



AGRICULTURA E NUTRIÇÃO: TENDÊNCIAS NA PRODUÇÃO E RETENÇÃO DE NUTRIENTES E ANÁLISE DE PADRÕES NUTRICIONAIS

Jaqueline Massingue
Cynthia Donovan
Rui Benfica

Encontro Nacional da Plataforma da SC-SUN, 16 Junho 2015, Maputo

Michigan State University
Projecto de Fortalecimento da Capacidade de Análise de Políticas e
Planificação para a Melhoria da Segurança Alimentar e Nutrição
(MOZCAPAN)



OUTLINE

- Objectivos
- Fontes de Dados
- Quadro Analítico
- Tendências na produção e retenção de culturas básicas
- Análise da insuficiência nutricional e diversificação da dieta
- Implicações de política económica e pesquisa futura



OBJECTIVOS

- Avaliar as tendências espaciais na produção e retenção de macronutrientes de culturas básicas
- Avaliar a distribuição espacial da deficiência no consumo de calorias, sua estrutura, e diversificação de dietas
- Derivar implicações para políticas e programas

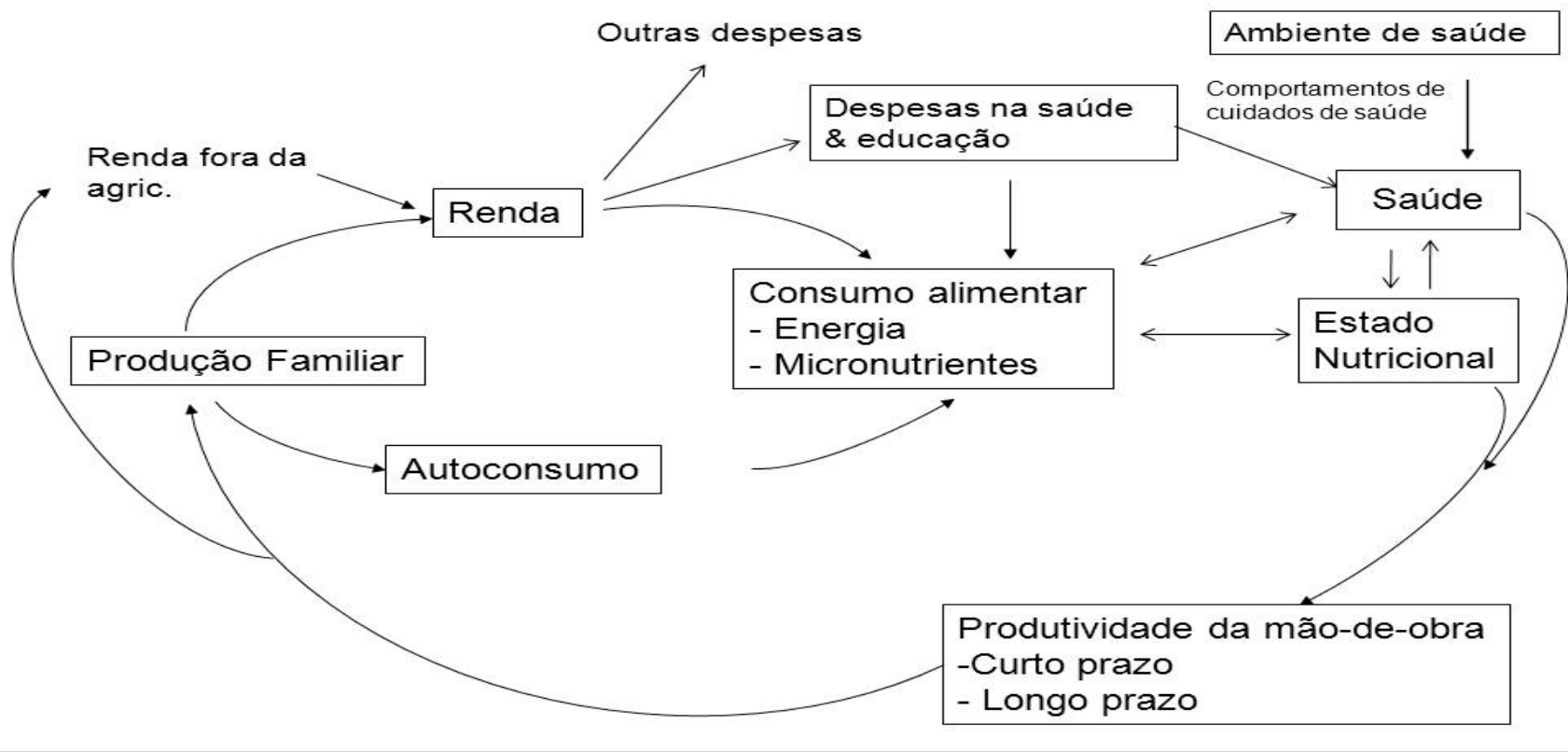


FONTES DE DADOS

- Inquéritos agrícolas TIA2002-2008 e IAI2012 para análise de produção e retenção de culturas
