



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED

Por Melhor Ambiente
De Negócios

AMECON

Associação Moçambicana de Economistas

Transformação Agraria em Moçambique:

Oportunidades, Desafios, e Prioridades

David Tschirley
Universidade Estadual de Michigan
Maputo, Outubro de 2015

 **FEED THE FUTURE**
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative





USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Tres Tópicos

- ▶ Enormes oportunidades para o sistema agroalimentar de Moçambique
 - ▶ A urbanização e crescimento económico estão a impulsionar uma transformação da dieta
 - ▶ Esta transformação da dieta está a criar enormes oportunidades para a agricultura e o agro-negócio
- ▶ Moçambique encara um duplo desafio
 - ▶ Externo: o processo de des-industrialização global
 - ▶ Interno: o “boom” energético e mineral
- ▶ O que fazer ... e não fazer face aos desafios



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

As oportunidades criadas pela transformação da dieta Moçambicana



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

As oportunidades criadas pela transformação da dieta Moçambicana

(Pesquisa com dados "LSMS" – estilo IOF – em seis países de Africa Austral e Oriental)



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

A ascensão dos alimentos perecíveis e processados

A classificação dos alimentos consumidos

	Não processado	Processado, baixo valor agregado	Processado, alto valor agregado
Não-perecível	Legumes Grão de milho outros	Farinha de milho Arroz Açúcar Outras	Oleos de Veg Pão Comida fora de casa Outras
Perecível	Vegetais Peixe fresco Frutas Outras	Bife Outras carnes (incl. aves) Peixe seco e empacotado Outros	Comida fora de casa Leite Outros



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

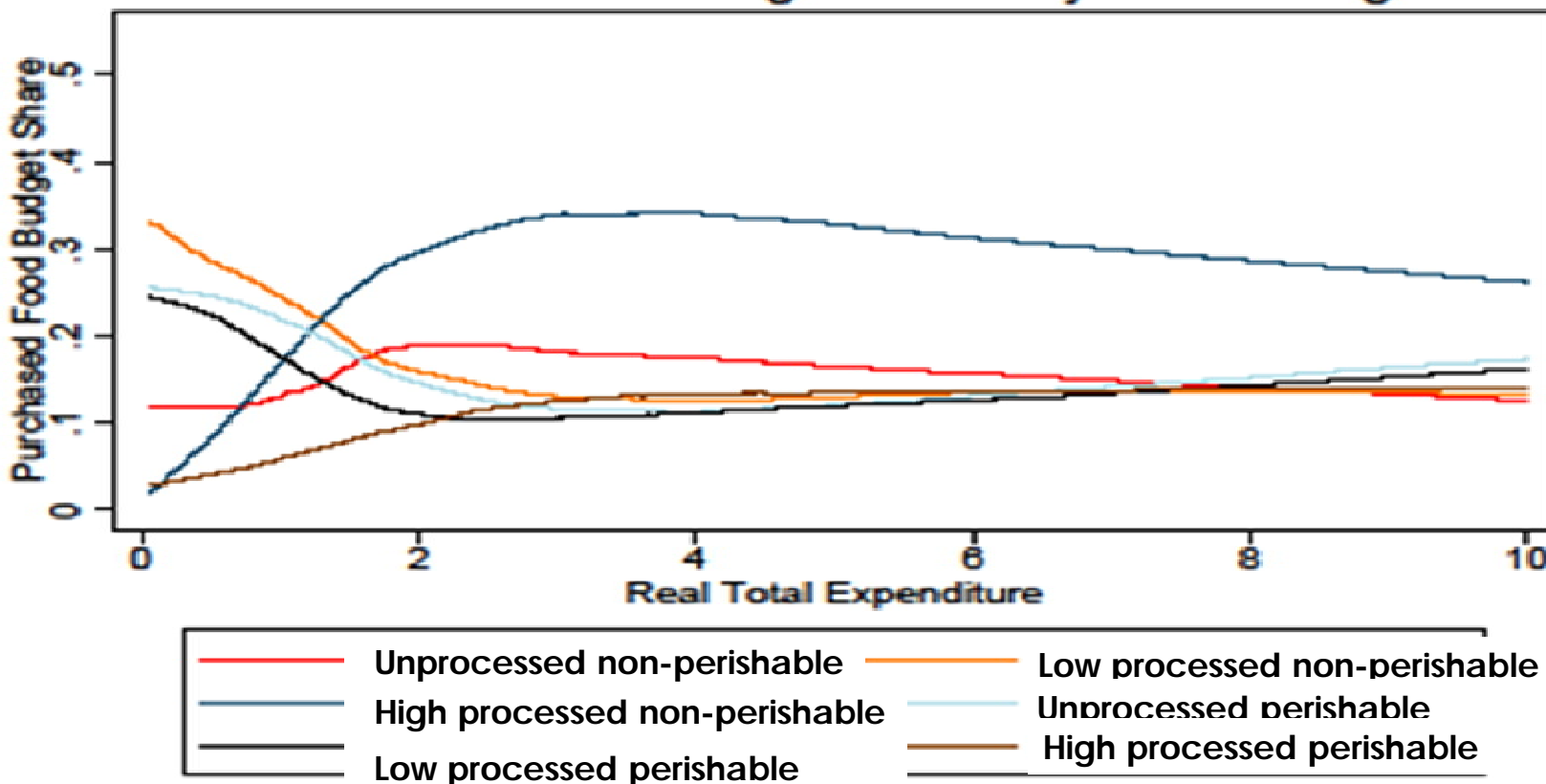
A ascensão dos alimentos perecíveis e processados

- Os alimentos processados têm penetrado
 - Profundamente (69% dos alimentos comprados)
 - Amplamente
 - comparáveis em áreas rurais e urbanas,
 - Entre os pobres e os ricos
- Mudança dramática nos padrões de consumo debaixo da linha internacional de pobreza



Resultados da regressão de Kernel na proporção do orçamento para compra de comida, adicionalmente ponderada pela população dos 5 países da África Oriental e Austral

ESA Purchased Food Budget Share by Processing Levels

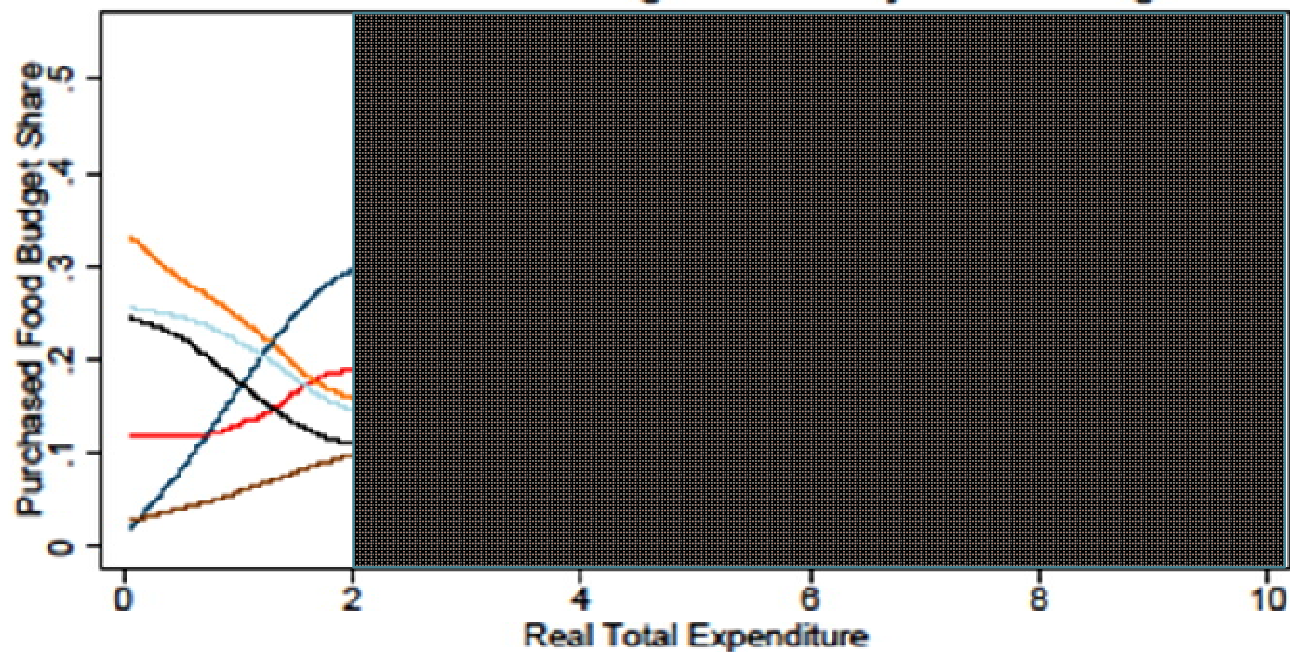


Fonte: Cálculos dos autores a partir dos dados LSMS



Resultados da regressão de Kernel na proporção do orçamento para compra de comida, adicionalmente ponderada pela população dos 5 países da Africa Oriental e Austral

ESA Purchased Food Budget Share by Processing Levels

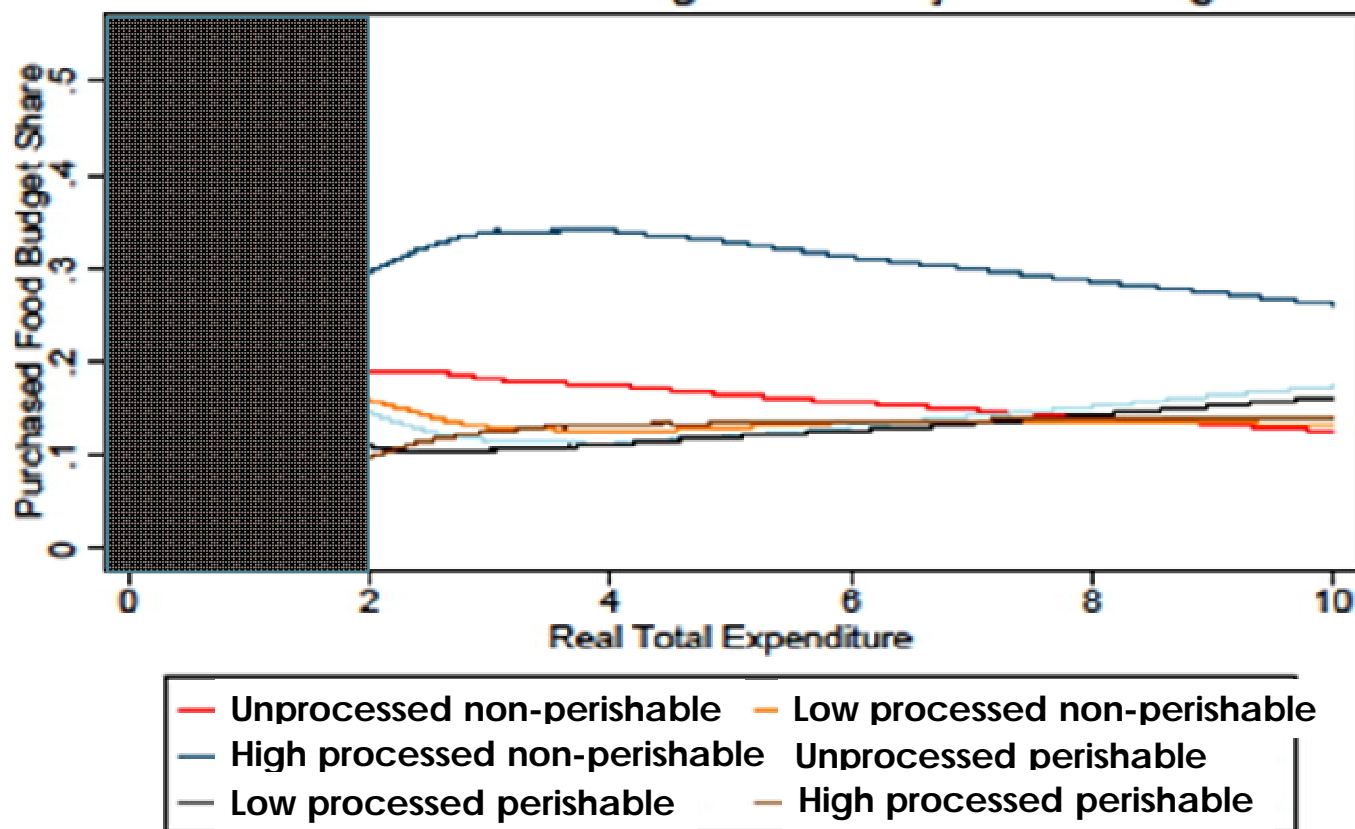


- Unprocessed non-perishable
- Low processed non-perishable
- High processed non-perishable
- Unprocessed perishable
- Low processed perishable
- High processed perishable

