



Plano de Estratégia e Contingência para  
Acelerar a Operacionalização dos  
Parques Industriais Rurais em Angola  
(PECPIR)

Volume 1

# Estudo de Benchmarking

Outubro de 2023

Consultoria para o Desenvolvimento de um  
Plano de Estratégia e Contingência para Acelerar a  
Operacionalização dos Parques Industriais Rurais em Angola (PECPIR)

## **Volume 1 - Estudo de Benchmarking**

Outubro de 2023

## Conteúdo

1. Introdução.....	5
2. Definição de Parques Industriais .....	9
3. Objectivos dos Parques Industriais e dos Parques Industriais Rurais .....	12
4. Parques Industriais em África .....	15
5. Parques Industriais Rurais analisados .....	20
6. Conclusões gerais e implicações para Angola .....	34
6.1. Porque falham os Parques Industriais Rurais?.....	34
6.2. Melhores Práticas .....	35
6.3. Implicações para Angola.....	39

## Siglas

<b>AIPEX</b>	Agência de Investimento Privado e Promoção das Exportações de Angola
<b>IDA</b>	Instituto de Desenvolvimento Agrícola
<b>IDIIA</b>	Instituto de Desenvolvimento Industrial e Inovação Tecnológica de Angola
<b>MFP</b>	Mega Parque Agro-alimentar   <i>Mega Food Park</i>
<b>MPMEs</b>	Micro, Pequenas e Médias Empresas
<b>ODS</b>	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PIRs</b>	Parques Industriais Rurais
<b>UNCTAD</b>	Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e Desenvolvimento   <i>United Nations Conference on Trade and Development</i>
<b>UNIDO</b>	Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial   <i>United Nations Industrial Development Organization</i>

# 1. Introdução

Este é um dos quatro documentos que constituem o PECPIR - Plano de Estratégia e Contingência para Acelerar a Operacionalização dos Parques Industriais Rurais em Angola.

O Ministério da Indústria e Comércio, através do Instituto de Desenvolvimento Industrial e Inovação Tecnológica de Angola (IDIIA), está a liderar o desenvolvimento de Parques Industriais Rurais (PIR) definidos no Plano de Desenvolvimento Industrial de Angola (PDIA) 2025 e no Programa de Fomento da Pequena Indústria Rural (PROFIR).

Por forma a dar um impulso ao desenvolvimento dos PIR, o IDIIA desenvolveu este PECPIR - Plano de Estratégia e Contingência para Acelerar a Operacionalização dos Parques Industriais Rurais em Angola, com o objectivo de definir: i) um Plano de Contingência para os três PIR já implementados, constituído por diagnóstico da sua situação actual, incluindo um ESIA para o PIR Cacuso, Estudo de Viabilidade e Plano de Negócio para cada PIR e ii) uma Estratégia Nacional dos PIR em Angola.



O PECPIR foi financiado pelo Banco Africano de Desenvolvimento no âmbito do *Institutional Capacity Building for Private Sector Development Project* (ICBPSPD) com o Ministério da Economia e Planeamento (MEP), contou com a Gestão de Projecto no âmbito do PROFIR pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e com o apoio técnico da empresa LBC.

Neste contexto e em complemento, o IDIIA produziu também o “Enquadramento político e legal para o desenvolvimento dos Parques Industriais Rurais (PIR) em Angola”, com o apoio técnico da empresa MGA.

## **Documentos do PECPIR**

O PECPIR - Plano de Estratégia e Contingência para Acelerar a Operacionalização dos Parques Industriais Rurais em Angola, engloba dois documentos internos de trabalho, quatro volumes e um *website*.

- **Inception Report** (Relatório de Arranque)

Documento interno de trabalho que definiu a metodologia de abordagem, os principais stakeholders do projecto, o processo de recolha de informação e de questionários, uma análise de risco e os entregáveis.

- **Volume 1 - Benchmarking Internacional**

O benchmarking internacional faz uma análise dos objectivos, da tipologia e da experiência dos Parques Industriais Rurais com o propósito de identificar as lições aprendidas (porque falham os Parques Industriais Rurais), as melhores práticas internacionais e as implicações para o desenvolvimento dos PIR em Angola.

- **Volume 2 - Estudo de Viabilidade**

O Estudo de Viabilidade engloba os três actuais PIR de Angola: Cacuso, Canjala e Tomboco. Foram realizados diagnósticos dos PIR, seguidos de uma análise financeira da viabilidade de cada PIR enquanto empreendimento, assim como de diversas indústrias que nele se podem vir a estabelecer, tendo por base a exploração das cadeias de valor com maior potencial na região. Por fim, foi realizado um Estudo de Impacto Ambiental e Social do PIR Cacuso.

- **Volume 3 – Planos de Negócio dos 3 PIR**

O terceiro volume é composto por três Planos de Negócio, um para cada PIR, onde são detalhados o modelo de governação, o modelo de gestão operacional, as actividades económicas a implementar no PIR, as principais cadeias de valor a explorar, os resultados do estudo de viabilidade, o estudo do impacto ambiental e social do PIR e por fim um plano de contingência composto por análise de risco, mecanismos de mitigação e acções prioritárias.

- **Volume 4 – Estratégia Nacional dos PIR em Angola** (este documento)

A Estratégia Nacional identifica os constrangimentos existentes e define uma abordagem estratégica e um plano de acção para o desenvolvimento robusto e sustentável de uma rede de PIR em Angola, no quadro da política de diversificação económica e da política de desenvolvimento industrial, orientada para o fortalecimento das Micro, Pequenas e Médias Empresas nas zonas rurais, no âmbito de um ambiente crescentemente favorável ao envolvimento do sector privado.

- **PIR *Single Window***

Website informativo que contém uma descrição dos três PIR em funcionamento, e onde estão disponíveis os quatro volumes do PECPIR.

- **Relatório Final do Projecto**

Documento Interno de trabalho, que sumariza a gestão do projecto e de todos os entregáveis.

## **A Estrutura deste Documento**

O presente estudo pretende analisar as práticas internacionais relativamente a parques industriais rurais com foco no agronegócio, e relevante para o contexto angolano.

Neste sentido, o documento começa por definir o conceito de parques industriais e por identificar os principais objectivos e potenciais benefícios dos parques industriais e parques industriais rurais.

De seguida, é analisada de forma geral a experiência do continente africano e identificadas as principais tendências relativamente aos parques industriais rurais e agro-industriais, posicionando-as face à situação actual em Angola.

O capítulo seguinte analisa alguns casos de estudos em países africanos relevantes, tais como Etiópia, Quênia, Maurícias e Gabão, bem como experiências na Índia e na China, uma vez que constituem alguns dos casos mais relevantes a nível global. Para cada um, são identificados os principais resultados, boas práticas e lições aprendidas dos respectivos programas de parques industriais.

Tudo isto contribuirá para identificar as principais razões de sucesso e de insucesso dos parques industriais rurais e as melhores práticas que devem ser implementadas para garantir o alcance dos objectivos desejados, e quais as implicações para Angola.

### *Metodologia do Projecto*



## 2. Definição de Parques Industriais

O principal racional para construir um parque industrial consiste em **permitir à indústria instalar-se e desenvolver-se num local específico, planeado e melhorado para o efeito, facilitando a sua operação e as suas ligações com o ecossistema relevante e trazendo vantagens competitivas**. Os parques industriais são, por esta razão, uma ferramenta importante nas políticas industriais e de infra-estruturas.

A **definição mais comum** de parque industrial consiste "numa área de terreno desenvolvida e subdividida em parcelas de acordo com um plano global com a disponibilização de estradas, transportes e serviços públicos, e por vezes com instalações e serviços comuns para uso dos produtores/fabricantes".

Por outro lado, o termo "parques industriais" é também frequentemente utilizado para abranger um amplo conjunto de conceitos, tais como zonas de comércio livre, zonas de exportações processadas, zonas económicas especiais, zonas de alta tecnologia, portos francos, zonas empresariais, etc. O grande número de termos e conceitos associados aos parques industriais é, entre outras razões, resultado de diferenças nos objectivos desses parques e na terminologia da política económica dos vários países, bem como o desejo de alguns parques industriais ou programas se diferenciarem da concorrência. A tabela seguinte define os principais tipos de parques industriais.

### *Principais tipos de parques industriais*

Tipo	Definição
<b>Parques Eco-industriais</b>	Área reservada para utilização industrial num local que garanta a sustentabilidade através da integração de aspectos de qualidade social, económica e ambiental na sua localização, planeamento, funcionamento, gestão e desactivação.
<b>Parques Industriais Tradicionais</b>	Parques industriais convencionais, localizados em áreas urbanas ou suburbanas. Oferecem infra-estrutura básica, como espaços de trabalho, instalações de armazenamento, acesso a serviços públicos e estradas. Abrigam uma variedade de indústrias.
<b>Parques Industriais Rurais</b>	Áreas geográficas localizadas em regiões rurais dedicadas ao desenvolvimento e à operação de actividades industriais. Ao contrário dos

<b>Tipo</b>	<b>Definição</b>
	parques industriais tradicionais, que geralmente estão situados em áreas urbanas ou suburbanas, os parques industriais rurais procuram aproveitar os recursos naturais e as vantagens competitivas das áreas rurais.
<b>Zonas Económicas Especiais</b>	Áreas delimitadas dentro de um país, geralmente com regulamentações e incentivos fiscais especiais para atrair investimentos estrangeiros e promover a industrialização. Essas zonas podem oferecer benefícios como isenção de impostos, facilidades alfandegárias, infra-estrutura de classe mundial e mão de obra qualificada.
<b>Zonas Económicas de Fronteira</b>	Zonas económicas situadas ao longo de uma fronteira internacional para facilitar comércio e investimento transfronteiriços.
<b>Zonas de Exportações Processadas</b>	Zonas francas centradas em manufactura para exportação. Tendem a oferecer subsídios à exportação sob a forma de reduções fiscais e da não existência ou com valores reduzidos de quotas de exportação.
<b>Zonas de Comércio Livre</b>	Áreas com impostos de importação suspensos e onde as obrigações de conformidade regulamentar são reduzidas, no sentido de atrair novas empresas e investimentos estrangeiros.
<b>Parques High-Tech</b>	Áreas especiais designadas para facilitar e promover a criação e o crescimento de empresas baseadas em tecnologia e inovação, através de incubação e outras intervenções políticas.
<b>Parques Agro-Industriais</b>	Zonas específicas, desenhadas para atrair e promover indústrias de transformação e processamento agrícola.