- Inquérito IOF2008/9 sobre orçamentos familiares para análise de estado nutricional das famílias

QUADRO ANALÍTICO DE LIGAÇÕES AGRICULTURA-NUTRIÇÃO

Fig 1: Ligações Agric.-Nutrição aos Níveis Familiar e Intra-familiar



Source: Chung (2012)



TENDÊNCIAS NA PRODUÇÃO E RETENÇÃO DE CULTURAS BÁSICAS

- Tendências na produção e retenção de 13 culturas básicas nas zonas rurais
- Tendências regionais para culturas selecionadas
- Energia e proteínas retidas para culturas selecionadas por região

TENDÊNCIAS NA PRODUÇÃO E RETENÇÃO DE CULTURAS BÁSICAS

--- AREAS RURAIS ---

Produto	Produção 2012 (tons metricas)	Tendência	
		Produção	Retenção
Milho	1,170,651	↑	↓↑
Arroz	101,548	-	-
Mapira	139,261	↑	-
Mexoeira	21,945	↓	-
Amendoim grande	24,731	-	-
Amendoim pequeno	85,303	↑	-
Feijão vulgar	55,297	↑	↓↑
Feijão nhemba	85,484	-	-
Feijão jugo	19,351	-	-
Feijao boer	113,452	↑↑	↓
Mandioca	4,098,997	↓	↑
Batata doce (polpa alaranjada)	133,162	↑	na
Batata doce (polpa branca)	453,537	-	na

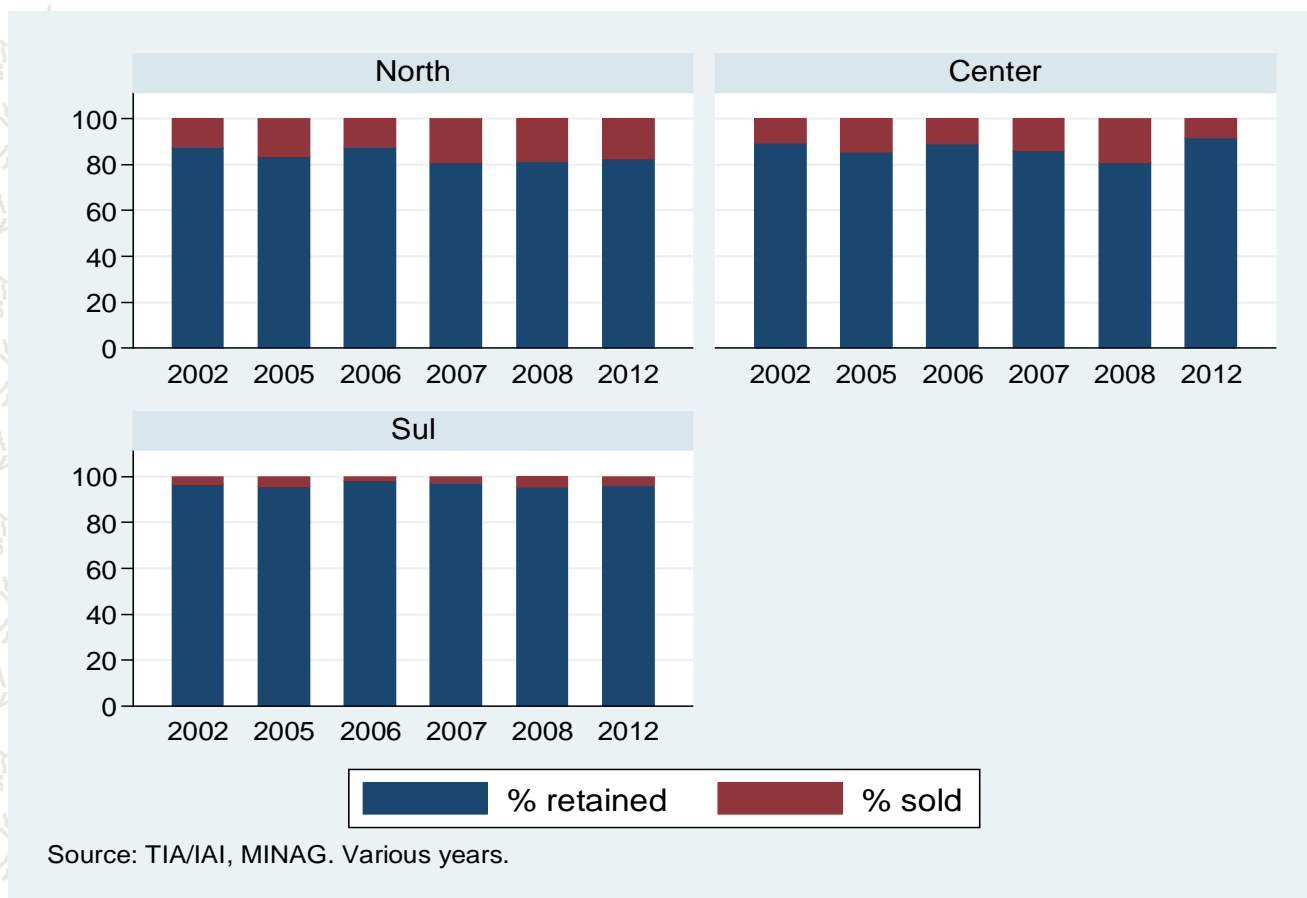
Note: na= informação de vendas não disponível. Tendências de vendas de batata doce ao longo de tempo nao disponiveis.