Fonte: Cálculos dos autores a partir dos dados LSMS

Resultados da regressão de Kernel na proporção do orçamento para compra de comida, adicionalmente ponderada pela população dos 5 países da Africa Oriental e Austral

ESA Purchased Food Budget Share by Processing Levels



Fonte: Cálculos dos autores a partir dos dados LSMS

Resultados da regressão de Kernel na proporção do orçamento para compra de comida, adicionalmente ponderada pela população dos 5 países da Africa Oriental e Austral

ESA Purchased Food Budget Share by Processing Levels



- Unprocessed non-perishable
- Low processed non-perishable
- High processed non-perishable
- Unprocessed perishable
- Low processed perishable
- High processed perishable

Fonte: Cálculos dos autores a partir dos dados LSMS



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Elasticidades de despesa segundo classificação de perecibilidade e processamento e rural/urbana (2010)

Categoria de alimento	Rural	Urban	ESA-Wide
Produção própria	0.95	0.39	0.82
Não perecível			
Não processado	0.81	0.55	0.75
Processado Baixo	0.87	0.70	0.83
Processado Alto	1.07	1.00	1.05
Perecível			
Não processado	0.73	0.80	0.75
Processado Baixo	1.20	1.18	1.19
Processado Alto	1.36	1.28	1.34

Fonte: Cálculos dos autores a partir dos dados LSMS



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Elasticidades de despesa segundo classificação de perecibilidade e processamento e rural/urbana (2010)

Categoria de alimento	Rural	Urban	ESA-Wide
Produção própria	0.95	0.39	0.82
Não perecível			
Não processado	0.81	0.55	0.75
Processado Baixo	0.87	0.70	0.83
Processado Alto	1.07	1.00	1.05
Perecível			
Não processado	0.73	0.80	0.75
Processado Baixo	1.20	1.18	1.19
Processado Alto	1.36	1.28	1.34

Fonte: Cálculos dos autores a partir dos dados LSMS



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



A ascensão dos alimentos perecíveis e processados

*Crescimento projectado do mercado, 2010-2040
(porção estimada dos alimentos comprados, 2040)*

	Não processado	Processado, baixo valor agregado	Processado, alto valor agregado
Não-perecível	4x (8%)	5.5X (17%)	7X (23%)
Perecível	6.5X (20%)	8X (18%)	10X (15%)

As oportunidades são
enormes



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

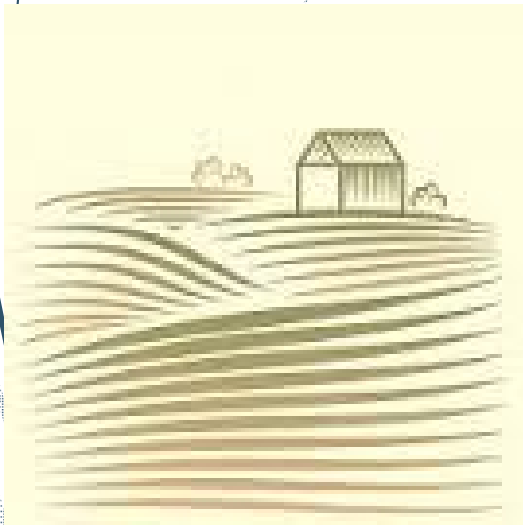


AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Desafio #1

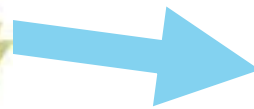
O processo de des-industrialização global

Como se enriqueceram os países no passado?



Mudança do campo para a
cidade

Como se enriqueceram os países no passado?



Mudar da agricultura para a
industrialização



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

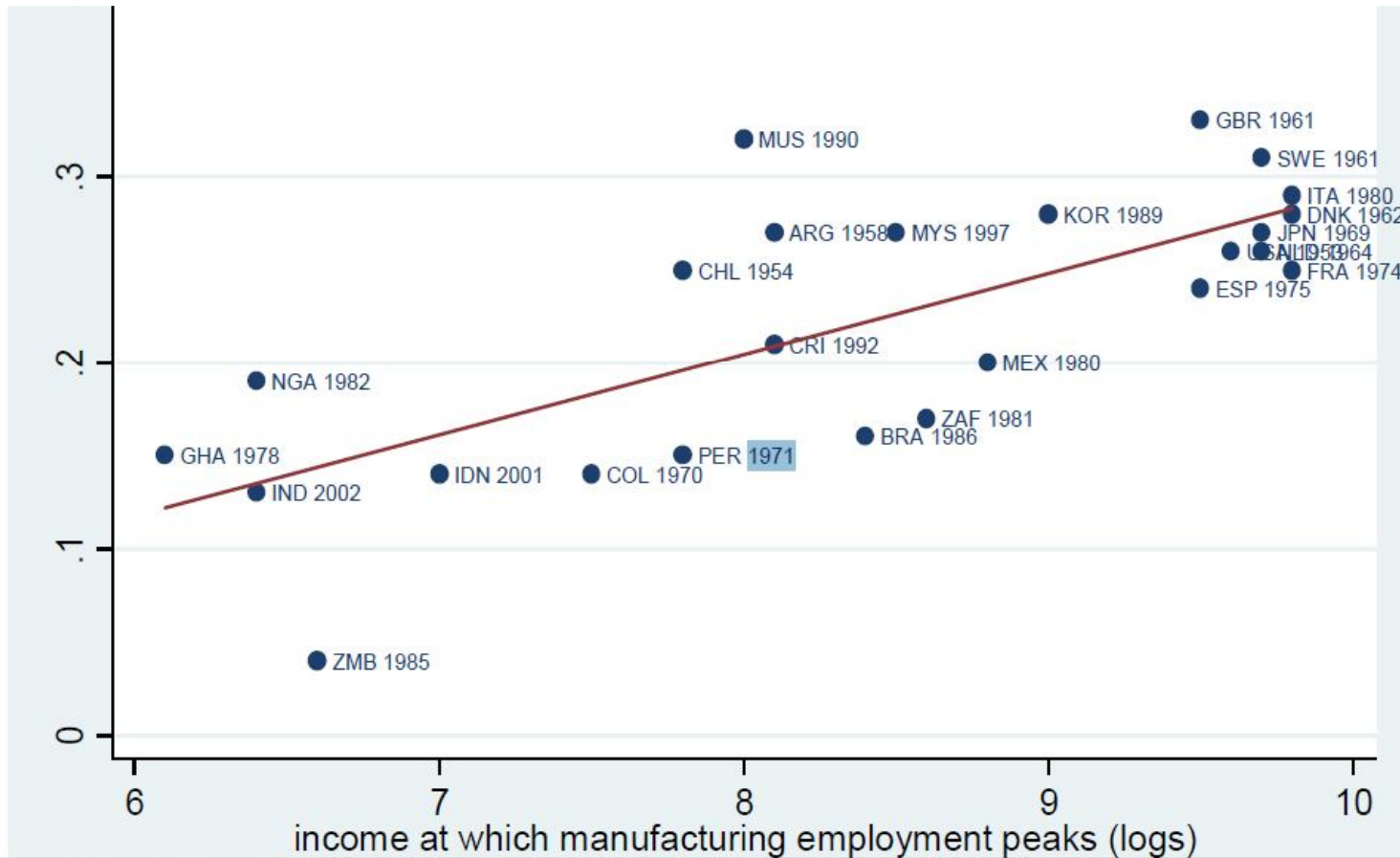
AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

O que é que isto fez?

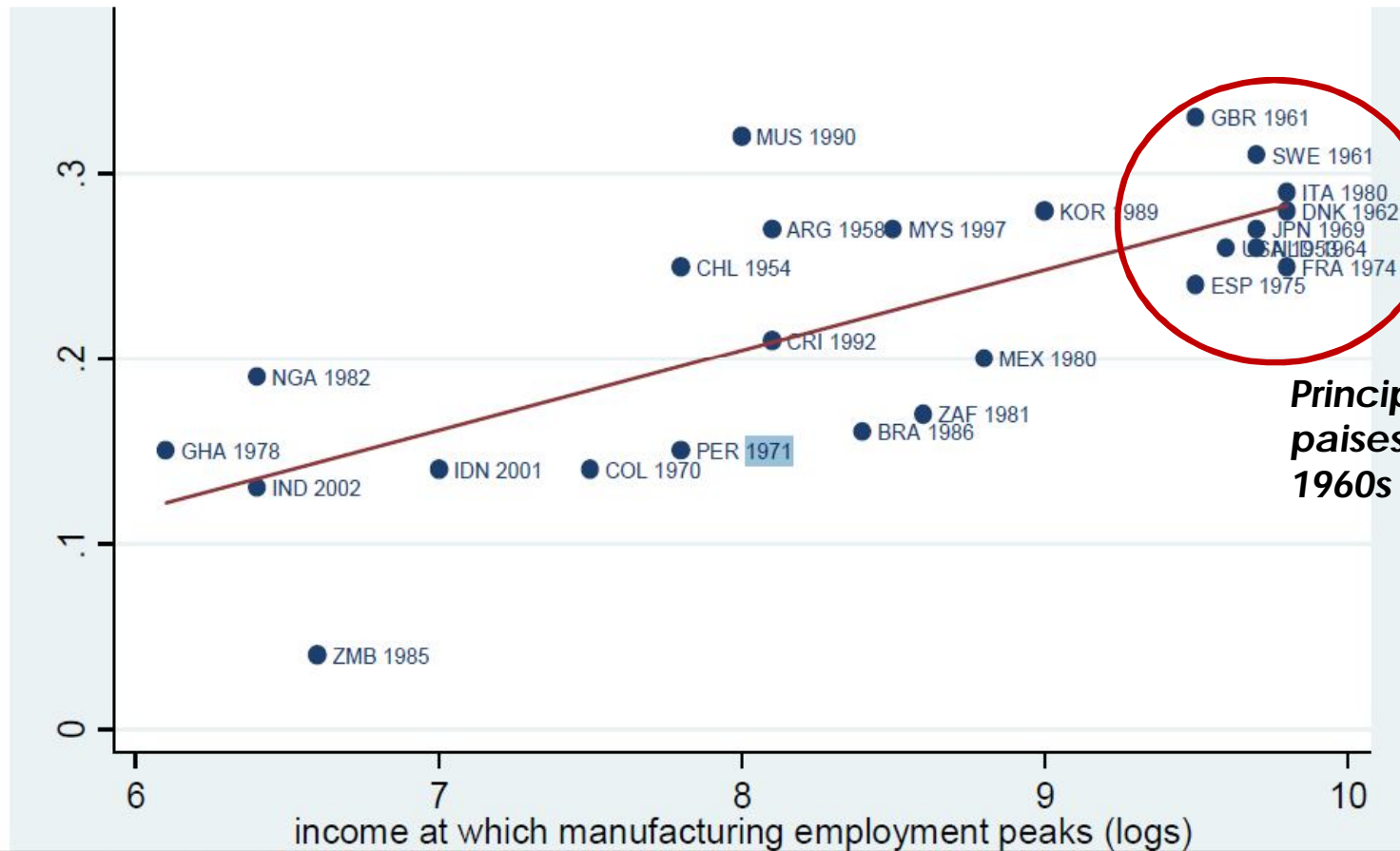
- Facilitou incrementos rápidos na productividade da mão de obra
- Ofereceu emprego estável e seguro
- Facilitou a entrega de benefícios sociais