Fonte: *International Guideline for Industrial Parks, UNIDO (2019)*

Embora os vários tipos de parques industriais acima referidos sejam ligeiramente diferentes uns dos outros, todos partilham um conjunto de características comuns, que os definem como parques industriais, conforme se apresenta de seguida.



**Área de terreno geograficamente delimitada que inclui serviços** como *utilities*, telecomunicações, tratamento de resíduos industriais e tratamento de águas residuais, segurança e acesso a transportes e outros serviços públicos e privados.



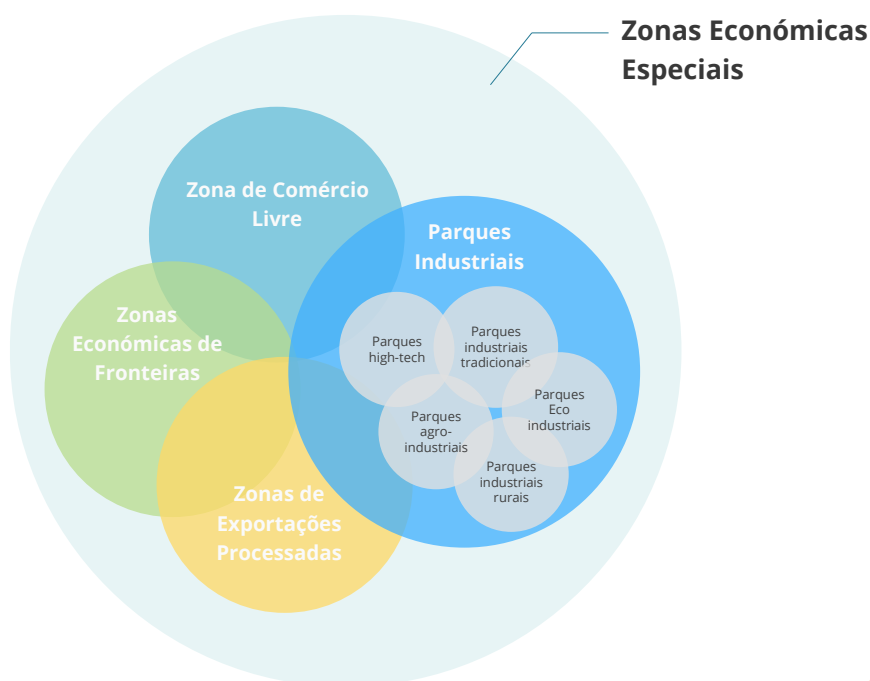
**Plano director pormenorizado** que identifica e descreve normas e especificações para todos os aspectos do ambiente construído, incluindo edifícios.



Existência de uma **única entidade de gestão ou administração** que aprova e acolhe a entrada de novas empresas no parque, e assegura o cumprimento das regras, e o planeamento futuro para promover o desenvolvimento a longo prazo do parque.

Considerando a grande variedade de parques industriais, deve ser tido em conta que existem diferentes tipos com características sobrepostas, o que significa que um único parque industrial pode ser classificado em mais do que um tipo. No âmbito do projecto, e considerando as características dos parques industriais de Canjala, Tomboco e Cacuso, constata-se que estes apresentam características dos **parques industriais rurais**, bem como dos **parques agro-industriais**. Será relevante considerar a viabilidade de serem também **parques eco-industriais**.

Além do mais, é importante ressaltar que alguns dos tipos constituem um conceito mais lato, abrangendo outros para além de parque industrial. Neste contexto, a zona económica especial constitui um conjunto abrangente, que para além de parque industrial, inclui outro tipo de conceitos similares.











### 3. Objectivos dos Parques Industriais e dos Parques Industriais Rurais

Os parques industriais são desenhados com o objectivo de **atrair investimento, criar emprego e promover exportações, ultrapassando barreiras ao processo de industrialização**, tais como o acesso limitado a infra-estruturas, tecnologia e financiamento, bem como elevados custos de produção, entre outros.

#### Principais objectivos específicos dos Parques Industriais

De acordo com a UNIDO, os **objectivos específicos** mais comuns das políticas industriais incluem:

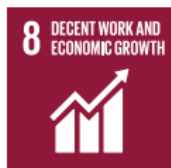
-  Promover e facilitar a produção e o emprego
-  Atrair investimento, promover a integração nas cadeias de valor globais e fomentar exportações
-  Promover alterações estruturais, diversificação da produção em áreas com mais vantagens comparativas e competitivas, aumentar a produtividade
-  Estimular I&D e inovação, capacidades tecnológicas, o desenvolvimento de recursos humanos qualificados e modernizar as empresas
-  Desenvolver infra-estruturas físicas
-  Promover uma adequada gestão ambiental na indústria
-  Contribuir para a inclusão social e de género a nível de emprego e de benefícios económicos de criação de riqueza
-  Melhorar a eficácia da prestação de serviços públicos

### Principais motivações de longo-prazo dos Parques Industriais

No contexto do **impacto de longo-prazo** das políticas industriais, as principais **motivações** para a implementação dos parques industriais inclui:

1. Desenvolver o sector industrial
2. Atrair investimento e tecnologia
3. Promover o desenvolvimento nacional e regional
4. Melhorar o ambiente de negócio
5. Promover inovação
6. Realizar experiências e demonstrações económicas
7. Promover o desenvolvimento da comunidade
8. Promover salvaguardas ambientais

Em vários países de desenvolvimento, como é o caso de Angola, os parques industriais são uma importante ferramenta para uma industrialização sustentável e inclusiva, e por isso, fundamentais para a concretização de Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em particular ODS 6, 8, 9, 11, 12 e 13.



**Objectivo 6:** Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água

**Objectivo 8:** Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos

**Objectivo 9:** Construir infra-estruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação

**Objectivo 11:** Tornar as cidades e as comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis

**Objectivo 12:** Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis

**Objectivo 13:** Adoptar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos

Em particular, os **principais objectivos dos parques industriais com foco no agronegócio** (parques agro-industriais e parques industriais rurais) são os seguintes:



**Gerar  
oportunidades de  
investimento no  
agronegócio**

- Ultrapassar as condicionantes relacionadas com infra-estruturas, *utilities*, e serviços de desenvolvimento de negócio
- Facilitar a integração das cadeias de valor de abastecimento, o permitirá um fluxo/ligação eficiente dos produtos dos agricultores para a indústria e o mercado
- Oferecer um local de interação indústria-agrícola e facilitar as trocas comerciais durante todo o ano
- Oferecer aos agricultores e comerciantes/exportadores informações sobre o mercado
- Facilitar a transferência e difusão de tecnologias no domínio da agricultura e processamento agrícola
- Desenvolver as capacidades de empreendedorismo dos agricultores, comerciantes e outros actores da cadeia de valor
- Maximizar a eficiência dos recursos na cadeia de valores e contribuir para a ecologia e simbiose industrial

Uma abordagem baseada em *clusters* serve para atrair investimento e gerar emprego, e também contribuir para a transformação rural e para o desenvolvimento do sector de processamento de produtos agrícolas se conseguir uma integração eficaz dos actores da cadeia de valor.

Desta forma, parques agro-industriais e parques industriais rurais apresentam diversos **benefícios**, tais como:



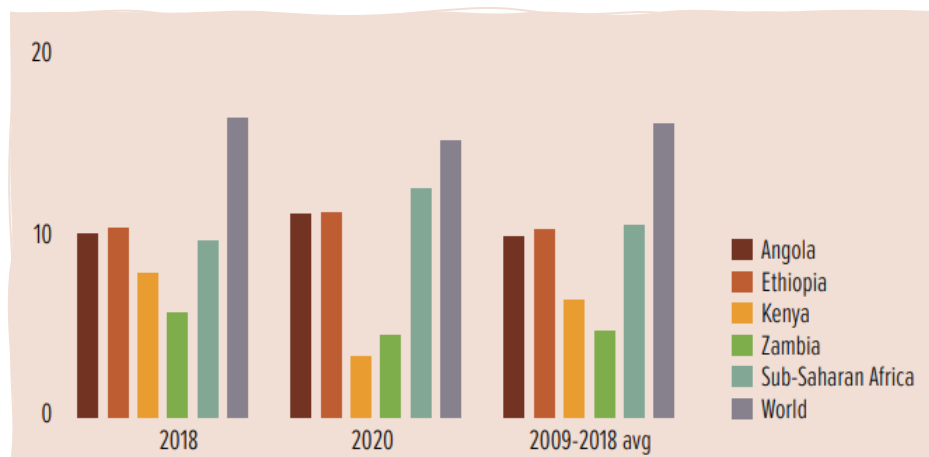
- Gera oportunidades de emprego dignas para a crescente população rural
- Aumenta a competitividade dos negócios agro-industriais e agro-negócio
- Integra as regiões rurais nas cadeias de valor globais e regionais
- Gera valor e reduz perdas pós-colheita
- Promove inovação, conhecimento e transferência tecnológica relacionadas com o agro-negócio
- Melhora e promove serviços de extensão com a participação do sector privado

## 4. Parques Industriais em África

De acordo com o Banco Mundial, a África Subsariana tem mantido um crescimento anual do PIB positivo desde 1985, com excepção dos anos de 1992 e 1993 devido a colapso económico e programas de reestruturação. O crescimento apresentou um valor médio anual de 4.3% nos últimos 20 anos.

No entanto, **este notável desempenho económico não foi acompanhado pelo desenvolvimento do sector industrial e a geração de mais e melhores oportunidades de emprego.** De facto, o continente encontra-se hoje menos industrializado do que estava há quatro décadas: o peso do valor acrescentado do sector industrial na África Subsariana reduziu de cerca de 16% do PIB na década de 1980 para 10% do PIB em 2018.

