciativas do Continente Africano - Tabela

<sup>1</sup> Foram apenas identificadas práticas que estão a ser implementadas de forma semelhante em vários países e práticas que podem ter potencialidade de transferibilidade para o Moçico (tecnologia de baixo risco, baixas competências técnicas e reduzida dependência de energia elé

Anexo 2 \_Convenções, protocolos e acordos internacionais ratificados pelo Governo de Angola

Tipo de tratado/convenção	Ano de adesão/Assinatura
Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar	1990
Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural	1991
Convenção sobre a Diversidade Biológica	1997
Convenção sobre o Combate à Desertificação nos países afectados pela seca grave e ou desertificação, particularmente em África (CCD)	1997
Convenção de Viena sobre a Camada do Ozono	2000
Protocolo de Montreal e signatário das 5 emendas do Protocolo (Londres, Copenhaga, Montreal, Beijing e Kigali)	2000
Convenção Internacional sobre a Cooperação e Combate contra a Poluição por Hidrocarbonetos	2001
Protocolo sobre Actividades Florestais (SADC)	2002
Convenção sobre as Espécies Migratórias da Fauna Selvagem (Convenção de Bona)	2003
Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes	2005
Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Mundial	2005
Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas	2014
Acordo do Quadro de Sendai para a Redução de Riscos de Desastres 2015-2030	2015
Convenção de Abidjan (Convenção para a Cooperação na Protecção, Gestão e Desenvolvimento do Meio Marinho e Costeiro da Costa Atlântica da Região da África Ocidental, Central e Meridional)	2015
Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção	2015
Convenção de Basileia sobre o Controlo de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação	2016
Convenção de Bamako relativa à Interdição da Importação de Lixos Perigosos, o Controlo da Movimentação Transfronteiriça e a Gestão desses Lixos em África	2016
Emenda de Doha ao Protocolo de Quioto	2020
Acordo de Paris sobre a Mudança Climática	2020
Convenção Ramsar (sobre zonas húmidas)	2021



#### PROBLEMA / OPORTUNIDADE

A AASC - Prestação de Serviços é uma pequena empresa de recolha de resíduos sólidos e limpezas urbanas criada em 2021, em Luanda, pelo empreendedor Augusto Campos. A ideia da empresa surgiu por parte de um grupo de jovens desempregados que decidiu trabalhar de forma voluntária na recolha de lixo, numa fase crítica em que o Governo Provincial de Luanda tinha suspenso os contratos com as empresas de recolha de lixo.

E foi no âmbito deste serviço no município do Rangel que perceberam que o lixo que recolhiam era apenas transferido da rua para um aterro. Começaram por analisar o tipo de lixo que recolhiam e aquele para o qual não existia resposta. As garrafas PET conseguiam entregar a catadores, as Tetrapack a organizações como a Nação Verde, o vidro e metal directamente a empresas de remanufatura. O lixo, com algum volume de produção, para o qual não encontravam resposta, era o lixo orgânico.

#### A SOLUÇÃO

Produção de adubo orgânico a partir de lixo orgânico.

E foi dessa constatação que surgiu a ideia de aproveitarem o lixo orgânico para compostagem (sólida e líquida) e dessa forma produzirem adubo orgânico para utilização na agricultura.

O adubo orgânico apresenta vantagens de produção (por ser relativamente barato face aos fertilizantes químicos) e apresentar qualidade de nutrientes. Em Angola os pequenos agricultores usam também os excrementos dos animais como fertilizante mas tendo em conta o estado da saúde veterinária (muitos animais sem vacinação e com várias doenças associadas) existe um risco de saúde pública associado à utilização deste tipo de fertilizantes, especialmente numa produção em larga escala.

O adubo orgânico apresenta múltiplas vantagens:

- Reduz a emissão de CO<sup>2</sup>
- Substitui o uso de fertilizantes e pesticidas químicos
- Permite recuperar solos com pouca matéria orgânica
- Diminui a quantidade de resíduos gerados diariamente

#### LOCALIZAÇÃO

Luanda, Angola

#### CONTEXTO

Urbano mas com potencial de transferibilidade para um contexto rural

#### SECTOR

Agricultura

#### PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR

Repensar o modelo de negócio

Reutilizar

Reciclar

#### OBJECTIVOS DESENVOLV. SUSTENTÁVEL (ODS)

- ODS 8 Trabalho Digno e Crescimento Económico
- ODS 12 Produção e Consumo Sustentáveis
- ODS 13 Acção Climática
- ODS 15 Proteger a Vida Terrestre

## A I M P L E M E N T A Ç Ã O D O P R O J E C T O

O investimento de arranque

O projecto apresenta um processo de compostagem muito simples, de forma a que o investimento de arranque seja reduzido.