Tudo conduz à redução da pobreza

O que está a acontecer agora?

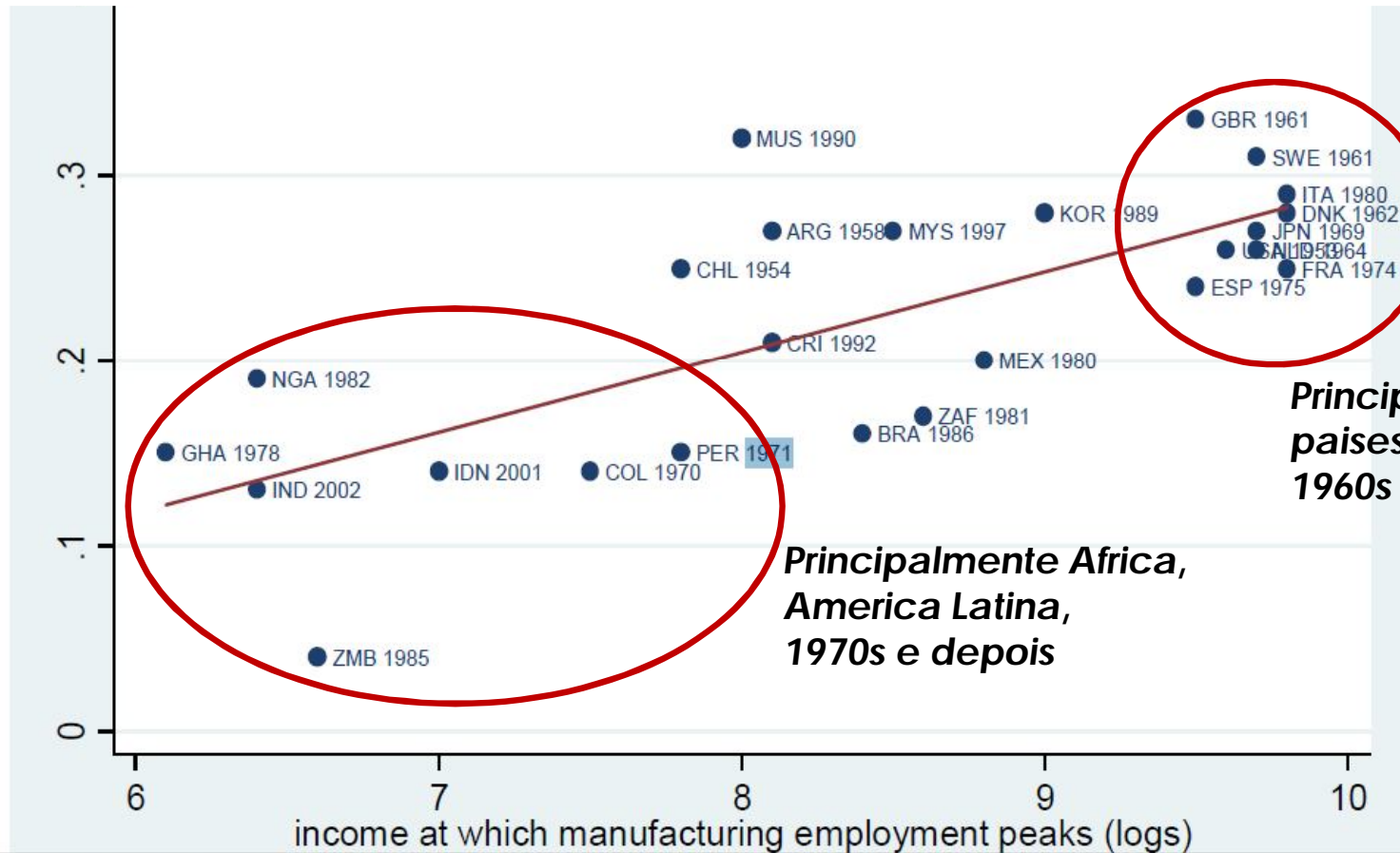


O que está a acontecer agora?



Principalmente os países da OECD, 1960s and 70s

O que está a acontecer agora?

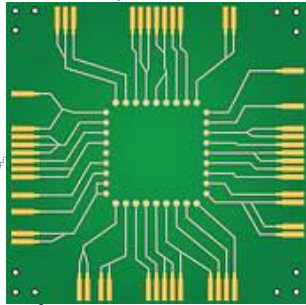


Principalmente os países da OECD, 1960s and 70s

Principalmente Africa, America Latina, 1970s e depois

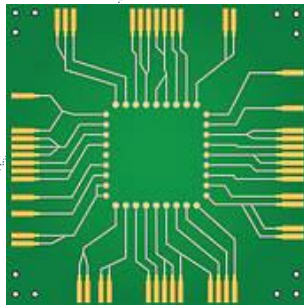
O que está a impulsionar este processo?

**Factor
de 1,000
cada 15
anos**

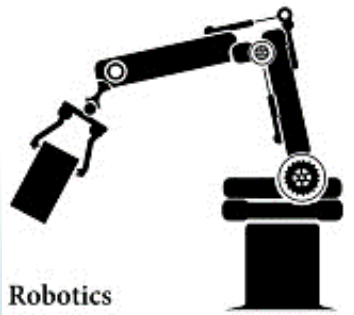


O que está a impulsionar este processo?

**Factor
de 1,000
cada 15
anos**

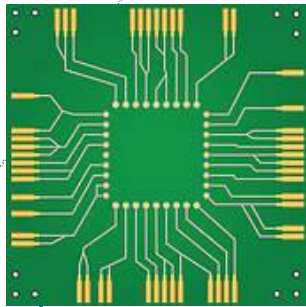


**Precisão
cada vez
melhor**

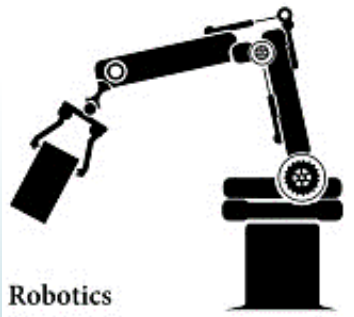


O que está a impulsionar este processo?

**Factor
de 1,000
cada 15
anos**



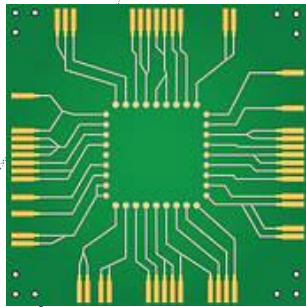
**Precisão
cada vez
melhor**



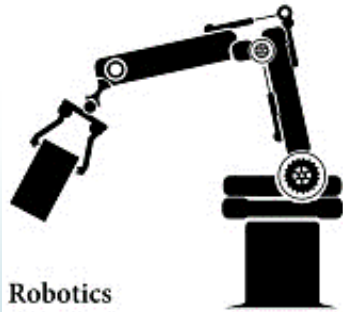
**Todo o que
fazemos agora
são dados**

O que está a impulsionar este processo?

Factor de 1,000 cada 15 anos



Precisão cada vez melhor



Progressão: actividades manuais de rotina → serviços de rotina → manuais mais complexos → serviços mais complexos



Todo o que fazemos agora são dados

Maquinas inteligentes





USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED

Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE

The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON

Associação Moçambicana de Economistas

Des-industrialização global

- ▶ Exportações de produtos processados de indústrias de mão de obra intensiva – o caminho até a riqueza para quase todos os países até agora – pode não estar disponível agora para Africa
 - ▶ O emprego no continente é maioritariamente:
 - ▶ Informal
 - ▶ De conta própria
 - ▶ No sector de serviços, não industrial