Valor acrescentado do sector industrial em % do PIB



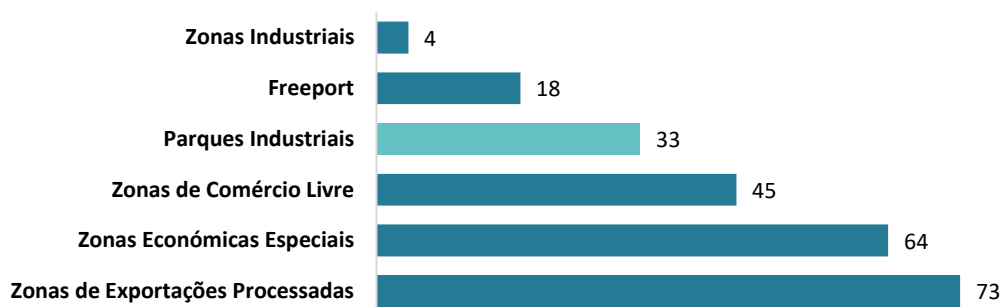
Fonte: *The role of development cooperation in China-Africa, UNDP (2020)*

Neste sentido, a necessidade urgente de uma estratégia de industrialização eficaz gerou, nos anos recentes, uma grande vontade política por partes dos governos africanos em criar políticas nacionais e transcontinentais com o objectivo de promover a sua industrialização, sendo uma ferramenta utilizada por múltiplos governos a **criação de parques industriais.**

Apesar dos parques industriais terem aparecido relativamente tarde em África, com a maioria dos programas a serem adoptados nas décadas de 1990s e 2000s, actualmente mais de metade dos países africanos já criaram parques industriais. Outros estão neste momento a planear estabelecer este tipo de infra-estrutura.

Informação e dados relativos a parques industriais são limitados, contudo a UNCTAD disponibiliza algumas estatísticas sobre zonas económicas especiais (conceito mais amplo de parque industrial), bem como parques industriais. De acordo com a UNCTAD, em 2020 existiam em África 237 zonas económicas especiais, das quais 33 eram Parques Industriais.

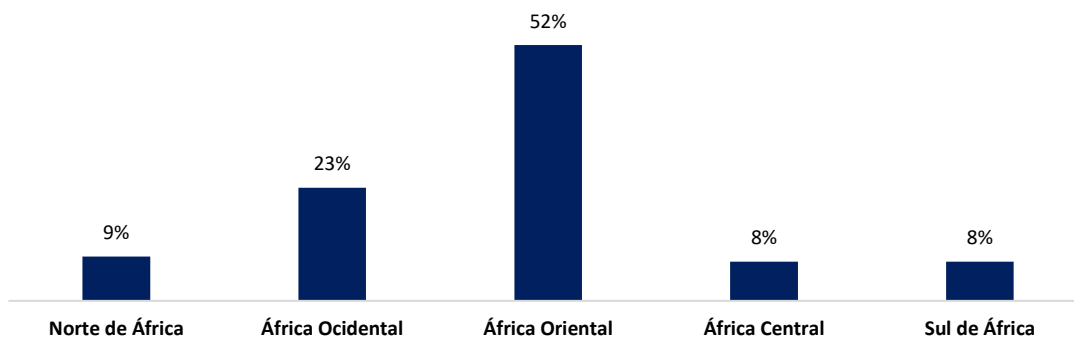
#### Número de zonas por tipo



Fonte: UNCTAD, 2021

Adicionalmente, em 2020, a região africana com mais zonas económicas especiais era a África Oriental, com cerca de 50% de todas as zonas económicas especiais africanas, seguida da África Ocidental (23%) e do Norte de África (9%). Os países africanos com maior concentração dessas zonas eram o Quênia (61), a Nigéria (38), a Etiópia (18) e o Egipto (10).

#### Percentagem de zonas por região



Fonte: UNCTAD, 2021

As Zonas Económicas Especiais em África, incluindo parques industriais, estão a tornar-se um dos instrumentos dominantes de política industrial, cujo número continua a aumentar. De acordo com a UNCTAD, **estão actualmente planeadas a criação de mais de 50.**

Relativamente aos **parques industriais mais direccionados ao agronegócio**, estes constituem um fenómeno relativamente recente que tem como objectivo aumentar a competitividade e valor acrescentado do sector agrícola.

Em África, a maioria dos parques agro-industriais e outras zonas económicas especiais relacionadas com o sector agrícolas foram criados apenas na última década, fortemente apoiados por instituições multilaterais e de desenvolvimento, tais como o Banco de Desenvolvimento Africano, Banco Mundial e a UNIDO, que ajudaram a coordenar diversas iniciativas de parques agro-industriais, agro-corredores, zonas de processamento agro-industrial, entre outras.

#### Parques industriais de processamento agro-alimentar, por década de criação



Fonte: UNIDO

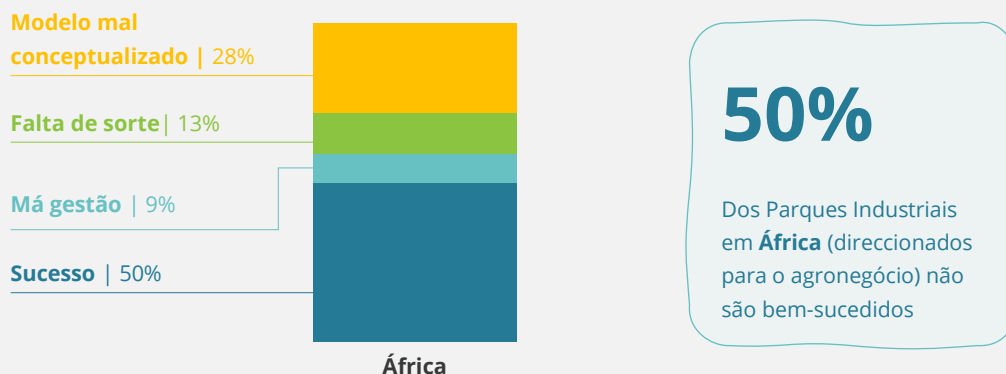
Embora sejam uma tendência de investimento relativamente recente no contexto africano, os parques agro-industriais têm vindo a crescer, sendo promovidos como uma ferramenta eficaz no desenvolvimento e inclusão regional.

Por outro lado, e embora números e dados relacionados com parques industriais e o seu sucesso ou insucesso sejam limitados, **vários estudos indicam que a capacidade destas estruturas em atrair empresas e gerar oportunidades de emprego continua limitada.**

*Em África, vários parques industriais encontram-se praticamente vazios apesar de operarem há vários anos.*

De acordo com um estudo realizado em 2013, metade dos parques direccionados para o agronegócio em África não foram bem-sucedidos, sendo a principal razão de insucesso uma concepção inadequada do mesmo.

Percentagem de parques industriais direccionados para o agronegócio com sucesso e insucesso



Fonte: Tyler & Dixie, 2013

O consenso geral é que com excepção das Maurícias e do sucesso inicial parcial do Quênia, Etiópia, Madagáscar e Lesoto, a maioria das zonas africanas não conseguiu

atrair investimentos significativos, promover as exportações e criar emprego sustentável.

Simultaneamente, num contexto de um mundo em constante mudança, existem novas tendências relacionadas com os parques industriais rurais e agro-alimentares que os países africanos devem em ter consideração por forma a evitar que se tornem ainda mais vulneráveis ao insucesso dos parques industriais.

### Tendências: oportunidades e desafios para os parques industriais rurais e agro-alimentares

1

#### População crescente, resultando no aumento da procura alimentar

- Tendências demográficas que já impactam o sector agro-industrial: crescimento da população global, falta de oportunidades em áreas rurais (o que leva a um nº cada vez maior de migrantes para as cidades)
- Adicionalmente, o crescimento económico gera alterações significativas nos padrões de consumo alimentares
- Neste sentido, **responder a uma crescente procura de produtos agrícolas requer ajustamentos estruturais no sector, com foco na produtividade e eficiência**

2

#### Produção industrial mais verde

- A preocupação com a sustentabilidade ambiental, e em particular a redução das emissões de gases, é um factor cada vez mais importante na tomada de decisões e operacionalização das empresas
- Os próprios padrões de consumo têm se alterado na procura de produtos cuja produção é mais sustentável
- **Considerações ambientais** tornaram-se, assim, uma questão vital no processo de criação e operacionalização deste tipo de parques industriais

3

#### Automação e digitalização da produção industrial

- O rápido desenvolvimento tecnológico teve um impacto transformador no sector
- A digitalização e a automação têm **grande potencial para transformar o sector agro-industrial**, oferecendo benefícios a diversos actores da cadeia de valor agrícola, melhorando os meios de subsistência rurais e promovendo sistemas agro-alimentares mais eficientes e sustentáveis
- A agricultura ainda é um dos sectores mais atrasados na adopção de tecnologias digitais. No entanto, prevê-se que o desenvolvimento tecnológico continue a crescer nesta actividade
- Diversas empresas do sector, bem como parques industriais na área da agricultura, têm investido em I&D de forma a potenciar as suas vantagens competitivas

4

#### Aumento do número de parques industriais e maior competição

- **Desde a década de 1990s o número de parques industriais tem crescido significativamente**, especialmente em economias emergentes e em desenvolvimento
- De acordo com a UNCTAD, este número passou de 29 em 1975 para 4.700 em 2021. Três em quatro países têm pelos menos um parque industrial
- **Manter a competitividade face à elevada concorrência nacional e internacional irá continuar a ser uma questão crítica para os parques industriais.** O parque industrial do futuro terá uma infra-estrutura com cada vez mais qualidade e com melhores serviços, por forma a responder à competitividade crescente



#### Angola

- Tal como a grande maioria dos países em desenvolvimento, a sua população encontra-se em trajectória de crescimento
- Desafios na inclusão das zonas rurais
- No entanto, as zonas rurais, pelas suas potencialidades, podem gerar milhares de empregos e muita riqueza, especialmente no sector agrícola
- Apesar de uma evolução positiva nos últimos anos, Angola é dos países com pior índice de inovação
- Poucos parques industriais e outras zonas económicas especiais operacionais
- Preocupação do governo em promover uma adequada operacionalização dos parques industriais

## 5. Parques Industriais Rurais analisados

### Etiópia

Em comparação com outros países africanos, a Etiópia caracteriza-se como um novo player no desenvolvimento de hubs industriais.