Fonte: TIA/IAI, MINAG. Varios anos.

TENDÊNCIAS NA RETENÇÃO E VENDAS DE CULTURAS BÁSICAS

--- POR REGIÃO RURAL ---

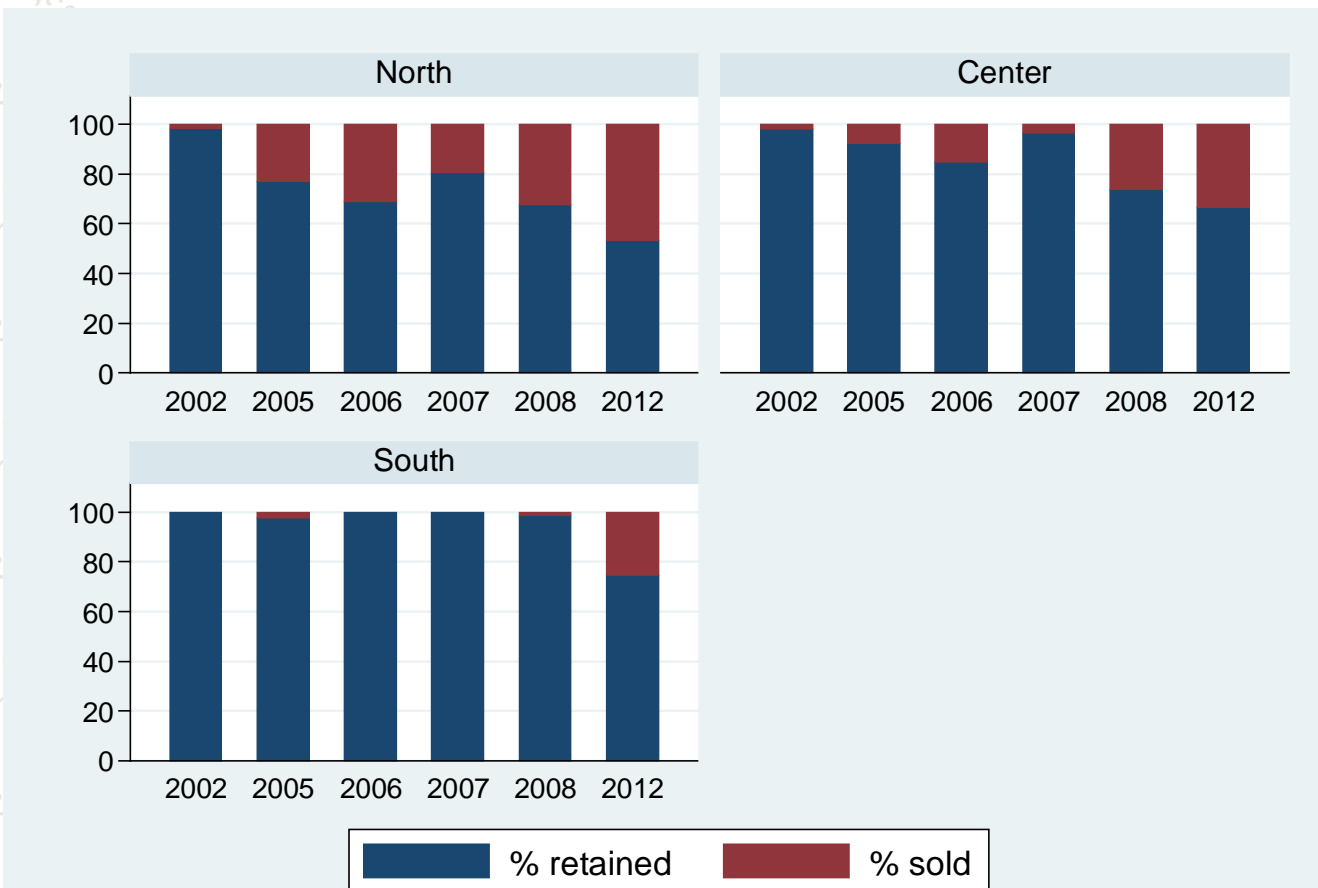
Milho