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Desafio #2

O "boom" energético e de minerais



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

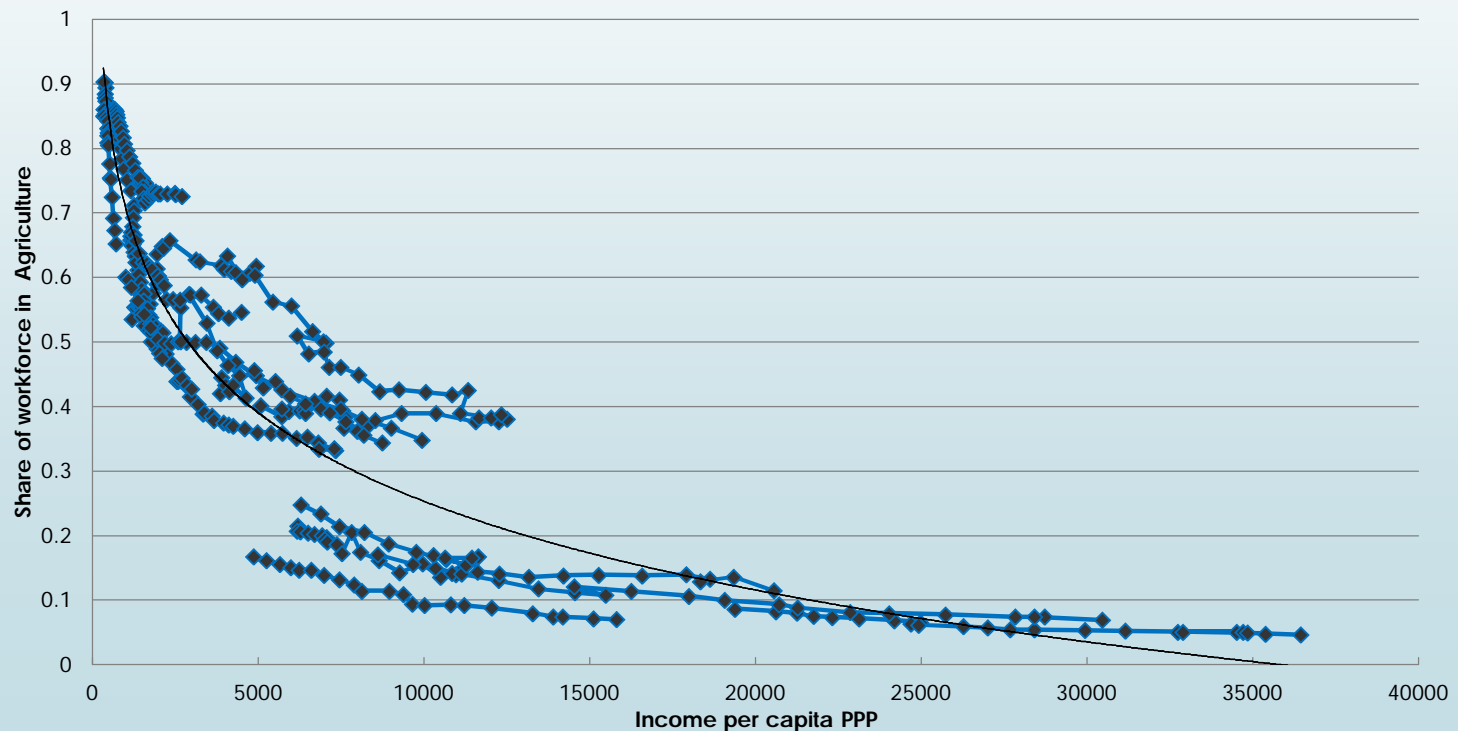


AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

A Transformação Estrutural

A saída do sector agrícola

ASS e Asia – porção Agrícola da mão de obra total vs rendimento per capita (PPP) com linha log estimada





SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

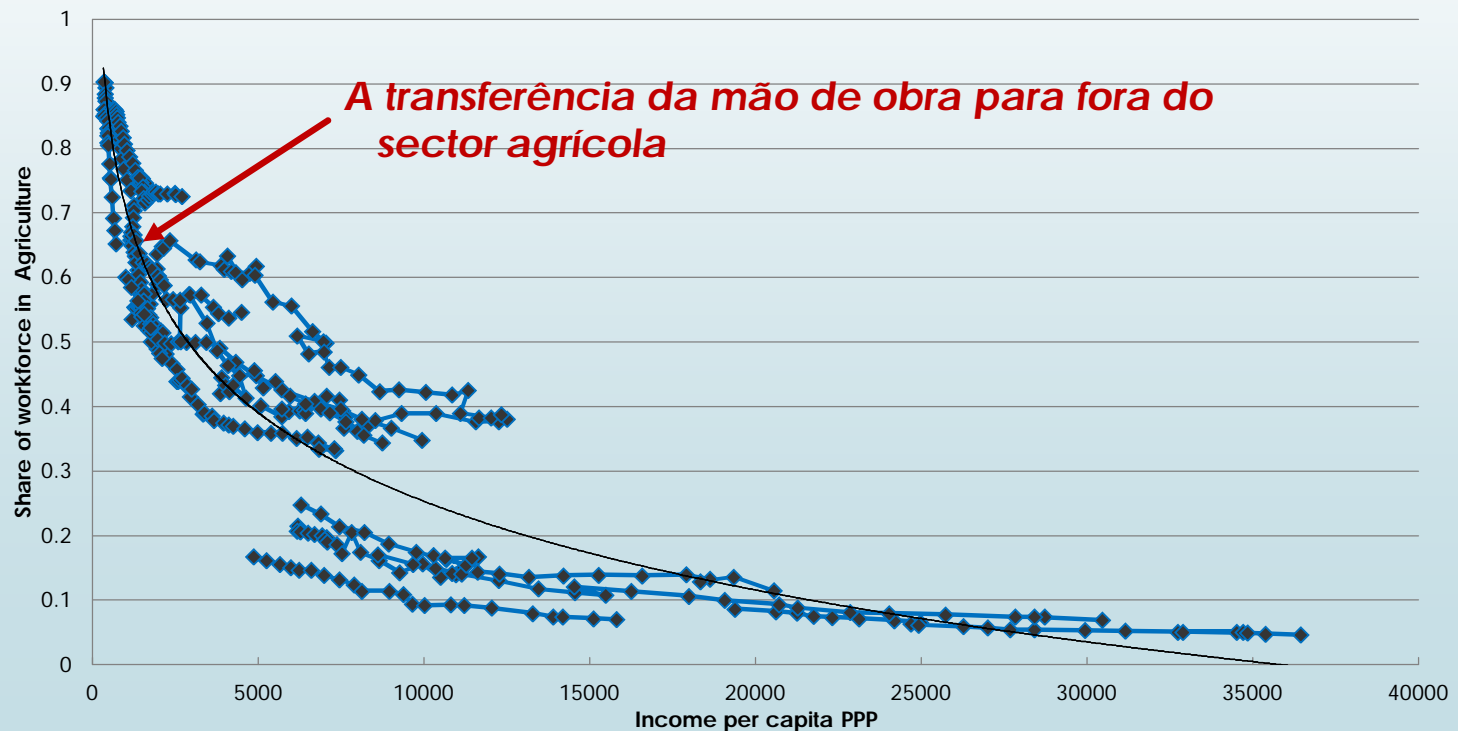


AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

A Transformação Estructural

A saída do sector agrícola

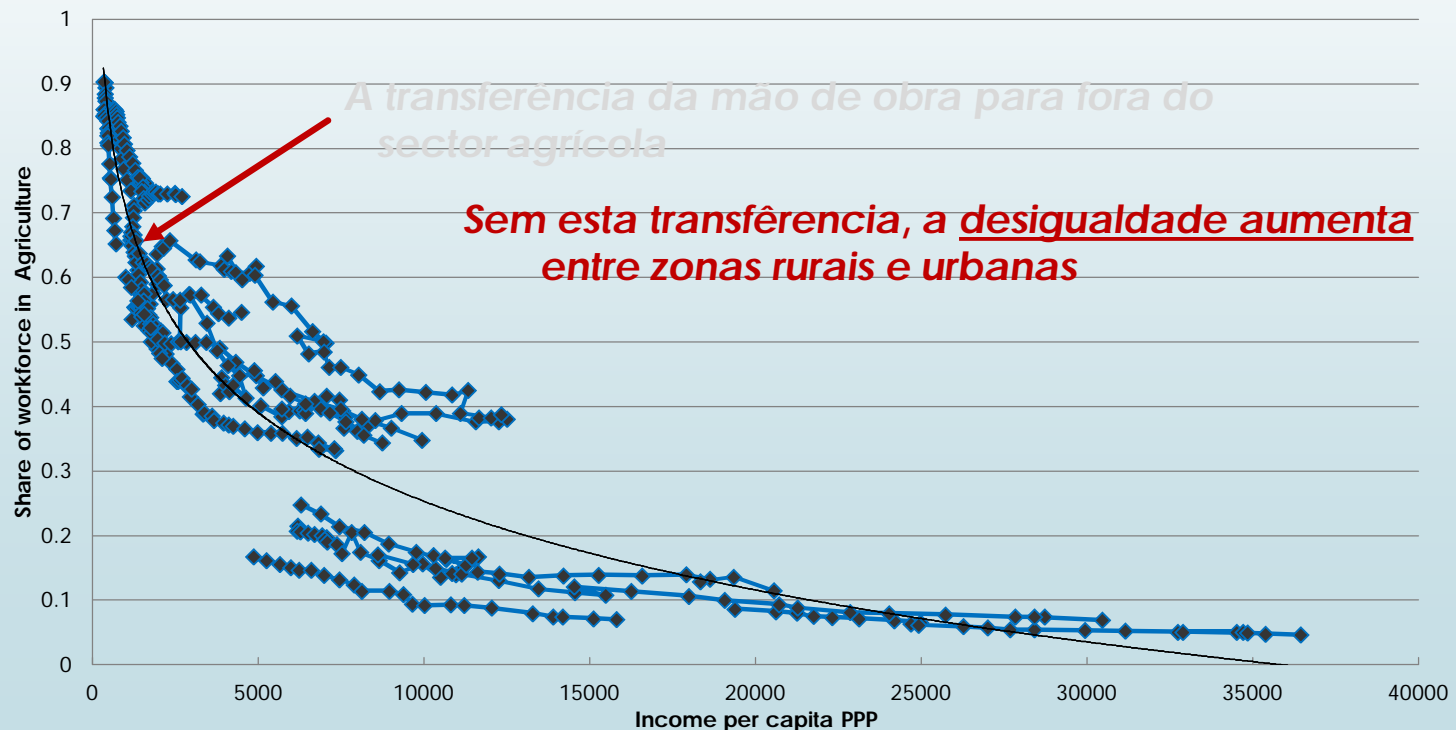
ASS e Asia – porção Agrícola da mão de obra total vs rendimento per capita (PPP) com linha log estimada



A Transformação Estructural

A saída do sector agrícola

ASS e Asia – porção Agrícola da mão de obra total vs rendimento per capita (PPP) com linha log estimada





USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

A Transformação Estrutural

A saída do sector agrícola

ASS e Asia – porção Agrícola da mão de obra total vs rendimento per capita (PPP) com linha log estimada





USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

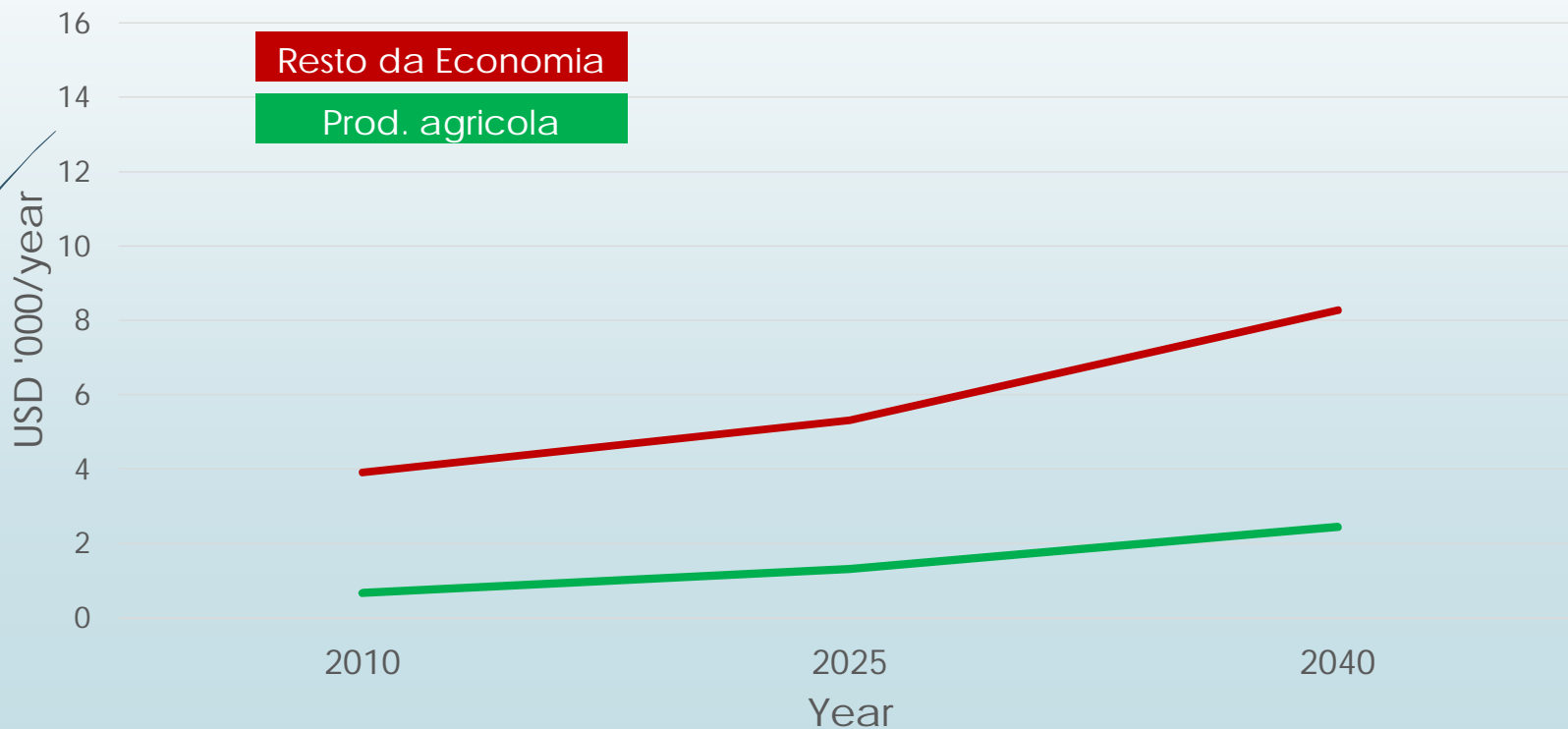
FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

A transformação Estrutural

Productividade media da mão de obra, por sector
Sem efeito recurso natural (crescimento 4.5%)





USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

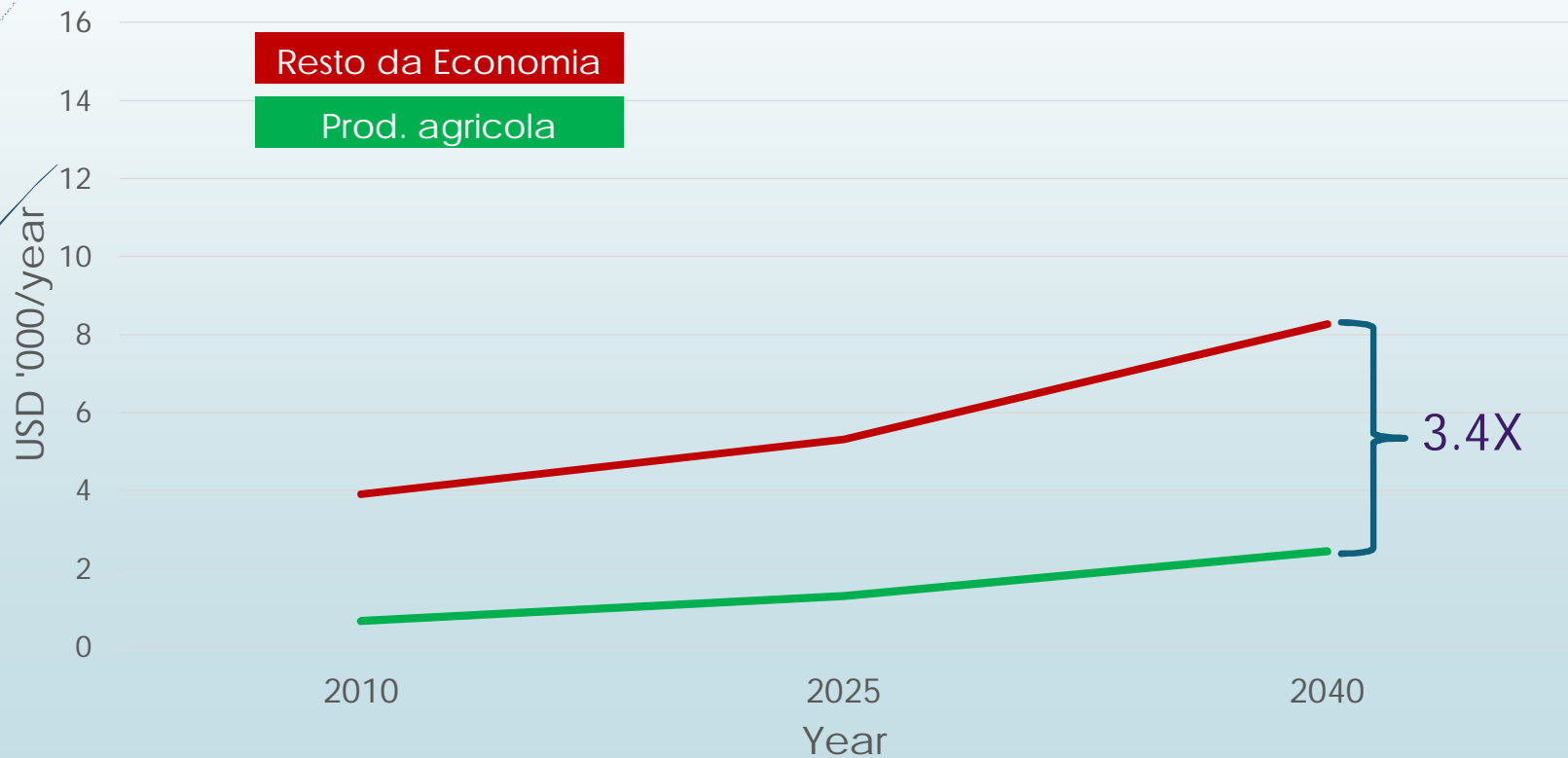
FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

A transformação Estrutural

Productividade media da mão de obra, por sector
Sem efeito recurso natural (crescimento 4.5%)





USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

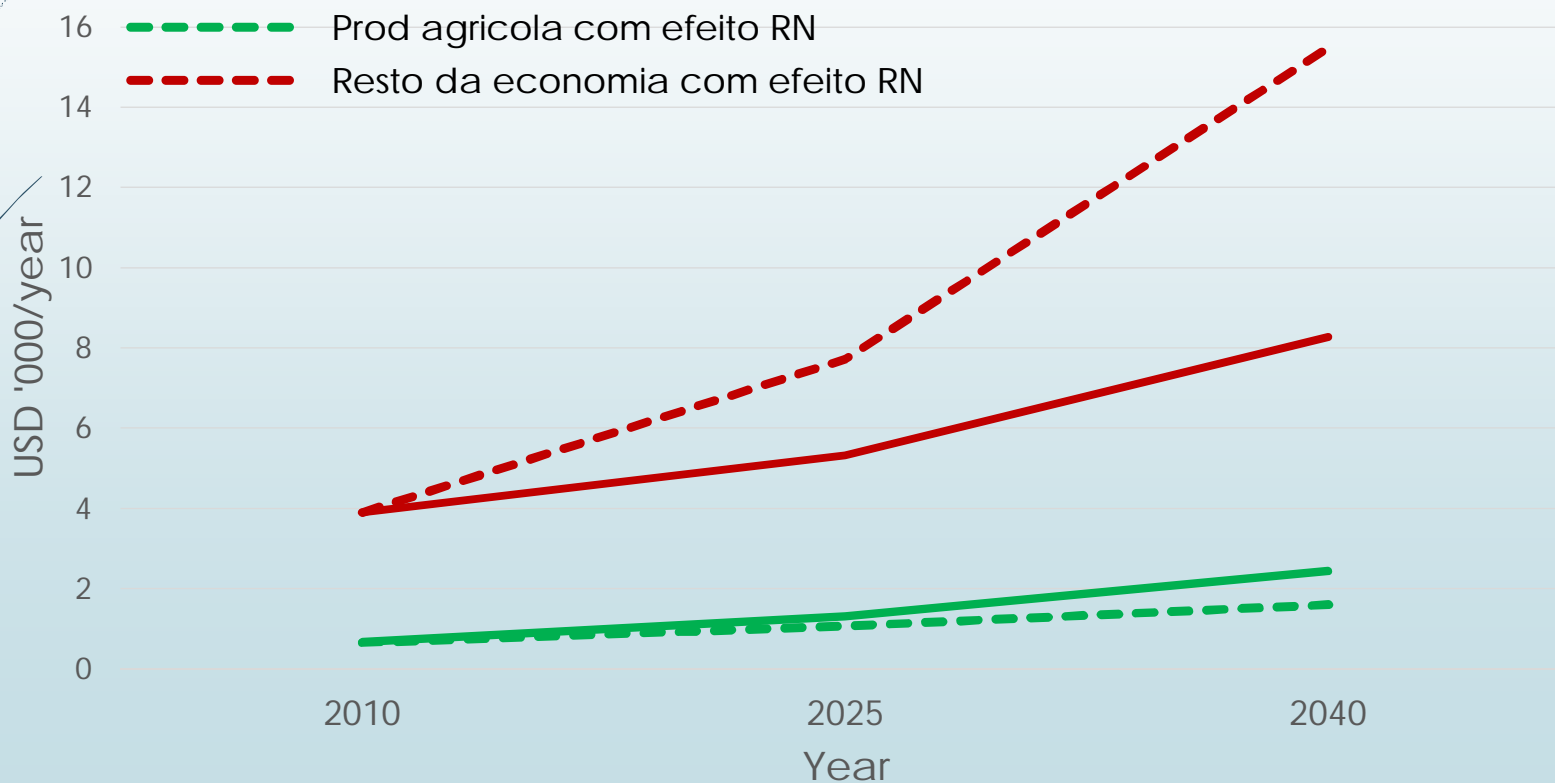
FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

A transformação Estrutural

Productividade media da mão de obra, por sector
Sem efeito recurso natural (crescimento 4.5%)