**A motivação do país surgiu da convicção de que a estratégia de desenvolvimento industrial carecia de directrizes políticas para orientar os hubs industriais.** Neste sentido, a agenda dos hubs industriais tornou-se uma preocupação política do governo de atracção de investimentos no sector industrial.

Os quatro parques referidos foram projectados em 2014, e iniciaram a sua construção em 2018. Têm como objectivo promover a agro-industrialização inclusiva e sustentável nas regiões.



### Parques Industriais Rurais e Agro-Industriais

#### Alguns parques relevantes

- Parque Agro-industrial de Bure
- Parque Agro-industrial de Yirgalem
- Parque Agro-industrial de Baeker
- Parque Agro-industrial de Bulbula

Com o apoio de parceiros de desenvolvimento, a Etiópia **já construiu ou encontra-se em fase de construção mais de 20 parques industriais desde 2014**

### Principais resultados

#### Parques Industriais

- A abordagem estratégica permitiu que os hubs industriais **atraíssem investimentos pretendidos e que criassem um ecossistema industrial próspero**
- No entanto, os **esforços para desenvolver sinergias** entre hubs industriais e a infra-

#### Parques Industriais Rurais/ Agro-industriais

- O Índice Africa SDG e Dashboards Report 2019 observou que os parques agro-industriais integrados da Etiópia são uma boa prática para a consecução dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável

estrutura nacional, desenvolvimento urbano e sistemas de ensino superior e técnico **foram inadequados**

- Em 2021, tinham-se registado 203 investidores nos 4 parques, 52 dos quais são considerados como potenciais investidores, e 12 dos quais assinaram um acordo para operar nos parques
- Em termos da diversidade de empresas que estão a ser atraídas, **o número de investidores é actualmente baixo e o quadro geral é que as grandes empresas dominam as unidades ocupadas**. No entanto, há margem para as MPME serem incluídas em diversos pontos intermediários pelas empresas-âncora
- Em 2021, o Governo definiu o projecto PESAPYE, que inclui uma componente que institucionalizará um **esquema de crédito sustentável** em parceria com o Banco de Desenvolvimento da Etiópia dedicado ao desenvolvimento das PME e do empreendedorismo agrícola

## Boas práticas/Lições aprendidas

### Parques Industriais

- Uma característica-chave da política do país consiste numa **estrutura institucional desenvolvida para facilitar a colaboração eficiente entre as entidades governamentais** responsáveis pela promoção de investimento e pela política dos parques industriais
- No entanto, **a coordenação entre diversas agências tem sido um desafio crítico**, uma vez que existem 50 agências directa ou indirectamente envolvidas. A operacionalidade e gestão dos parques industriais continua a ser um desafio significativo
- **A melhor forma de aprender sobre as melhores práticas é através da experiência**, uma vez que os países apresentam características próprias, resultando em experiências relativamente aos parques industriais. Na Etiópia, a aprendizagem foi promovida através de tentativas, pilotos, desenvolvimentos/operacionalizações faseadas

### Parques Industriais Rurais/ Agro-industriais

- Os parques incluem **zonas de produção de área aberta e têm infra-estruturas modernas**
- A infra-estrutura geral inclui estradas, energia, água, comunicações, drenagem, esgoto, uma estação de tratamento de esgoto, entre outros. A infra-estrutura especializada é composta por câmaras frigoríficas, instalações de quarentena, laboratórios de controle de qualidade, centros de certificação de qualidade, armazenamento de matérias-primas e centros centrais de processamento, entre outros
- Os parques encontram-se **próximos de diversos centros de transformação rural** (num raio de 100km), o que facilita a inclusão rural, mas também servem como uma ligação com os parques industriais em termos de fornecimento de matérias-primas
- A **abordagem única** (*one size fits all*) atrasou a construção e operacionalização dos quatro

- A abordagem estratégica deve incluir uma **resposta pragmática e decisões sistemáticas** ao processo complexo e constantes novos obstáculos que surgem

parques e alguns centros de transformação rural, pois ignora as vantagens competitivas e características específicas dos diferentes locais. P.e. em Oromia, onde financiadores como a Agência Italiana de Cooperação para o Desenvolvimento actuam há várias décadas no sector, a selecção de locais para os parques industriais e centros de transformação rural não capitalizou este contexto agro-industrial pré-existente e próspero

- **Constrangimentos na fase de planeamento:** i) estudos de viabilidade não envolveram potenciais arrendatários, investidores nacionais e internacionais, ii) concepção, modelo de governança e gestão dos centros de transformação rural excluem as cooperativas de agricultores na zona de influência rural
- A **fraca coordenação intragovernamental e a rivalidade entre agências** são identificadas como um dos principais constrangimentos dos parques
- **Estruturas de reporte múltiplas e ineficientes** dominam os contextos institucionais nacionais e os financiadores envolvidos no projecto

## Quênia

O Quênia é o país africano com mais parques industriais e outras zonas económicas especiais, bem como um dos primeiros a implementar parques industriais.

Na sua "Visão 2030", o Governo Queniano define como objectivo transformar a capacidade de produção agrícola local, desenvolver novos produtos para as exportações internacionais e expandir a sua presença nos mercados regionais, tendo com principal instrumento as zonas económicas especiais, incluindo parques industriais.

Adicionalmente, em linha com a tendência global de preocupação com a sustentabilidade e uma produção mais verde, o país tem apostado no desenvolvimento de parques eco-industriais.



### Parques Industriais Rurais e Agro-Industriais

- No âmbito da sua "Visão 2030", foram criados projectos-piloto de "clusters económicos especiais", que vão desde clusters de transformação de produtos agrícolas em Eldoret à horticultura e transformação das pescas em Kisumu, passando por um parque de pequenas e médias empresas destinado à transformação de carne em Nakuru.

## Principais resultados

### Parques Industriais

- 50 850 oportunidades de emprego criadas pelas zonas económicas especiais (em 2015)
- Dos países africanos com maior sucesso na implementação de parques industriais (especialmente no sector têxtil)

### Parques Industriais Rurais/ Agro-industriais

- As iniciativas de clusters contribuíram para atrair empresas estrangeiras e joint ventures (atraídas por benefícios de custos de transacção reduzidos e economias de escala), mas os impactos nas MPMEs nacionais e intervenientes de pequena escala na criação de valor acrescentado ou para o comércio directo continuam a ser limitados

## Boas práticas/Lições aprendidas

### Parques Industriais

### Parques Industriais Rurais/ Agro-industriais

- A falta de coordenação institucional formal entre as agências impediu uma abordagem coordenada do desenvolvimento de parques industriais
  - Boa prática: dada a necessidade de conferir aos reguladores autoridade suficiente para coordenarem as agências/entidades e obterem aprovações de forma rápida, **o reporte dos parques deve ser realizado a um nível hierárquico elevado**, tal como o gabinete do Primeiro-Ministro ou da Presidência, ou um Ministério mais central, nomeadamente Ministério das Finanças
  - Existência de **incubadoras, muitas vezes ligadas a um instituto de ensino superior**, o que contribuiu para as PMEs tornarem-se melhores exportadores e mais eficientes
  - Os financiadores/investidores devem adoptar uma **abordagem flexível e de longo prazo** para as expectativas de resultados dos Parques Industriais. Por exemplo, o projecto de Desenvolvimento das Exportações do Quênia do Banco Mundial (1992), que apoia o desenvolvimento de uma zona económica especial do rio Athi, foi avaliado como tendo falhado muitos dos seus objectivos devido a atrasos na construção e a uma baixa taxa de ocupação à data de encerramento do projecto - como resultado, não houve exportações da zona económica especial durante o período do projecto. No entanto, uma revisão recente do projecto em 2017, observa que a zona "provou sua utilidade muitos anos depois", quando se tornou um epicentro de exportação de têxteis. Isto pode ser interpretado como um caso de objectivos demasiado ambiciosos em termos do tempo necessário para alcançar o impacto desejado
- A promoção de clusters hortícolas e cadeias de valor de flores, frutas e legumes frescos no Quênia beneficiou da **coordenação institucional e da inovação de empresas do sector privado, juntamente com diferentes graus de apoio em diferentes governos**
  - No âmbito regulatório, o Estado privilegia a **cooperação público-privada, normas sectoriais e financiamento a I&D** para as agro-indústrias
  - Os investimentos em **infra-estrutura logística para exportações de perecíveis através da Kenya Airways e em sistemas de qualidade e segurança alimentar** têm sido fundamentais para atrair investimentos do sector privado e alcançar a diversificação das exportações
  - É necessário contribuir para um maior valor acrescentado local inclusivo e para o emprego doméstico
  - Considera-se que existe a necessidade de um **maior apoio governamental às empresas nacionais privadas**, podendo contribuir para uma melhor coordenação vertical entre agricultores, comerciantes e transformadores

## Maurícias

Lançado em 1971, é um dos programas mais antigos de parques industriais e outras zonas económicas especiais em África.

Apesar da sua dimensão limitada, Maurícias conseguiu desenvolver um dos programas de parques industriais mais bem-sucedidos em África.

Os seus objectivos iniciais eram diversificar a economia afastando-a da dependência das exportações de açúcar, estimular a industrialização e criar emprego para uma mão de obra jovem e em crescimento.



### Parques Industriais Rurais e Agro-Industriais

Embora, o principal foco dos parques industriais e outras zonas económicas especiais tenha sido a indústria têxtil, o país tem múltiplos hubs industriais direccionados a outros sectores.