TENDÊNCIAS NA RETENÇÃO E VENDAS DE CULTURAS BÁSICAS

--- POR REGIÃO RURAL ---

Feijão Boer

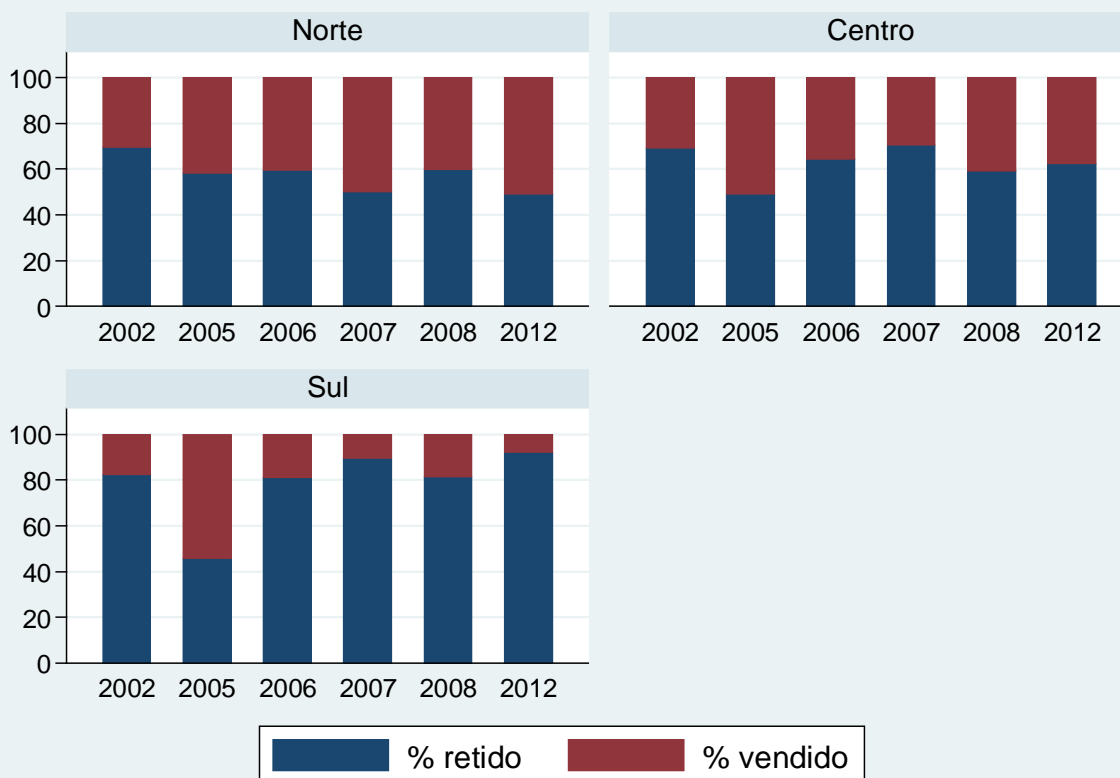


Source: TIA/IAI, MINAG. Various years.