A empresa ASSC já tinha veículos (kupapatas) que eram usados na recolha do lixo. Para o processamento do lixo orgânico foi necessário arranjar um terreno (numa primeira fase, no piloto, arrendaram um terreno na Funda, comuna de Cacucuo, na segunda fase, encontram-se a adquirir um terreno em Katete (provincia de Luanda). Em termos de produção a compostagem é feita num buraco, devidamente adaptado a partir do qual é retirado o adubo orgânico líquido e sólido.

O mercado

Na fase piloto a empresa vendeu sacos de adubo orgânico a 5000 akz a alguns agricultores (pequenas explorações e alguns de media dimensão). Todo o produto foi escoado.

A produção de adubo orgânico apresenta um potencial de mercado elevado tendo em conta a aposta governamental no agro-negócio e também o número elevado de pequenas explorações agrícolas. No entanto, em Angola o potencial do negócio ainda está agregado ao preço do produto e não há qualidade ou benefícios do próprio produto). Consideram que o produto tem aceitação de mercado pelo baixo custo e por ser nacional.

No médio, longo prazo o plano de negócio prevê um alargamento internacional aos mercados de proximidade no continente africano.

Viabilidade do Projecto

Para a produção de adubo orgânico a ASSC teve de assegurar o acesso à matéria-prima. A empresa tem realizado contratos com restaurantes e algumas empresas industriais (empresas que têm um plano de gestão integrada de resíduos) para a recolha dos resíduos na empresa. A ASSC prepara todo o processo de separação de lixo previamente instalando eco-pontos e a partir da formação da equipa, para que a separação seja bem executada.

O estabelecimento de parcerias estratégicas permite também obtenção de receita que viabiliza financeiramente a operacionalização do Sistema de recolha.

A comercialização do produto está dependente de futuras parcerias estabelecidas com empresas de agro-negócio e clientes particulares, a partir de contactos individualizados e presenças em feiras. Não existe no curto prazo, a definição de uma estratégia de comunicação e marketing em larga escala, pelos custos associados à mesma.

A viabilidade do projecto está também associada ao conjunto de competências técnicas diversificadas da equipa: técnicos de recolha, engenheiros agrónomos para atestar a qualidade do produto e processo, uma equipa de gestão e administrativa com qualificações superiores (Mais valia nas negociações, no acesso a empréstimos).

## P R Ó X I M O S P A S S O S

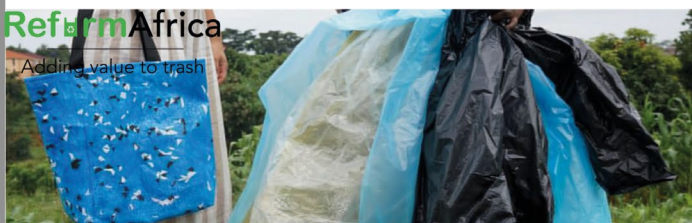
Nesta fase encontram-se a estabelecer uma parceria com a empresa VISTA (Empresa de resíduos sólidos a opera rem Luanda, ficando a ASSC responsável pelo tratamento do lixo orgânico nas empresas industriais).

Encontram-se licenciados para o exercício da actividade de recolha de lixo, em fase de obtenção de certificado na recolha de resíduos pelo Ministério do Ambiente e pretendem obter a c ertificação ISO.

Pretendem também estabelecer parceria com um Laboratório de Química para análise de produto e introdução de melhorias técnicas.

## O R E C O N H E C I M E N T O

A iniciativa foi reconhecida pela TotalEnergies, tendo angariado o prémio de melhor Startup com menos de 3 anos. Para além disso, foram convidados para o Lisbon WebSummit em 2022.



#### LOCALIZAÇÃO

Kampala, capital do Uganda

#### CONTEXTO

Urbano mas com potencial de transferibilidade para um contexto urbano mais periférico

#### SECTOR

Têxtil

#### PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR

Repensar o modelo de negócio  
Reutilizar  
Reciclar

#### OBJECTIVOS DESENVOLV. SUSTENTÁVEL (ODS)

ODS 8 Trabalho Digno e Crescimento Económico  
ODS 12 Produção e Consumo Sustentáveis  
ODS 13 Acção Climática

#### PROBLEMA / OPORTUNIDADE

A Reform Africa é uma empresa social criada em Kampala (Uganda).

A ideia da empresa surgiu no âmbito da Social Innovatinn Academy. Foi criada por três jovens preocupadas com a dificuldade de resposta à acumulação de lixo na capital do Uganda, especialmente plástico. De acordo com a informação do projecto 600 toneladas de plástico são diariamente descartadas no Uganda. E 51% do lixo urbano constituído por plástico não é recolhido, sendo que nas zonas rurais esta percentagem é maior.