**Em particular, encontra-se neste momento a desenvolver uma Zona Especial de Processamento Agro-Industrial.**

## Principais resultados

### Parques Industriais

- No seu pico, no final da década de 1980, empregava cerca de 90 000 pessoas em mais de 900 empresas. O programa transformou o país no segundo maior produtor mundial de têxteis de malha
- Embora o número de empresas têxteis de malha no país tenha diminuído desde então, **o programa continua a contribuir de forma significativa para a economia nacional**
- Embora os seus principais hubs sejam relacionados com a indústria têxtil, tem **múltiplos hubs industriais direccionados para diversos sectores**
- Contudo, ainda apresenta capacidades tecnológicas inadequadas
- **As Maurícias demonstraram que uma pequena ilha pobre em recursos e remotamente localizada, pode prosperar com uma industrialização liderada por exportações** e emergir como uma economia de rendimento médio, mesmo num ambiente cada vez mais competitivo internacionalmente

## Boas práticas/Lições aprendidas

### Parques Industriais

- Maurícias desenvolveu um programa de parques industriais bem-sucedido, baseados em áreas relativamente pequenas. Isto sugere que, embora as grandes zonas tenham um maior potencial de crescimento, **a dimensão dos parques industriais deve, em última análise, ser determinada pelas oportunidades e restrições locais**
- Quando iniciou o programa, o Governo escolheu **duas características pouco habituais na altura, para ajustar a política de parques industriais ao contexto local**: i) foco tanto em

investidores internacionais como nacionais, por forma a evitar a fuga de capitais de empreendedores locais e promover as exportações; ii) em vez de limitar o estatuto das empresas no parque industrial e o pacote de incentivos associado a uma área delimitada específica do país, a política adoptou um sistema de "ponto livre", no qual o estatuto de zona económica especial poderia ser concedido às empresas independentemente da sua localização na ilha

- Os **instrumentos políticos foram utilizados de forma harmoniosa no âmbito do programa**, fornecendo um ecossistema industrial e um quadro legislativo e político adequado
- As políticas governamentais relativas aos polos industriais foram pragmáticas, e os líderes governamentais e industriais foram envolvidos em aprendizagens a partir de experiências internacionais relevantes
- O *Mauritius Africa Fund* foi criado em 2014 como uma empresa pública com o objectivo de incentivar as empresas nacionais a investir em toda a África. Faz parte da Estratégia Africana mais ampla do governo, que visa **posicionar as Maurícias como uma ponte para o investimento e o comércio na África Subsariana**. À medida que os custos de produção estão a aumentar nas Maurícias, muitas empresas em sectores mais intensivos em mão de obra da indústria têxtil têm procurado activamente locais mais eficientes em termos de custos para relocalizar a sua produção
- **A política de industrialização tem uma visão coerente e foi actualizada de acordo com o novo contexto e prioridades do país**: 1970s/80s – industrialização inicial, 1980s/2000s – fase de crescimento e diversificação; 2000s/presente – diversificação do sector de serviços. Os novos hubs são criados e desenvolvidos à luz das prioridades políticas

## Gabão

### Parque industrial Nkok

O parque industrial rural foi fundado em 2010 por uma parceria entre a Olam International Ltd., a República do Gabão e a Corporação Financeira da África. O objectivo do parque, que é um dos maiores da África Subsariana, era construir uma infra-estrutura, melhorar a competitividade industrial e criar um ambiente de negócios favorável no Gabão.

#### Principais resultados

##### Parque Industrial Rural

- O parque rapidamente emergiu como um dos principais polos industriais da África Ocidental e Central, contando com algumas actividades agro-industriais proeminentes
- O parque teve um bom desempenho financeiro desde 2011, com lucros acumulados de 16 milhões de US dólares, e antes de 2020 tinha 67% da zona industrial vendida e completa. Actualmente, representa 14% das receitas anuais de exportação do Gabão

#### Boas práticas/Lições aprendidas

##### Parque Industrial Rural

- A região atrai 166 investidores de 17 países, **em grande parte, devido** à infra-estrutura especializada que foi construída, aos compromissos de parceria público-privada alinhados com as leis de ZEE, um balcão operacional para serviços aduaneiros e regulatórios e mais de 3 milhões de hectares de florestas reservadas para processadores
- Algumas das **características da sua infra-estrutura**: esquema dedicado de abastecimento de água, esgoto e estação de tratamento de efluentes comuns, usina de energia de motor duplo dedicada de 70MW, infra-estrutura de tecnologia da informação, estradas internas e conectividade, operação e manutenção certificadas ISO 14001, ISO 9001 e ISO 18001 para infra-estrutura e serviços públicos
- Os **mecanismos de financiamento** para micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) como o Fundo Estratégico de Investimento do Gabão, o Fundo Okoume-Capital, o COFINA e o Fundo Nacional de Assistência Social facilitaram o acesso a capital para empresas de pequena dimensão
- **Vários benefícios fiscais**, nomeadamente: Sem imposto sobre o rendimento nos primeiros 10 anos e com uma taxa preferencial de 10% nos próximos cinco anos • Sem direitos aduaneiros sobre a importação de equipamentos e máquinas para a indústria • Sem IVA • Sem imposto sobre a propriedade • 100% de ownership estrangeira permitida • 100% de isenção de imposto sobre ganhos de capital • Flexibilização das leis laborais e flexibilidade na contratação de expatriados • Redução de custos de exportação para os produtos fabricados no parque

A Ásia é o continente com o maior número de parques industriais, possuindo também algumas referências em termos de benchmarking neste âmbito. Assim, devido à sua longa experiência, considera-se relevante analisar alguns casos asiáticos.

## Índia

O Governo da Índia **prioriza o processamento agro-alimentar como um sector-chave** na sua Política Nacional de Fabricação. Como parte da sua Visão 2015, o Ministério lançou o programa *Mega Food Park* (MFP) em 2008-2009 – projecto de criação de megaparques agro-industriais.

O principal objectivo dos MFP na Índia é estabelecer uma ligação entre a produção agrícola e o mercado, reunindo agricultores, transformadores e retalhistas, de forma a maximizar a agregação de valor, minimizar o desperdício, aumentar o rendimento dos agricultores e criar oportunidades de emprego nas áreas rurais.

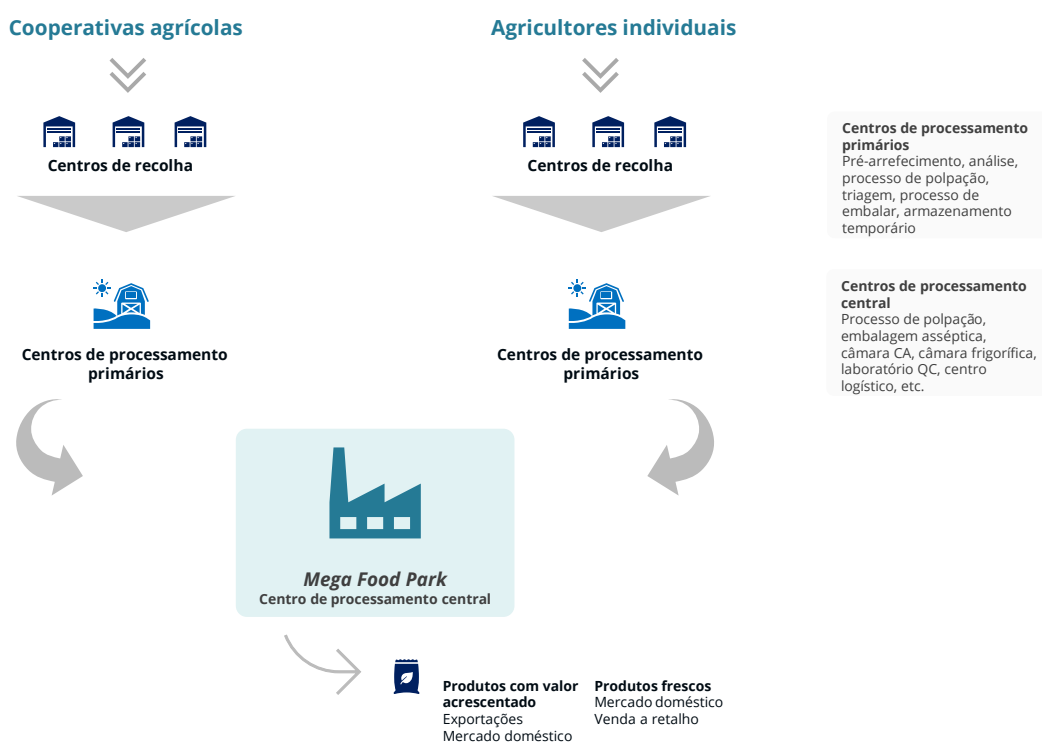


### Parques Industriais Rurais e Agro-Industriais

- 41 projectos foram aprovados, dos quais 24 encontram-se actualmente operacionais, e com processo regularmente monitorizado
- Dos 41 parques atribuídos nas quatro primeiras fases, os trabalhos só começaram em 25
- 17 projectos foram cancelados

Estes parques industriais seguem uma abordagem de sinergias com infra-estruturas de ponta em zonas agrícolas designadas. Oferecem modernas unidades de processamento de alimentos, incluindo instalações comuns, como laboratórios de testes, instalações de limpeza, classificação, triagem e embalagem, armazéns, infra-estrutura de cadeia de frio e instalações de armazenamento especializadas. Além disso, são disponibilizados lotes disponíveis para os empreendedores montarem suas unidades de processamento de alimentos.