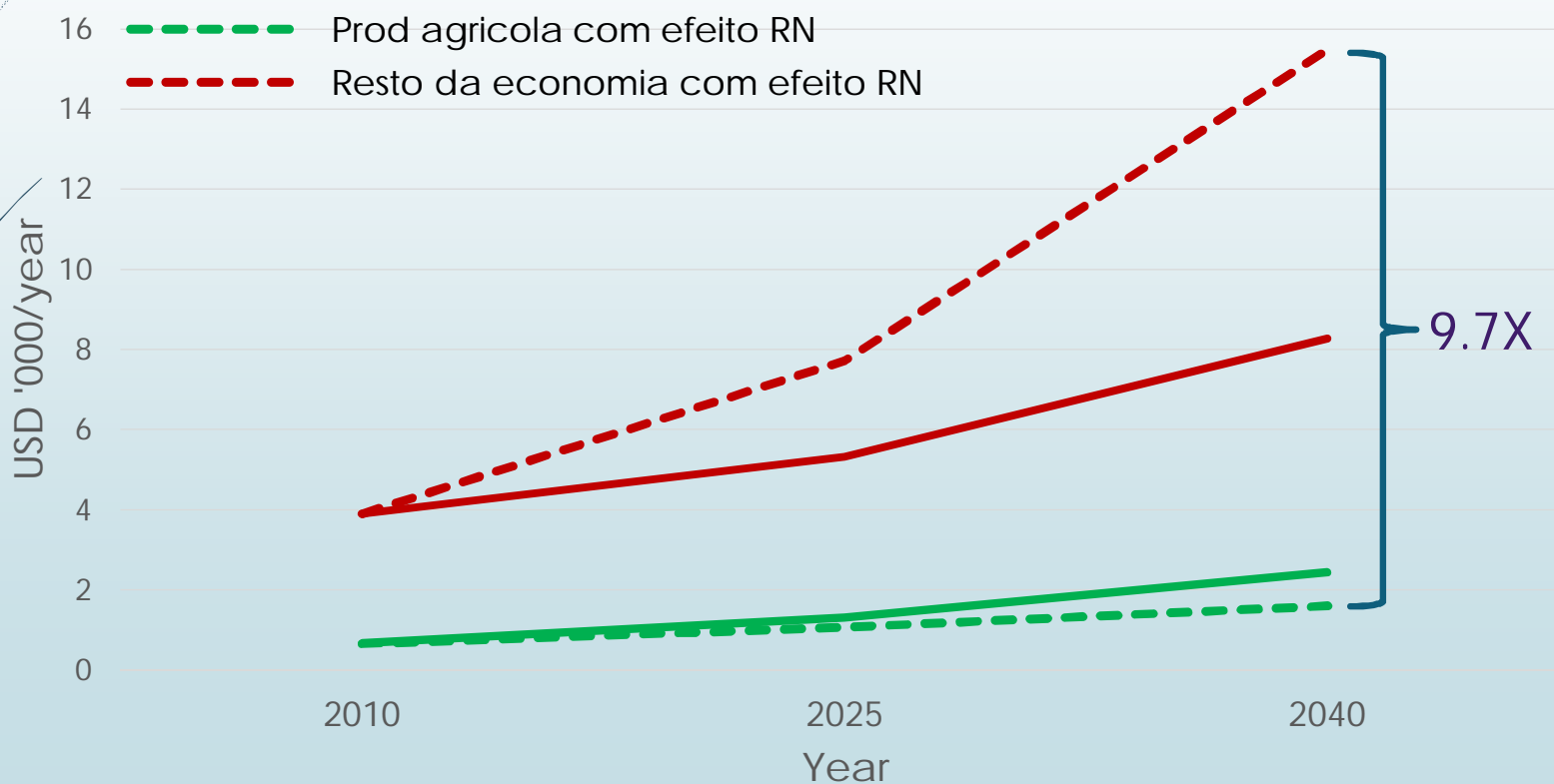
SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



A transformação Estrutural



Productividade media da mão de obra, por sector
Sem efeito recurso natural (crescimento 4.5%)





USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED the FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



**INNOVATION LAB FOR
FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

O ma gestão de um “boom” de recursos naturais pode criar um sector rural maior e mais pobre do que sería sem o “boom”



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

O ma gestão de um “boom” de recursos naturais pode criar um sector rural maior e mais pobre do que sería sem o “boom”

A “boa gestão” consistiría de um investimento radical na produtividade do resto da economia



Neste aspecto, as indicações não são todas positivas para Moçambique



USAID
DO POVO AMERICANO

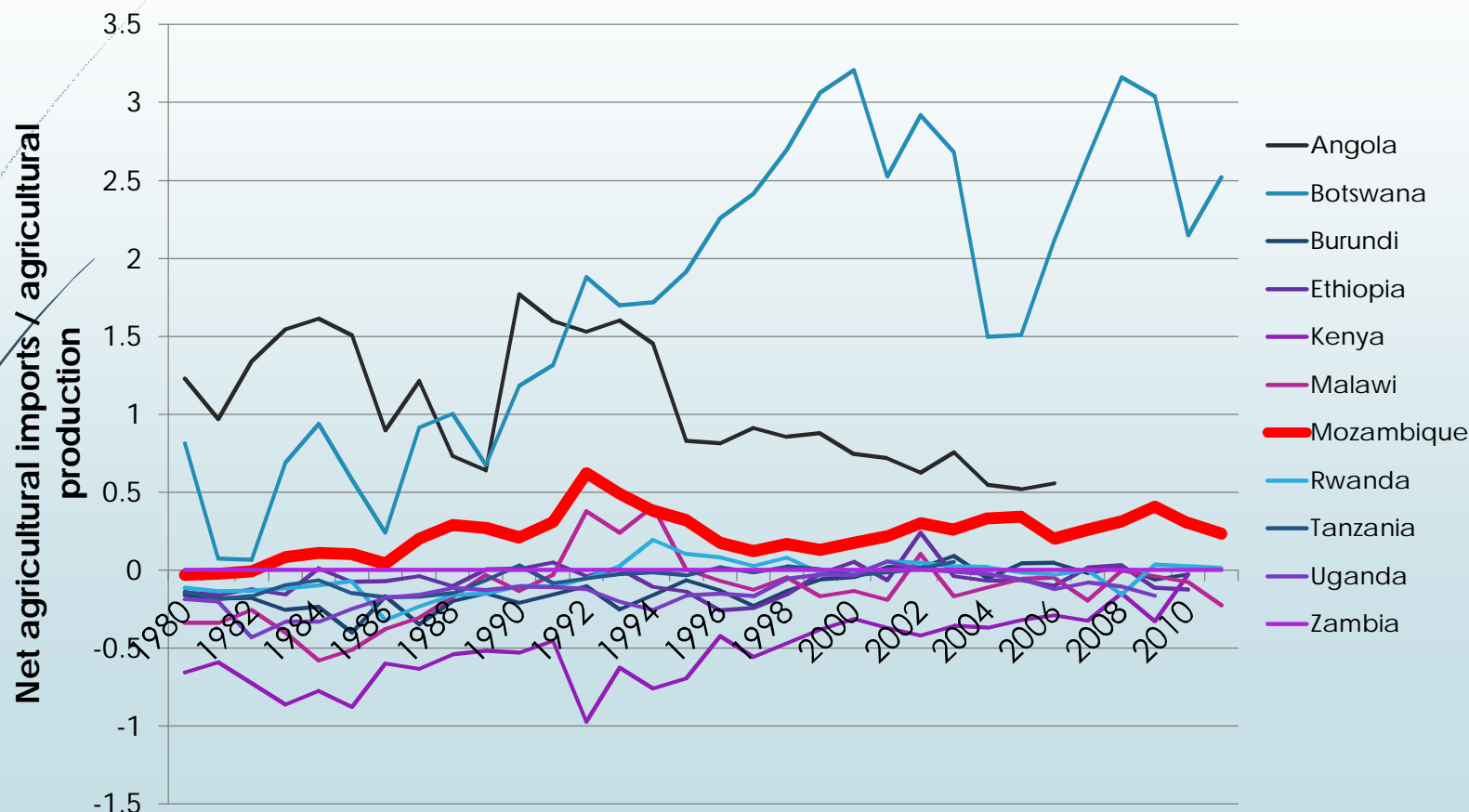
SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

**INNOVATION LAB FOR
FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Importações líquidas de alimentos como porção da produção agrícola, países de AOA, 1980 - 2011



Fonte: Calculos dos autores a partir dos dados do FAOSTAT



USAID
DO POVO AMERICANO

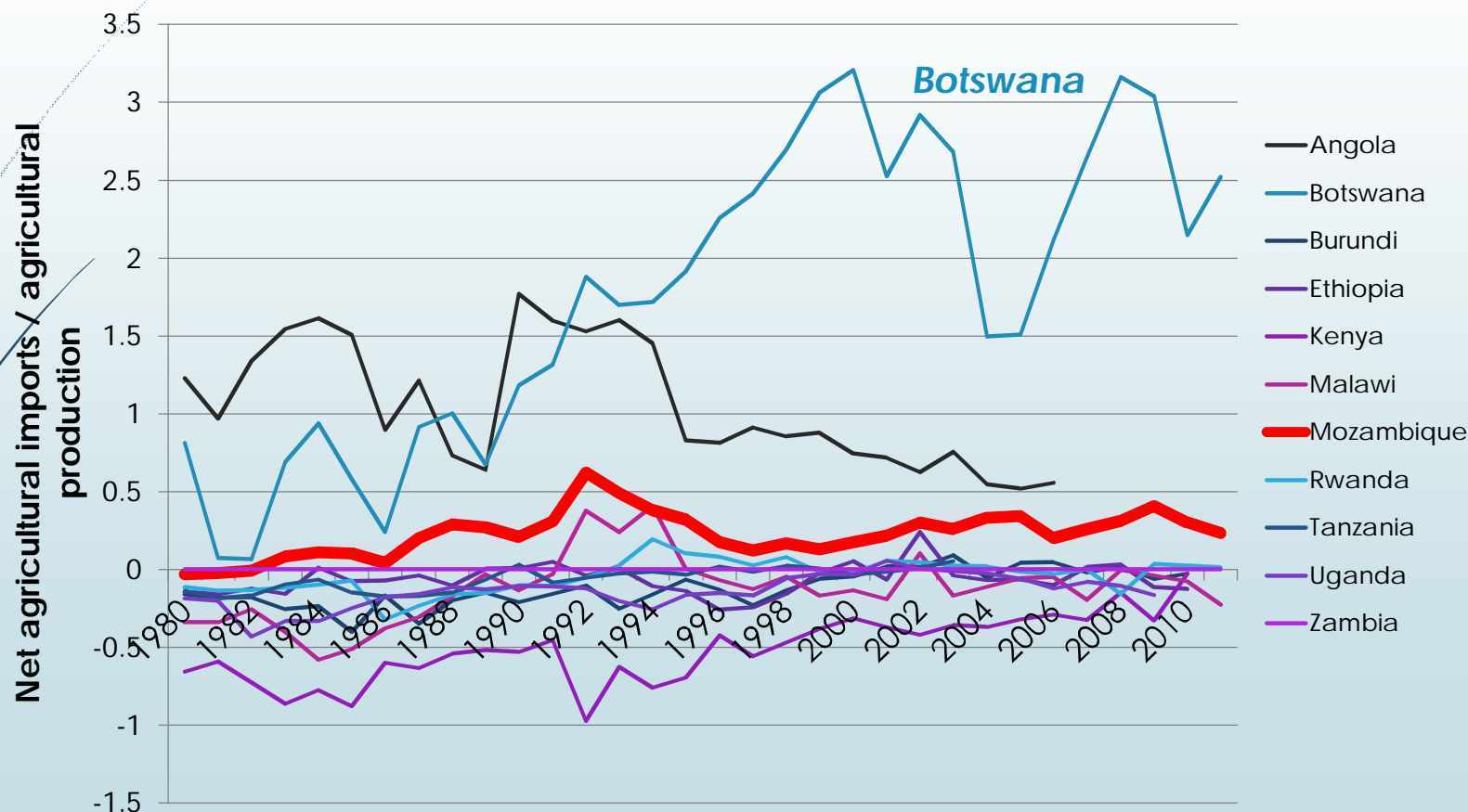
SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Importações líquidas de alimentos como porção da produção agrícola, países de AOA, 1980 - 2011