Agregada à problemática ambiental, surge a preocupação de dar resposta à criação de novo emprego para os principais colectores de lixo, as mulheres e jovens.

#### A SOLUÇÃO

A ideia foi trabalhada por três empreendedoras com percursos académicos, profissionais e sociais diferenciados que aliam as suas competências para a criação de um produto inovador e único.

A solução passou então pelo desenvolvimento de um novo produto: mochilas e malas, impermeáveis, feitas a partir de sacos de plástico recolhidos em Kampala (capital do Uganda).

A solução passa por várias etapas e diferentes colaboradores:

- Recolha do plástico na cidade por mulheres (mensalmente são recolhidos mais de 300 kg de plástico e são envolvidas neste processo 10 mulheres que recebem uma compensação justa pelo seu trabalho)
- Lavagem e secagem dos sacos de plástico por parte das mulheres
- Processamento dos sacos – os sacos são prensados
- Fabrico dos sacos – Os sacos têm cores diferenciadas conforme o tipo de sacos usados (cada mala usa um mínimo de 15 sacos), e o design é criado pela Reform Africa. Além dos sacos são utilizados alguns materiais específicos para as alças das mochilas/malas e fechos (produtos importados)

#### A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO

O investimento de arranque

O projecto apresenta um investimento de arranque relativamente reduzido

- Espaço de trabalho
- Máquinas de costura
- Prensa para o tratamento dos plásticos

Uma das maiores despesas de investimento encontra-se associada com a estratégia de comercialização: um website de apresentação do projecto, dos produtos criados e a possibilidade de compras online (com possibilidade de exportação do produto).

## O mercado

A Reform Africa desenvolve actividade no mercado nacional e internacional.

No mercado nacional para além de consumidores individuais, vendem uma parte da sua produção a diferentes organismos internacionais que trabalham em prol das crianças e que no início do ano lectivo costumam distribuir material escolar, entre o qual mochilas. A Reform Africa oferece um produto nacional, sustentável, durável e com melhor qualidade face a outros produtos importados (impermeável).

Desde o início que a empresa aposta na gestão de qualidade ao longo de toda a cadeia de valor do produto, pelo que a exportação do produto a preços competitivos, revelou-se uma mais valia para o projecto, permitindo chegar a um mercado mais alargado e de vários consumidores individuais, muitos deles mais conscientes no consumo de bens social e ambientalmente responsáveis. A estratégia de comercialização e marketing encontra-se bem estruturada e visível nas diferentes redes sociais da empresa.

A empresa tem também uma forte componente de responsabilidade social. Por cada mochila vendida, a empresa oferece uma mochila a uma criança do meio rural do Uganda.

## Viabilidade do Projecto

A viabilidade do projecto assenta em grande medida na sua componente comercial (que não se restringe ao mercado nacional, onde o poder de compra pode ser mais reduzido, e onde o factor preço é muitas vezes preponderante face a outros factores como uma peça única, de boa qualidade e sustentável) mas um mercado externo (europeu e americano) com consumidores com poder de compra e mais conscientes dos impactos ambientais das suas escolhas. A viabilidade do projecto está também associada ao conjunto de competências técnicas diversificadas da equipa: conhecimentos de gestão empresarial por parte das fundadoras da empresa, as mulheres envolvidas no processo de recolha e lavagem dos plásticos, as competências técnicas da equipa de costura.

## O R E C O N H E C I M E N T O

Em 2019 a iniciativa já ganhou o prémio Social Impact Award do Uganda. Em 2022 ganharam o prémio NOVEMBER SMALL PROJECT GRANT by Goethe-Zentrum Kampala UGCS através do qual capacitaram 20 jovens mulheres a começarem os seus próprios negócios de reciclagem de plástico.

## I n f o r m a ç ã o   A d i c i o n a l   s o b r e   o   p r o j e c t o

- Canais da empresa
  - [www.reformafrica.org](http://www.reformafrica.org)
  - <https://web.facebook.com/reformug/?rdc=1&rdi>
  - <https://www.instagram.com/reformafrica/>
- Outros canais
  - <https://www.seed.uno/enterprise-profiles/reform-africa>
  - <https://socialinnovationacademy.org/enterprise/reform-africa/>

# ECONOMIA CIRCULAR PRODUTOS NOVOS, SUSTENTÁVEIS E DURÁVEIS

## LOCALIZAÇÃO

Covilhã, Fornos de Algodres, Gouveia, PORTUGAL

## CONTEXTO

Urbano interior

## SECTOR

Educação

## PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR

Reutilizar  
Reciclar

## OBJECTIVOS DESENVOLV. SUSTENTÁVEL (ODS)

ODS 8 Trabalho Digno e Crescimento Económico  
ODS 13 Acção Climática  
ODS 15 Proteger a Vida Terrestre



## PROBLEMA / OPORTUNIDADE

A ASTA-Teatro e Outras Artes é uma associação que tem como missão a promoção de diferentes artes, em especial o teatro e que tem desenvolvido vários projectos em parceria com as escolas. E é neste contexto que surge a constatação da necessidade de promover uma maior sensibilização dos mais jovens para as questões ambientais.