### Modelo de funcionamento dos Mega Food Parks



### Principais resultados

#### Parques Industriais

- Índia foi o primeiro país asiático a desenvolver zonas de exportações processadas, em 1965
- Oferece, entre outros benefícios, isenções fiscais e isenções de impostos indirectos
- De acordo com os dados do Departamento de Promoção da Indústria e Comércio

#### Parques Industriais Rurais/ Agro-industriais

- Apesar do seu enorme potencial e de iniciativas de sucesso com outro tipo de parques industriais, **os parques agro-industriais não conseguiram alcançar os resultados desejados**

Interno (DPIIT), em agosto de 2021, a Índia tinha **mais de 3800 parques industriais/zonas económicas especiais**

- Dos 41 parques previstos, **apenas 24 encontram-se operacionais**
- Esperava-se que cada parque gerasse cerca de 5000 oportunidades de emprego, mas **apenas 4 atingiram tal objectivo**, mesmo incluindo emprego indirecto – Udham Singh Nagar, Haridwar, Chitoor e Tumkur
- Os parques atraíram poucas empresas, e as que o fizeram estão encontram-se em dificuldades
- Ainda poucos parques obtiveram lucros. No entanto, **considera-se que este projecto ainda se encontra numa fase inicial, caracterizada por uma despesa/investimento superior às receitas, sendo de esperar que nos próximos anos mais parques comecem a ter lucros**

### Boas práticas/Lições aprendidas

#### Parques Industriais

- O Governo desempenha um papel fundamental no desenvolvimento dos parques industriais e na criação de infra-estruturas. Qualquer proposta de criação de um novo parque (e outras zonas económicas especiais) deve ser submetida ao Governo, que realiza a apreciação, com recomendações do Departamento de Comércio do Ministério
- A **Política Nacional Industrial** também reconheceu a importância dos parques industriais na forma de Zonas Nacionais de Investimento e Indústria. De acordo com a política, o Governo Central promove um quadro que contribui para a execução da política e fornece incentivos para o desenvolvimento de infra-estruturas baseadas em **parcerias-público privadas** para grandes municípios industriais integrados
- O parque industrial pode ser desenvolvido por qualquer entidade privada, pública, parceria ou empresa nacional ou internacional

#### Parques Industriais Rurais/ Agro-industriais

- Principais **constrangimentos** ao seu potencial: i) os promotores do projecto tiveram dificuldades em vender o conceito aos bancos e, como resultado, não conseguiram obter empréstimos para construir os parques; ii) adquirir os 50 hectares de terra, que é obrigatório no âmbito dos Mega Food Parks, tem sido outro desafio que a maioria dos promotores/investidores não conseguiu resolver; iii) dificuldades em convencer as pequenas empresas a instalarem-se nos parques; iv) desaceleração económica geral, globalmente e na Índia
- Um dos principais desafios está relacionado com a **aquisição de terras/terrenos** (50 ha), o que implicou que vários parques agro-industriais aprovados acabaram por não ser construídos e implementados
- Em termos de incentivos, o regime tem sido **criticado por ter uma abordagem de "one size fits all"**, o que pode ser um desafio e desincentivar investidores com requisitos diferentes. P.e. os transformadores de produtos alimentares do Japão, Coreia, EUA, UE e Austrália salientaram que países como a

- **A crescente participação do sector privado** no desenvolvimento dos parques e a designação de autoridades do parque como reguladores, planeadores e organismos promocionais aumentaram a eficiência institucional e reduziram os conflitos de interesses. A evidência empírica dos 40 anos de experiência da Índia ilustra os ganhos económicos positivos que a mudança de um regime de parque industrial gerido pelo governo e rigorosamente controlado para um regime liderado por entidades privadas pode trazer a uma economia
  - O **projecto deste tipo mais bem-sucedido na Índia está relacionado com os partes industriais no sector têxtil**. No centro do relativo sucesso destes parques industriais estão os detalhes de seu design e a maneira como esses detalhes se encaixam na política da construção de parques na Índia. **Em particular**, os parques têm uma dimensão adequada, nem demasiado pequenos nem demasiado grandes; torna as decisões de localização e dimensão dispendiosas para quem as toma (mais dispendiosas do que o custo em consultoria); reduz a importância de previsões futuras; coloca o ónus de gestão das relações informais locais sobre aqueles que estão mais bem colocados para o fazer; alinha funções e incentivos; o sector público e seus consultores contratados estão mais concentrados em apoiar e monitorar grupos de empresas como proprietários, em vez de desenhar, projectar ou gerir os parques
- China, a Tailândia e o Vietname permitem o desenvolvimento de parques alimentares através de um regime de joint venture, que eles preferem
- Outro desafio levantado pelas empresas inclui a frequência dos atrasos na recepção de subvenções e incentivos prometidos que acabam por ser reduzidos ou eliminados devido a regras de isenção complexas
  - A **falta de padrões globais de segurança alimentar** constitui também um entrave às exportações indianas de alimentos processados
  - Os **actores privados**, que têm recursos suficientes para manter um parque industrial durante o período antecedente ao ponto de equilíbrio no qual se começa a obter lucros, podem ser a resposta para trazer o tão necessário crescimento do sector. A ideia de uma infra-estrutura compartilhada para impulsionar o sector de processamento agro-alimentar pode parecer sólida, mas as questões em torno da viabilidade económica desses projectos e uma série de pré-condições exigentes estabelecidas pelo governo, parecem ter levantado dúvidas aos empresários, grandes e pequenos. Se estas questões não forem revistas, o projecto poderá não atingir todo o seu potencial

## China

A dramática trajetória de crescimento da China desde seu primeiro Parque Industrial em Shenzhen (estabelecido em 1979) inspirou muitos países de baixos rendimentos a adoptar programas de parques industriais e outras zonas económicas especiais no seu modelo económico.

A China tem uma grande experiência na construção de parques industriais, e como resultado dos seus 40 anos de desenvolvimento, os parques industriais da China obtiveram resultados notáveis em termos de desenvolvimento económico, crescimento da indústria, progresso científico e tecnológico, abertura ao mundo exterior, preservação ecológica e protecção ambiental.



### Parques Industriais Rurais e Agro-Industriais

- A China tem mais de 2500 parques industriais em áreas provinciais/ municipais
- Como parte da política de modernização do sector, o **Ministério da Agricultura lançou um programa de parques agro-industriais modernos**, com o objectivo de promover o desenvolvimento de ecossistemas e comunidades empresariais agrícolas inteligentes a nível local, incluindo agricultores, empresas e consumidores

## Principais resultados

### Parques Industriais

- Os parques industriais contribuíram com mais de 50% do PIB em várias províncias chinesas
- Os parques industriais e outras zonas económicas especiais contribuíram em 1980s e 2017 para 46% do investimento directo estrangeiro, 60% das exportações e cerca de 30 milhões de postos de trabalho
- Resultados com base no sistema de avaliação de desempenho:
  - Efeitos económicos a nível da economia nacional e local
  - Melhoria da capacidade de inovação tecnológica
  - Promoção do desenvolvimento regional de forma pragmática
  - Líder no desenvolvimento verde

### Parques Industriais Rurais/ Agro-industriais

- Em 2020, existiam mais 250 parques agro-industriais modernos, 87% geridos pelo Governo, 9.7% por entidades privadas industriais e 3.3% por centros de investigação

- Melhoria constante da eficiência administrativa

### Boas práticas/Lições aprendidas

#### Parques Industriais

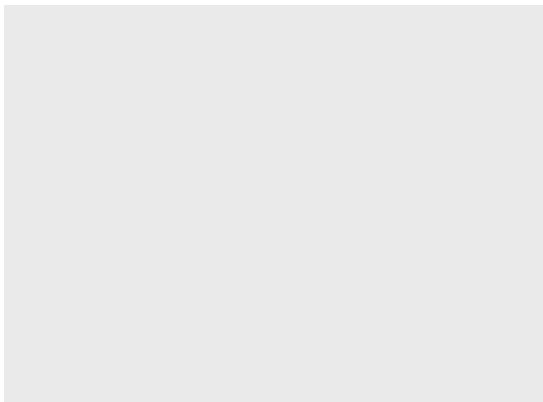
- **Os designers dos parques devem estar cientes dos riscos de extrapolar modelos de um país para outro sem os adaptar aos ambientes locais.** Este foi um dos obstáculos da China - como resultado, a administração chinesa estabeleceu parcerias estratégicas com governos estrangeiros para aprender com experiências bem-sucedidas de parques internacionais e testá-las em seu território
- Os programas dos parques industriais devem ser **integrados como parte da estratégia nacional de desenvolvimento industrial**
- Deve ser criado um quadro jurídico e regulamentar favorável e instituições eficazes com um compromisso governamental forte e de longo prazo, a fim de promover um melhor ambiente empresarial nessas áreas
- Em termos metodológicos, e com base na sua longa experiência, a China desenvolveu um **modelo rigoroso de desenvolvimento de um parque industrial** que define os seguintes elementos-chave: trabalho preparatório, planeamento (de construção, financiamento e operacionalização), gestão, promoção do investimento, operações e avaliação
- A China é também um pioneiro no desenvolvimento de **parques eco-industriais** (em linha com uma tendência global de contribuir para a sustentabilidade). As principais práticas de sucesso incluem: ligações adequadas entre o espaço industrial e as comunidades locais; grande esforço e urgência do Governo em colmatar os problemas de poluição – existência de políticas nacionais de promoção de desenvolvimento sustentável; transferência tecnológica e

#### Parques Industriais Rurais/ Agro-industriais

- **Os projectos vão além de promover a coesão entre as empresas residentes nos parques:** também favorecem a criação de ligações entre as empresas locais e as localizadas nos parques, para que os agro-parques proporcionem efeitos de spill over e activem a economia local. Isso significa encontrar o tamanho certo do parque e a combinação certa de inquilinos. Caso contrário, parques muito grandes ou parques com empresas residentes muito grandes podem criar distorções a que favorecem os parques e em detrimento dos actores externos e locais
- **A China construiu um sistema de indicadores de avaliação de desempenho do impacto social e local dos parques agrícolas rurais** a partir de três dimensões: modernização agrícola, desenvolvimento rural e melhoria dos agricultores, entre as quais o desenvolvimento rural e o progresso dos agricultores são mais relevantes para o desempenho social dos parques

capacidade de atrair empresas inovadoras;  
uso eficiente dos recursos

- Actualmente, mais de 300 parques eco-industriais chineses contribuíram para a protecção do meio ambiente, através da redução do consumo de energia, redução da terra e água doce usadas por unidade de valor agregado industrial, aumento da taxa de reutilização de água industrial e da promoção da taxa de utilização abrangente de resíduos sólidos industriais



## 6. Conclusões gerais e implicações para Angola

### 6.1. Porque falham os Parques Industriais Rurais?

Como já foi abordado em capítulos anteriores, apesar da popularidade dos parques industriais, uma grande percentagem não consegue alcançar os objectivos que se propõe. As principais razões para o insucesso são apresentadas de seguida.



#### Desenvolvimento de um modelo conceptual inadequado | principal razão de insucesso dos parques industriais

- O modelo não considera as vantagens comparativas da região
- Utilização de uma abordagem "one size fits all"; mesmo a um nível nacional, diferentes regiões têm diferentes características, e diferentes sectores de actividade têm diferentes necessidades
- Trazer experiências de outros países sem as adaptar à realidade local



#### Fraco modelo de governance

- Intervenção do governo é inadequada
- O modelo de governance contempla poucas sinergias com o sector privado
- Má gestão dos parques



#### Apoio governamental inadequado

- Não integração do programa de parques industriais numa política nacional abrangente
- Falta de vontade política e de um compromisso de longo-prazo ao mais alto nível
- Não definição de um quadro jurídico e regulamentação institucional adequados



#### Falta de financiamento diversificado e inovador



#### Ambiente macroeconómico instável



#### Não desenvolvimento das competências

- Inexistência de parcerias de transferência de conhecimento, de desenvolvimento de inovação (I&D) e de melhoria das competências, nomeadamente com instituições de ensino superior)



#### Localização inadequada

- Escolha não apropriada da localização do parque, tendo por base decisões políticas em vez de critérios de desempenho e sucesso futuros
- Dificuldades na aquisição do terreno

## 6.2. Melhores Práticas

Os principais factores críticos de sucesso dos parques industriais rurais e agro-industriais identificados são os seguintes.