Fonte: Calculos dos autores a partir dos dados do FAOSTAT



USAID
DO POVO AMERICANO

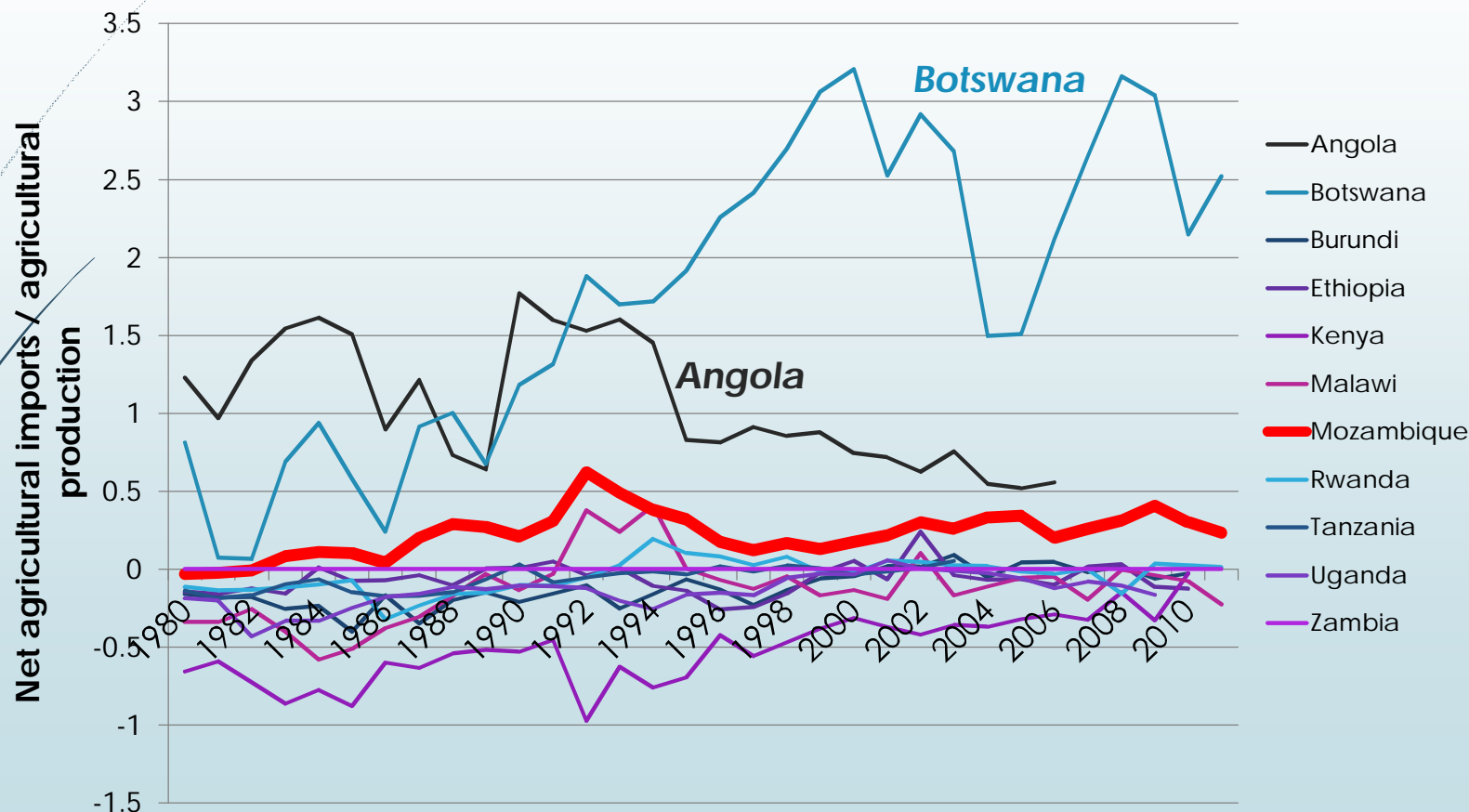
SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

**INNOVATION LAB FOR
FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Importações líquidas de alimentos como porção da produção agrícola, países de AOA, 1980 - 2011



Fonte: Calculos dos autores a partir dos dados do FAOSTAT



USAID
DO POVO AMERICANO

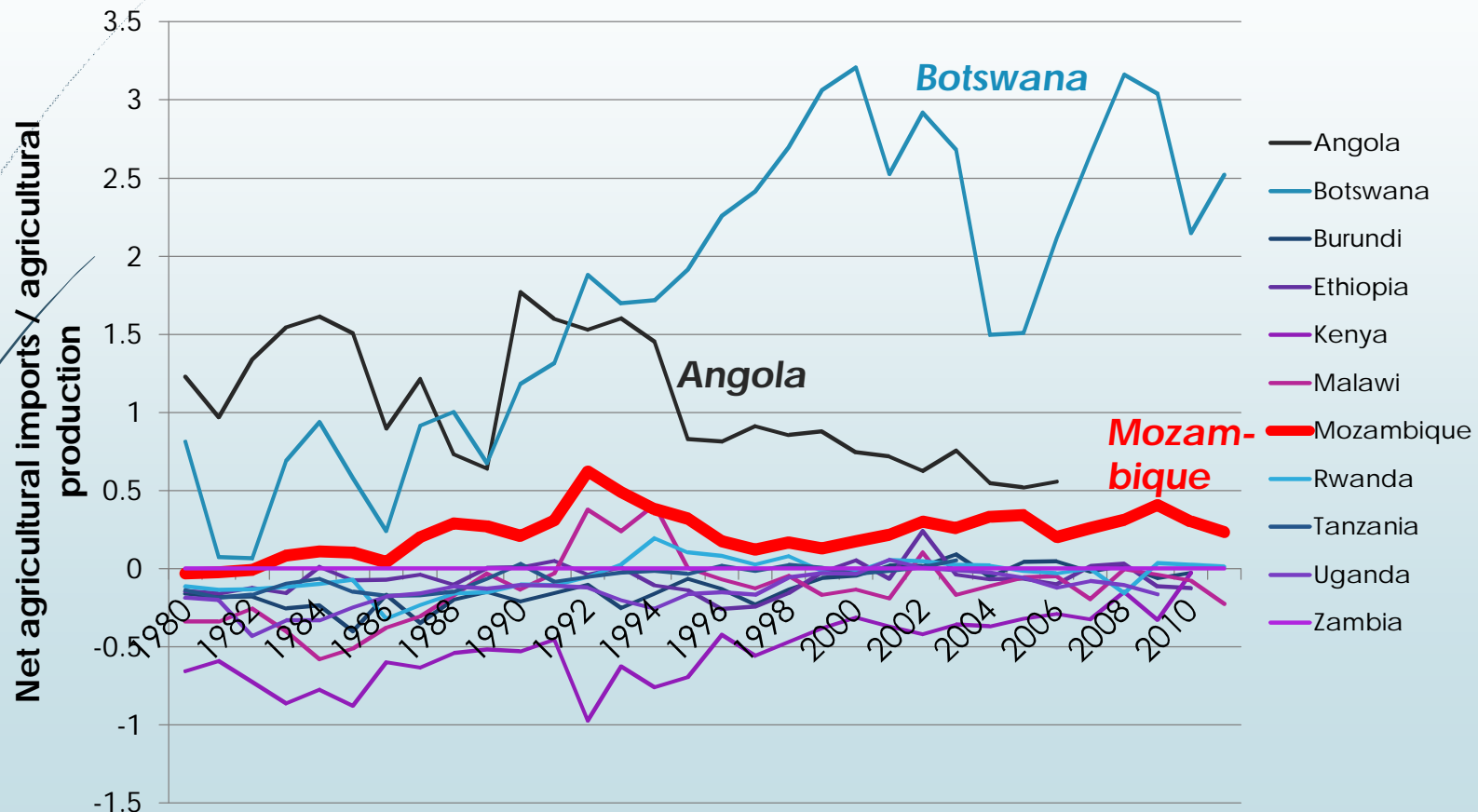
SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

**INNOVATION LAB FOR
FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Importações líquidas de alimentos como porção da produção agrícola, países de AOA, 1980 - 2011



Fonte: Calculos dos autores a partir dos dados do FAOSTAT



USAID
DO POVO AMERICANO

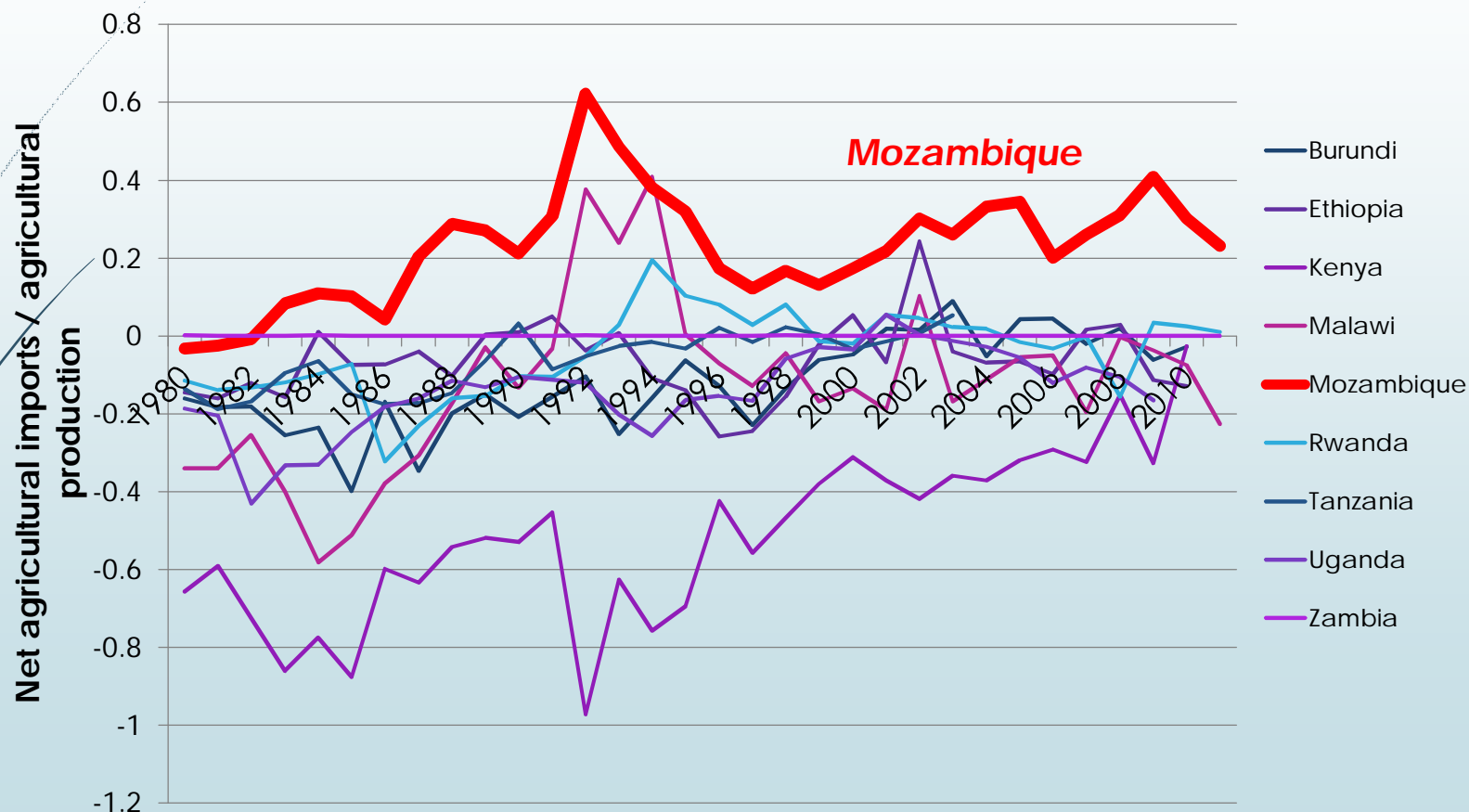
SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Importações líquidas de alimentos como porção da produção agrícola, países de AOA, 1980 - 2011