## A SOLUÇÃO

A ideia foi trabalhada pela ASTA em parceria com os municípios da Covilhã, Fornos de Algodres e Gouveia (regiões do interior de Portugal que apresentam baixa densidade populacional). O projecto é dirigido a jovens entre os 11 e 16 anos.

A solução passa pela criação de um espaço dedicado à criação artística e ao desenvolvimento do potencial criativo dos jovens promovendo uma maior consciência Ambiental.

A solução passa por diferentes actividades:

- Parceria com as escolas, sendo o projecto desenvolvido no tempo lectivo e em parceria com os professores;
- Equipa multidisciplinar da ASTA responsável pelo desenvolvimento das actividades e criação dos diferentes produtos do projecto;
- Recolha de lixo diverso para criação de novos objectos ou prolongamento da vida útil dos objectos (por exemplo, produção de música com lixo, aproveitando o som que cada objecto pode criar);
- Recriação de obras de arte plásticas de pintores, escultores reconhecidos e exposição em diversos locais;
- Espectáculos de teatro com cenários criados a partir de lixo e com peças criadas pelos alunos com enfoque na temática da protecção Ambiental;
- Garbage Orchestra/Sonoplastia: grupos de aprendizagem de música a partir dos sons emitidos por diferentes objectos de desperdício e realização de concertos ("Esculturas Sonoras", composições físicas construídas com recurso a resíduos denominados por lixo com o objectivo de criar uma performance de sonoplastia a fim de consciencializar para as temáticas do reaproveitamento e reciclagem como mecanismo de alerta para a minimização da degradação do meio ambiente)



## A I M P L E M E N T A Ç Ã O D O P R O J E C T O

### O investimento do projecto

O investimento do projecto está associado aos custos com a equipa de projecto, multidisciplinar, e à criação dos produtos e implementação das diferentes actividades do projecto.

Cada actividade específica para além do lixo implica a aquisição de algum material para a criação das obras (material de colagem, pintura).

No caso do projecto ser transferido para outros contextos e organizações o investimento de arranque poderá estar associado à capacitação de uma equipa de professores ligados às artes, responsável pelo desenvolvimento do projecto nas escolas.

### O mercado

O projecto visa essencialmente o desenvolvimento de acções de sensibilização ambiental junto dos jovens. Estas acções são implementadas de forma inovadora a partir da promoção de uma economia circular pela criação de novos produtos (artes plásticas, cenários para peças teatrais, instrumentos musicais diversificados), facilitando o acesso a cultura e reduzindo os custos associados à implementação de espectáculos culturais (pela utilização de material diferenciado feito a partir do lixo). Em simultâneo permitirá o desenvolvimento de competências artísticas nos alunos, em especial em territórios onde a resposta a este nível é mais reduzida.

### Viabilidade do Projecto

A viabilidade do projecto assenta em grande medida no trabalho entre a equipa multidisciplinar da ASTA e as parcerias desenvolvidas com as escolas e com os professores. Além disso, é um projecto de longa duração, com uma implementação pluri-anual, e integrado nas actividades lectivas, planificado desde o arranque do ano lectivo. Este processo facilita o envolvimento e motivação para a participação dos alunos no projecto, potenciando o desenvolvimento de várias competências transversais dos jovens.

A viabilidade do projecto está também associada ao conjunto de competências técnicas diversificadas da equipa da ASTA.

## I n f o r m a ç ã o A d i c i o n a l s o b r e o p r o j e c t o

- <https://aasta.info/ies-reciclarte/>
- <https://vimeo.com/688951771>
- [https://web.facebook.com/asta.teatroeoutrasartes/?locale=pt\\_BR&rdc=1&rdr](https://web.facebook.com/asta.teatroeoutrasartes/?locale=pt_BR&rdc=1&rdr)
- [https://inovacaosocial.portugal2020.pt/project/reciclarte-2/?doing\\_wp\\_cron=1675672084.3766720294952392578125](https://inovacaosocial.portugal2020.pt/project/reciclarte-2/?doing_wp_cron=1675672084.3766720294952392578125)