#### Estabelecer uma visão de longo prazo

Um dos principais motores para a criação de um parque industrial prende-se com a sua contribuição prospectiva para o desenvolvimento regional através da promoção de novos investimentos, indústrias, empregos, sinergias e crescimento.

Quando adequadamente concebidos, os parques industriais rurais ou agro-industriais podem servir como plataformas para a realização de objectivos mais amplos da comunidade local, tais como a criação de emprego local, serviços de transporte, educação e formação, cuidados de saúde e serviços de comunicação. Isto exige que o Governo torne **o parque industrial parte de uma estratégia de desenvolvimento a longo prazo, integrando o programa nas políticas industriais nacionais ou regionais e nas estratégias de desenvolvimento económico.**

#### Implicação para os PIRs

Cada PIR deve estar explicitamente articulado com a estratégia de desenvolvimento económico de Angola, bem como as estratégias dos governos provinciais e dos municípios.



#### Ecosistema e Governação

O desenvolvimento dos parques exige, geralmente, a participação de um vasto número de partes interessadas: instituições governamentais a diferentes níveis –

central, regional e local; o sector privado e as associações sectoriais; parceiros de desenvolvimento e instituições financeiras; pequenos agricultores, cooperativas e sindicatos; e instituições académicas e de investigação e organizações da sociedade civil.

Cada stakeholder traz consigo um conjunto de contributos e objectivos que pretende concretizar. Garantir que estes sejam complementares e contribuam para os objectivos globais de desenvolvimento agro-industrial, e especificamente para o desenvolvimento do parque industrial, **exige um quadro jurídico e regulamentar adequado e transparente**. Este quadro ajuda a definir claramente papéis e responsabilidades, proporciona protecção e benefícios aos investidores e assegura que os parques mitigam os riscos e atraem os investimentos adequados.

É igualmente crucial analisar a forma como os contributos das várias partes interessadas interagem e se cruzam, e como envolver as partes interessadas e a comunidade local de uma forma bem coordenada para garantir que as suas preocupações são tidas em conta.

O **estabelecimento de uma estrutura de coordenação** liderada por uma entidade pública ou privada, em consulta com as partes interessadas e instituições relevantes, é importante para o desenvolvimento bem-sucedido do parque. A configuração institucional adequada pode mitigar as dificuldades de coordenação interna que possam surgir devido à diversidade das partes interessadas. Boas práticas demonstram que esta coordenação deve ser realizada por um **comité interministerial de alto nível ou por um comité director conjunto, geralmente sob a liderança do presidente, do vice-presidente ou de um ministério designado pelo chefe de governo**.

Adicionalmente, no contexto rural de Angola e tendo como objectivo promover o desenvolvimento rural, é fundamental garantir a integração das MPMEs no ecossistema do parque industrial.

### **Implicação para os PIRs**

Cada PIR deve desenvolver um ecossistema de relacionamento a vários níveis: nacional, regional e local, e em várias dimensões público, privado e académico. A ligação com as cooperativas e os produtores locais, bem como com os decisores locais é fundamental.

Adicionalmente, cada PIR deve ter uma gestão operacional forte, competente e com autonomia e incentivos para o seu bom desempenho. A gestão operacional não deve ser distante. O IDIIA deverá ser a entidade facilitadora e orientadora, não a entidade

gestora. A gestão do PIR deve contar com um conselho consultivo constituído pelos principais stakeholders.

O envolvimento de privados, que têm interesse próprio no bom funcionamento do PIR deve ser promovido. A existência de parcerias público-privado é do maior interesse de longo prazo para os PIRs, bem como o envolvimento com cooperativas locais com alguma capacidade de gestão.

### Estratégia de desenvolvimento e práticas de gestão eficazes

O planeamento, concepção e construção de um parque industrial rural ou agro-industrial é um processo longo devido ao âmbito da acção em si, bem como aos numerosos intervenientes envolvidos. **O desenvolvimento bem-sucedido do parque requer uma estrutura estratégica clara e detalhada, que vai desde a conceptualização do projecto até à operação e gestão.**



### Implicação para os PIRs

O planeamento dos futuros PIRs deve seguir etapas bem definidas, que serão propostas neste trabalho.

Depois da definição de uma potencial localização, cada PIR deve também ser alvo de um pré-estudo de viabilidade antes da sua construção que deve incluir: definição do potencial económico, dos benefícios para a economia local e nacional, e da especialização económica do PIR; Plano director; Estudo de impacto social e ambiental ligeiro; Engajamento dos principais stakeholders; Plano de implementação.

Passado esse estudo de pré-viabilidade, duas etapas devem ser ultrapassadas, antes do PIR ser construído: i) orçamento aprovado para todas as fases do projecto; ii) Gestor/entidade responsável por cada uma das fases.



### Incorporar práticas de agronegócio sustentáveis

Os parques industriais direccionados ao agronegócio oferecem oportunidades significativas para aumentar a eficiência operacional e a sustentabilidade ambiental através de infra-estruturas e sistemas comuns de gestão da água, energia, reciclagem de resíduos e recuperação de recursos. Uma **avaliação de impacto ambiental e social** é um componente crítico de qualquer plano de viabilidade do parque agro-industrial. O foco no planeamento ambiental não identifica apenas as directrizes ambientais em relação às leis nacionais e às melhores práticas internacionais, mas também identifica pontos de intervenção para promover sistemas sustentáveis de processamento de alimentos em toda a área de influência.

**A sustentabilidade ambiental pode ser reforçada através da aplicação de uma abordagem de parque eco-industrial.** A abordagem emprega princípios de energia renovável e prevenção da poluição e aplica simbiose industrial e outros métodos de gestão ambiental para reduzir a poluição e os resíduos. **A grande concentração de produtores, agro-indústrias e instituições organizadas em torno dos parques a utilizar recursos naturais, exige um planeamento cuidadoso e operações que respeitem os sistemas naturais.** As soluções sustentáveis podem ser aplicadas a diferentes aspectos do parque. Os serviços de extensão agrícola também podem ser aumentados para apoiar a indústria verde e o agronegócio sustentável.

**A concentração das actividades agrícolas permite um sistema mais autónomo e uma abordagem de encerramento de ciclos, em que os resultados de um processo são os inputs de outro,** contribuindo para uma maior sustentabilidade do parque e da própria cadeia de valor.

### Implicação para os PIRs

Cada PIR deve ser considerado um potencial eco-parque industrial. Para este efeito devem ser definidas as actividades a promover como mais prioritárias e mais de maior interesse.

No entanto, os casos internacionais mostram que regulamentos excessivos só servem para o insucesso dos parques industriais.

Os PIRs devem ter um Guia de avaliação de impacto ambiental e social simples, que facilite a protecção social e do ambiente no âmbito de uma política construtiva de soluções de produção de interesse para todos os stakeholders.



#### Promover a inovação e o desenvolvimento das competências da força de trabalho

O sector agrícola, e em especial nas áreas mais rurais, é dos mais atrasados na adopção de tecnologias digitais. Existe, portanto, um enorme potencial que os parques industriais podem ajudar a contribuir, devido à sua cultura de agregação e economias de escala.

Neste sentido, é importante promover o desenvolvimento de competências, uma força de trabalho competitiva e criação de oportunidades de emprego dignas, e garantir parcerias de forma a promover a transferência de conhecimento e o desenvolvimento de inovação (I&D), por exemplo com institutos de ensino superior.

#### Implicação para os PIRs

Deve ser ultrapassada a abordagem descrente da introdução de inovação tecnológica nos locais menos economicamente desenvolvidos, perpetuando assim um círculo vicioso. Em cada PIR deve ser identificada uma inovação que faça a diferença em termos da competitividade económica local e em termos de diferenciação e de cativação de interesse pelo PIR. A utilização de tecnologias digitais e de sensores deverá ser acelerada onde possível.

### 6.3. Implicações para Angola

Apesar de constituírem uma importante ferramenta de dinamização da política industrial, os parques industriais não constituem uma solução por si só. Ainda assim, podem contribuir de forma significativa para o desenvolvimento industrial do país.

O projecto deve assegurar boas práticas na implementação dos parques industriais rurais, mas mais do que isso, e seguindo as linhas orientadoras definidas para os parques industriais, **deve ter em consideração as características próprias do país de forma a ter um modelo que maximize o impacto destes instrumentos.**

Neste sentido, é relevante identificar os **principais gaps da industrialização angolana.**



### Défi ce de Infra-estruturas

**A falta de infra-estruturas em Angola tem sido identificada como uma das barreiras mais significativas que dificultam o processo de desenvolvimento industrial do país, impondo elevados custos à produção industrial nacional.**

Apesar dos fortes compromissos e investimentos, o Banco Africano de Desenvolvimento estima que, para além das suas despesas actuais, Angola necessitará de mais 2 mil milhões de dólares por ano, durante um período de dez anos, para cumprir as suas metas em matéria de infra-estruturas. De acordo com o Índice de Desenvolvimento de Infra-estruturas em África de 2019, Angola ocupa a 30.<sup>a</sup> posição entre os 54 países africanos listados.

Entre as questões mais problemáticas inclui-se a falta de transportes e a má qualidade e segurança das estradas, o transporte e distribuição de energia inadequados e sistemas de abastecimento de água insuficientes.