Fonte: Calculos dos autores a partir dos dados do FAOSTAT



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Porção de produtos processados segundo local de fabrico

	País de venda	
Local de fabrico	Moçambique	Tanzania
Local	0.14	0.60
Regional	0.00	0.12
Internacional	0.86	0.27

Porção de produtos processados segundo local de fabrico

	País de venda	
Local de fabrico	Moçambique	Tanzania
Local	0.14	0.60
Regional	0.00	0.12
Internacional	0.86	0.27



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

O que fazer?



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Filtros (ou lentes) de priorização

► Promove a competitividade?



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Filtros (ou lentes) de priorização

- Promove a competitividade?
- Promove a equidade?



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Filtros (ou lentes) de priorização

- ▶ Promove a competitividade?
- ▶ Promove a equidade?
- ▶ É sustentável?



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Filtros (ou lentes) de priorização

- ▶ Promove a competitividade?
- ▶ Promove a productividade ...
- ▶ ... a baixo custo?



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Filtros (ou lentes) de priorização

- Promove a equidade?
- Promove a productividade dos pobres?
- Ou faltando isso ...
- Protége aos mais pobres e vulneráveis?



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Filtros (ou lentes) de priorização

- ▶ É sustentável?
- ▶ Promove a productividade dos pobres?
- ▶ Ou faltando isso ...
- ▶ Protége aos mais pobres e vulneráveis?



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Requisitos

- Escala
- Capacidades fundamentais
- Estratégias diferenciadas e detalhadas



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Requisitos

- Escala
- Capacidades fundamentais
- Estratégias diferenciadas e detalhadas



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Requisitos

- Escala
- Capacidades fundamentais
- Estratégias diferenciadas e detalhadas



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Requisitos: Escala

“Who are we to think that we can have 53 tiny little countries and be ready to compete with China, India, Europe, the Americans? It is a fallacy... We need scale and we need that now”

Mo Ibrahim, November 19, 2009



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED

Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON

Associação Moçambicana de Economistas

*Sem escala, a competitividade
exige ... cria ... assegura ... a
pobreza*



China



O tamanho relativo das economias ...

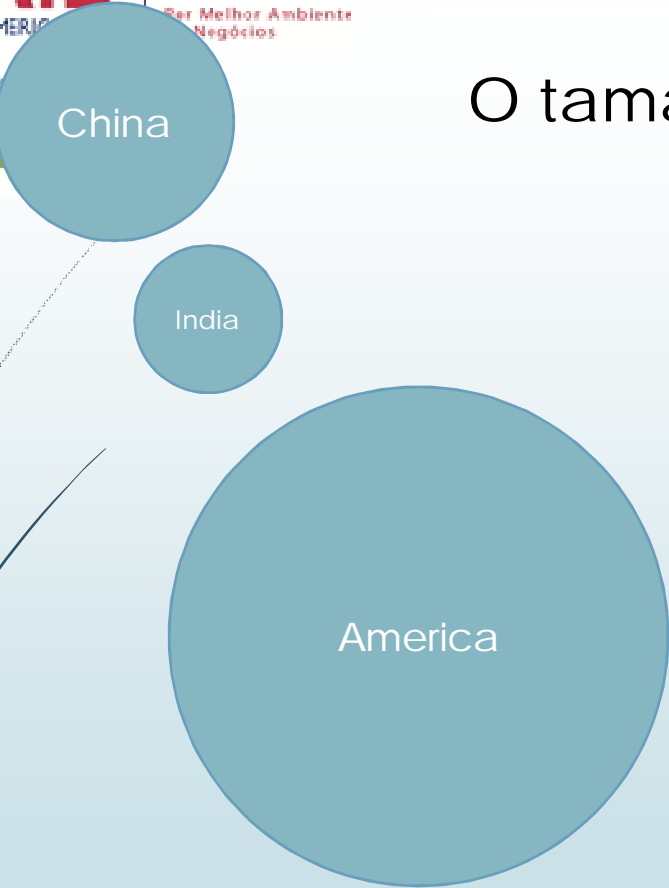


China

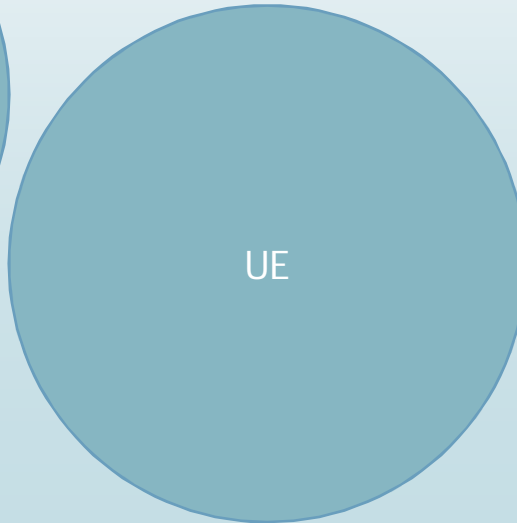
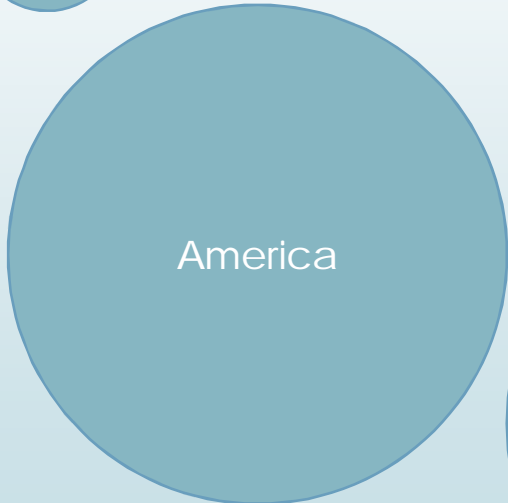
India



O tamanho relativo das economias ...



O tamanho relativo das economias ...



O tamanho relativo das economias ...



O tamanho relativo das economias ...

China

India

America

UE

• Mocambique



China

India

America

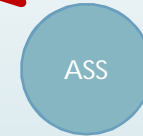
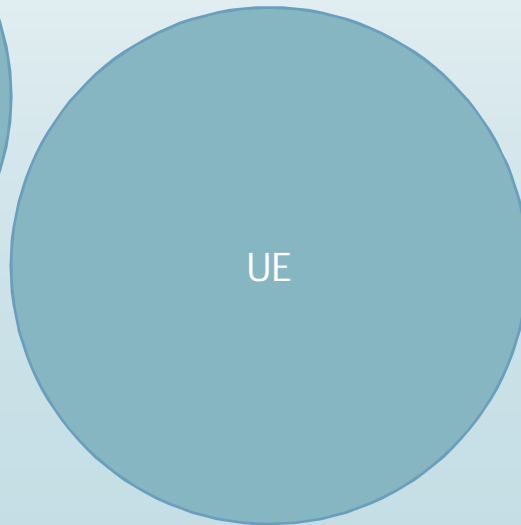
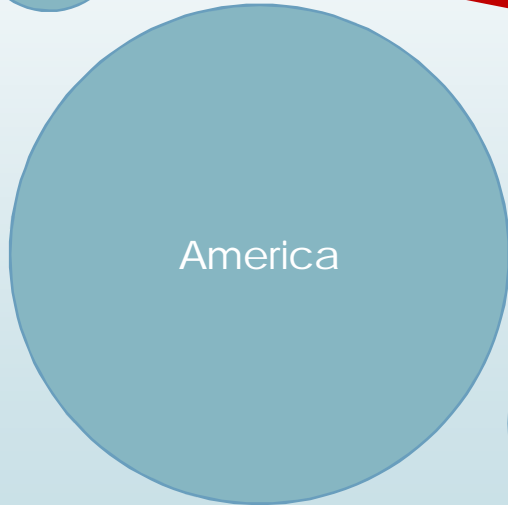
UE

ASS

Mocambique

O tamanho relativo das economias ...

O tamanho relativo das economias ...





USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED

Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**



INNOVATION LAB FOR
**FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON

Associação Moçambicana de Economistas

Africa precisa de um compromisso radical ao comércio livre dentro do continente

- a Declaração Malabo



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Requisitos

- Escala
- Capacidades fundamentais
- Estratégias diferenciadas



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Capacidades fundamentais

- ▶ Humanas
- ▶ De infraestructura
- ▶ Institucionais



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Requisitos

- Escala
- Capacidades fundamentais
- Estratégias diferenciadas e detalhadas



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Estratégias diferenciadas e detalhadas

- ▶ A apresentação do MASA aos parceiros em Outubro de 2015
 - ▶ Boa contextualização
 - ▶ Bom diagnóstico de desafios e constrangimentos
 - ▶ Não vamos debater a priorização de cadeias de valor
 - ▶ (o enfoque de cadeias de valor é apropriado)
 - ▶ **Falta diferenciação e detalhe**



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



A diferenciação das cadeias de valor

- No espaço
- Nos requisitos e possibilidades de tecnologia
- Nos requisitos e possibilidades de mercado
- Nas possibilidades de desenvolver a vantagem competitiva



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas



Para desenvolver uma estratégia diferenciada e detalhada ... e efectiva

- Um processo iterativo ... interactivo ... flexível ... dinâmico ... e contínuo ...
- ... de diagnosticar, criar estratégias, aplicá-las, aprender, modificá-las, e continuar a aprender



SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios

FEED FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

Para desenvolver uma estratégia diferenciada e detalhada ... e efectiva

- Exige
 - Massa crítica de pessoal bem treinado ...
 - Com a atitude necessária ...
 - Facilitar, promover, incentivar ... não controlar
 - Prestar atenção aos detalhes
 - Funcionando em instituições de qualidade



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Per Melhor Ambiente
De Negócios



FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative



**INNOVATION LAB FOR
FOOD SECURITY
POLICY**



**INNOVATION LAB FOR
FOOD SECURITY
POLICY**

AMECON
Associação Moçambicana de Economistas

*Acho que já aproveitei muito da sua
paciencia - **MUITO OBRIGADO!***