### Implicação para os PIRs

- Em cada PIRs é necessário assegurar as necessárias infra-estruturas de transporte, de energia, de água e de comunicações. Não havendo, deve ser definido e assegurado o investimento necessário para o efeito. Adicionalmente, será necessário um orçamento de manutenção. Para além da infra-estrutura é necessário assegurar os serviços associados, nomeadamente de logística. Onde os investimentos em rede sejam insustentáveis devem ser providenciadas infra-estruturas locais, nomeadamente de energia verde (solar, eólica, mini-hídricas), de captação e tratamento de águas pluviais e geradores.
- Os futuros PIRs devem ser localizados de início em locais bem servidos por estas infra-estruturas e complementados pelos investimentos necessários.



### Necessidade de investimento estrangeiro e de um ambiente favorável para tal

O Governo angolano tem vindo a realizar esforços para atrair investimento, nomeadamente através da revisão da Lei do Investimento Privado para eliminar a exigência de 35% de participação empresarial local em qualquer investimento estrangeiro. Contudo, apesar desta alteração, **o investimento estrangeiro continua a ser afectado pelo ambiente empresarial desfavorável.**

O Relatório de Competitividade Global 2018 do Fórum Económico Mundial classificou Angola na 137.<sup>a</sup> posição entre 140 economias; o país também foi classificado em 173.<sup>o</sup> lugar entre 190 economias no Relatório *Doing Business* de 2019 do Banco Mundial. Os investidores relatam corrupção, um sistema financeiro subdesenvolvido e um elevado nível de burocracia, combinados com ineficiências que complicam o comércio e aumentam o custo de realizar negócios no país.

É por isso necessário dar mais ênfase a reformas de governação (governance) que promovam uma maior transparência e a responsabilização.

### Implicação para os PIRs

Os PIRs deverão ter serviços de apoio para ajudar a ultrapassar estas limitações de contexto e, se possível, ter via verde junto da AIPEX.

Deve ser considerada a possibilidade dos PIRs terem também benefícios de zonas económicas especiais, com regulamentos e incentivos fiscais, facilidades alfandegárias, incentivos à exportação.



### Gaps de competências e produtividade

**A falta de capacidade técnica é outro grande obstáculo ao processo de industrialização de Angola.** De facto, muitas das fábricas construídas na década de 1960 foram desmanteladas devido à disponibilidade limitada de competências, tecnologia, engenheiros qualificados e profissionais competentes.

A capacidade de criação de valor acrescentado por parte das PME's é mínima, não só devido a fracas competências de gestão, mas também a infra-estruturas limitadas, falta de capital, um sistema fiscal desvantajoso, numerosos obstáculos burocráticos e corrupção.

**No sector agrícola, existe uma clara exigência para os produtores agrícolas aumentarem as suas capacidades de processamento agro-alimentar, contribuindo para a redução da dependência de Angola das importações de alimentos.**

### Implicação para os PIRs

Os PIRs deverão incluir **centros de formação** focados nas competências necessárias à sua especialização, apoiados pelos Institutos locais, como os IDA - Institutos de Desenvolvimento Agrícola e o IDIIA, bem como por privados. Esta formação deverá ser técnica, de gestão e empresarial.

O **apoio ao empreendedorismo** e a existência de **incubadoras** é também essencial para possibilitar à população local subir na cadeia de valor através da sua própria iniciativa.



### Necessidade de inovação tecnológica

Na mesma linha do desafio anterior, existe uma evidente necessidade de inovação tecnológica do sector, e que se for enfrentado, trará elevados ganhos de eficiência e competitividade.

Apresentam-se de seguida algumas das principais inovações do processamento alimentar, que se consideram relevantes no contexto dos PIRs.

#### Inovações de processamento alimentar



##### Monitorização de culturas automatizada

- Tractor com condução autónoma
- Robô de pulverização
- Robô de colheita



##### Agricultura de precisão

- Estratégia de gestão de recursos que recolhe, processa e avalia dados e oferece informações para ajudar os agricultores a otimizar e aumentar a qualidade e a produtividade do solo



##### Sistemas de gestão de água

- Sistemas de irrigação de precisão
- Sensores de humidade do solo
- Sistemas de reciclagem de água



##### Tecnologias de triagem e classificação

- Os sistemas automatizados de triagem e classificação usam tecnologias de visão mecânica e sensores para classificar produtos agrícolas com base no tamanho, cor, forma e qualidade

### Implicação para os PIRs

Também neste caso, é importante os PIRs incluírem centros de formação focados nas competências necessárias à sua especialização (técnica, de gestão, empresarial), apoiados pelos Institutos locais.

Deve ser ultrapassada a abordagem descrente da introdução de inovação tecnológica nos locais menos economicamente desenvolvidos, perpetuando assim um círculo vicioso. Em cada PIR deve ser identificada uma inovação que faça a diferença em termos da competitividade económica local e em termos de diferenciação e de cativação de interesse pelo PIR. A utilização de tecnologias digitais e de sensores deverá ser acelerada onde possível.



### Segurança alimentar

**Angola possui os recursos naturais para se tornar um dos principais países agrícolas de África**, uma vez que a sua ecologia diversificada e fértil é adequada a uma grande variedade de culturas e de pecuária. No entanto, actualmente o país cultiva apenas aproximadamente 10% dos seus 35 milhões de hectares de terreno arável.

Nos últimos anos, o peso da agricultura na economia angolana cresceu significativamente - na ordem dos 4,9% ao ano, contribuindo para o aumento da quota da agricultura no PIB. Neste sentido, **os parques industriais rurais poderão constituir um acelerador da produção agrícola do país.**

Simultaneamente, Angola apresenta ainda significativos entraves ao cumprimento das normas de segurança alimentares internacionais, pelo que independentemente do desenvolvimento da produção agrícola, **o impacto nas exportações depende também da existência de um sistema de qualidade (agro-alimentar) adequado.**

### Implicação para os PIRs

Os PIRs devem dar especial atenção às condições higiénicas e de segurança alimentar associada à actividade nele inserida através de sensibilização e formação, de apoio técnico e financeiro à implementação de normas de produção adequadas neste contexto e, em alguns casos, de limitação da actividade que não cumpra certos requisitos.



## Ensinamentos das melhores práticas

### Implicação para os PIRs

- **Não tratar os PIRs da mesma forma.** Cada um é único e deve ter políticas de desenvolvimento associadas ao potencial da região económica e social onde está inserido.
- **Não desenvolver demasiados PIRs**, para além da capacidade de investimento e de acompanhamento do Governo e dos poderes locais. Ter uma política faseada e baseada no sucesso de anteriores implementações. É preciso ter consciência dos diversos insucessos em várias partes do mundo.
- Os PIRs requerem um **investimento contínuo** antes de se tornarem viáveis, os tempos de maturação podem ser longos. Por este motivo, recomenda-se um adequado **faseamento** do investimento.
- Por forma a manter a dinâmica de desenvolvimento de cada PIR **devem ser definidos KPIs** de input (p.e. investimento), de output (p.e. número de empresas atraídas) e de outcome (p.e. número de empregos criados) que devem ser monitorizados ao longo do tempo e permitir aferir melhor os próximos passos.
- Sendo rurais e maioritariamente associados a produção agrícola, os PIRs não devem se concentrar apenas na componente de processamento industrial, mas também na promoção da **ligação entre a produção e os mercados** de escoamento.
- Promoção de negociação prévia e de acordos com a Banca Comercial e com programas de crédito à actividade económica já existentes em Angola, por forma a proporcionar um **esquema de crédito sustentável próprio** dos PIRs para o desenvolvimento de PME's e de empreendedorismo agrícola e industrial, por forma a colmatar quebras nas cadeias de valor, bem como investimentos internacionais. Sugere-se produzir um documento **FUNDO PIR** com parceiros de financiamento, onde se explica as formas de obtenção de financiamento.
- Para cada PIR criar uma **base de dados** com registo de stakeholders locais e de potenciais investidores (todos os que estabelecem contactos).
- Ter um **site simples** que agregue todos os serviços de todos os PIRs, onde também seria inserida a base de dados acima referida.

- Colocar os PIRs no **Portal Business Angola**, que promove o investimento em Angola.
- Garantir em cada PIR **as dimensões base de sucesso**, ou sejam: capacidade de gestão de insumos, capacidade de processamento industrial, capacidade de armazenamento e logística (recolha e distribuição), capacidade de formação e de apoio ao empreendedorismo, infra-estruturas necessárias de energia, transporte, água e telecomunicações, bem como equipamentos associados à especialização e aos stakeholders do PIR, como câmaras frigoríficas, laboratório de certificação de qualidade, entre outros.
- No caso de produtos agrícolas, maioritariamente perecíveis é necessário **assegurar os equipamentos para todas as fases de produção**: unidades de processamento de alimentos, incluindo instalações comuns, como laboratórios de testes, instalações de limpeza, classificação, triagem e embalagem, armazéns, infra-estrutura de cadeia de frio e instalações de armazenamento especializadas. Como no caso indiano, será importante disponibilizar lotes disponíveis para os empreendedores montarem suas unidades de processamento de alimentos.
- Será da maior importância cada PIR **desenhar e preparar a cadeia de distribuição de produtos perecíveis**, suportados por sistemas de qualidade e segurança alimentar, para os principais mercados de escoamento: limítrofes, de Luanda e internacionais, com transportadores viários, ferroviários e aéreos (TAAG, TAP, SAA, etc.) bem como assegurar serviços de agrupagem para pequenos produtores, com preços pré-estabelecidos com a antecedência possível: anualmente, mensalmente.
- A negociação de **pequenos subsídios ao transporte** destes produtos perecíveis seria também um bônus. Estes subsídios devem ser imediatos e sair de um fundo específico à disposição de cada PIR: **fundo rotativo** (revolving fund) ou fundo de solidariedade ou fundo de contingência.
- Deve ser estudado até que ponto os PIRs existentes e os futuros PIRs devem também **englobar actividades menos perecíveis** e requerentes de uma **cadeia de valor menos exigente** em termos de equipamentos e de calendário de execução, como têxteis, madeiras/materiais de escritório, mecânica, entre muitos outros, que estejam associados às necessidades da região e da economia local.
- O caso do Parque Industrial Nkok no Gabão mostra como um acordo com um **privado internacional e uma estratégia integrada** são a melhor forma de promover produção económica, emprego e exportações. Havendo a

possibilidade de um acordo amplo com um privado com acesso a mercados internacionais, deve ser dada primazia a essa via.