TENDÊNCIAS NA RETENÇÃO E VENDAS DE CULTURAS BÁSICAS

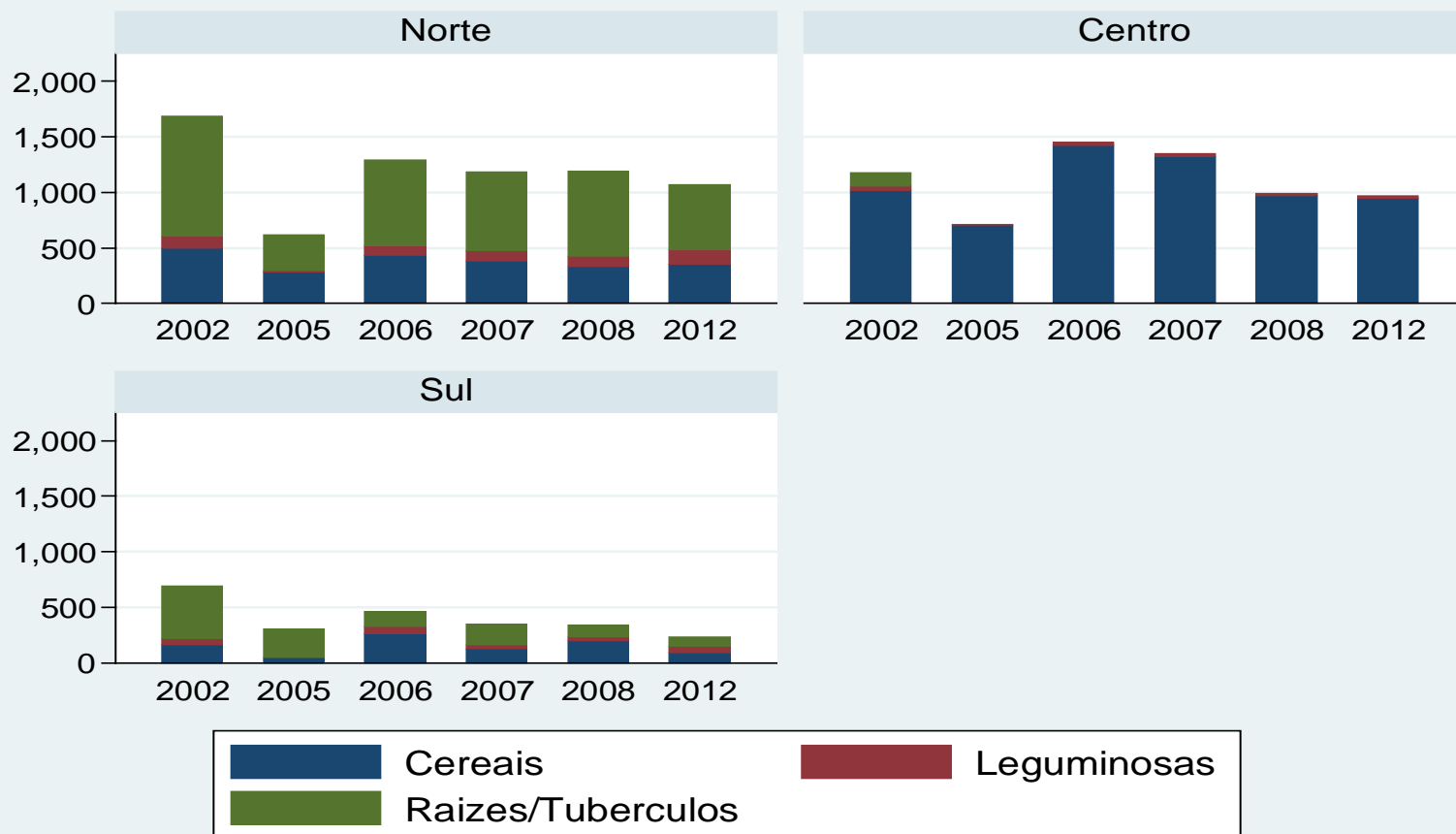
--- POR REGIÃO RURAL ---

Feijão Manteiga



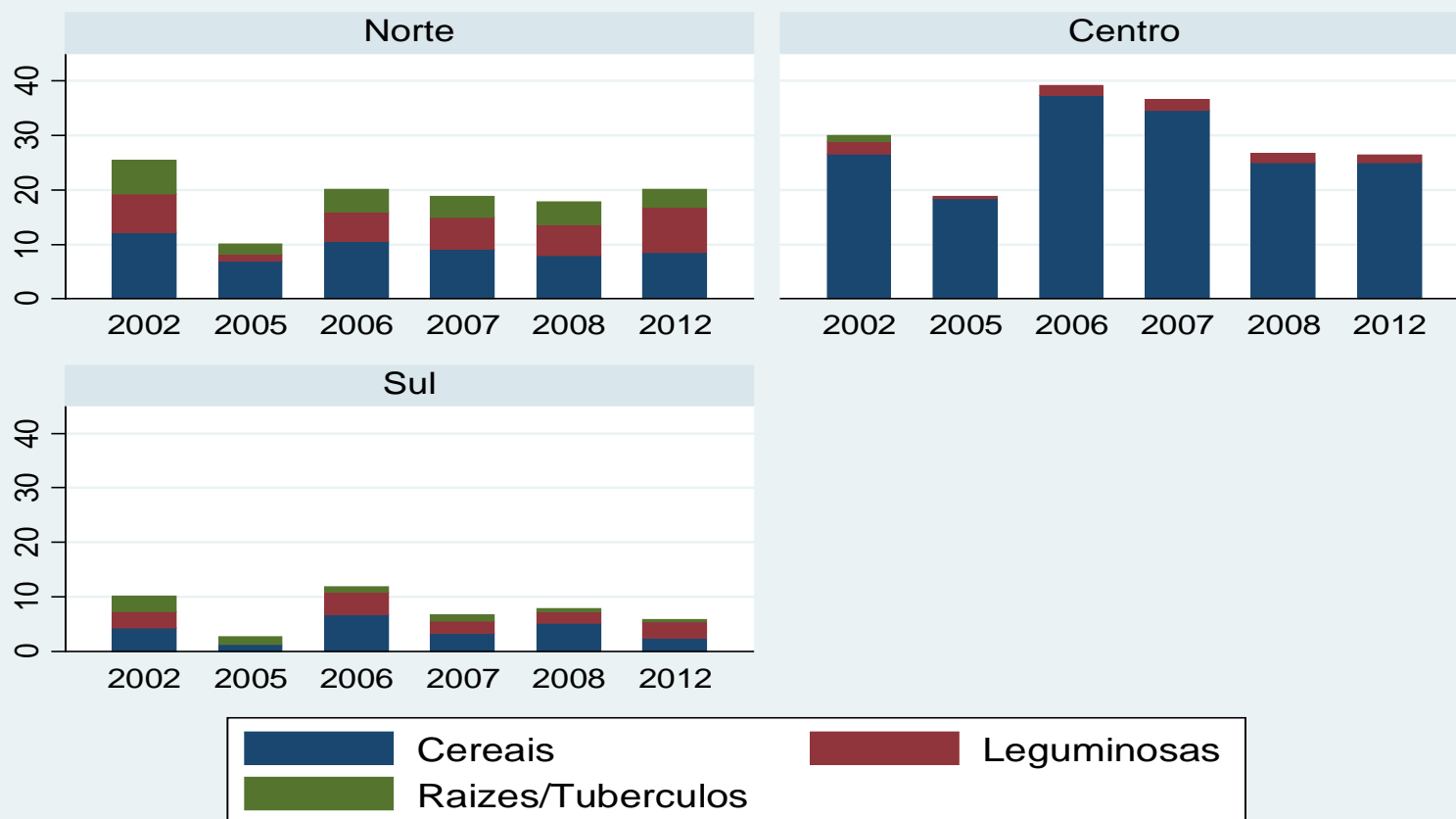
Fonte: TIA/IAI, MINAG. Varios anos.

ENERGIA RETIDA (KILOCALORIAS) DE CULTURAS BÁSICAS, 2002-2012, POR REGIÃO (mediana, gr kcal/Adulto Equivalente/dia)



Fonte: TIA/IAI, MINAG. Varios anos.

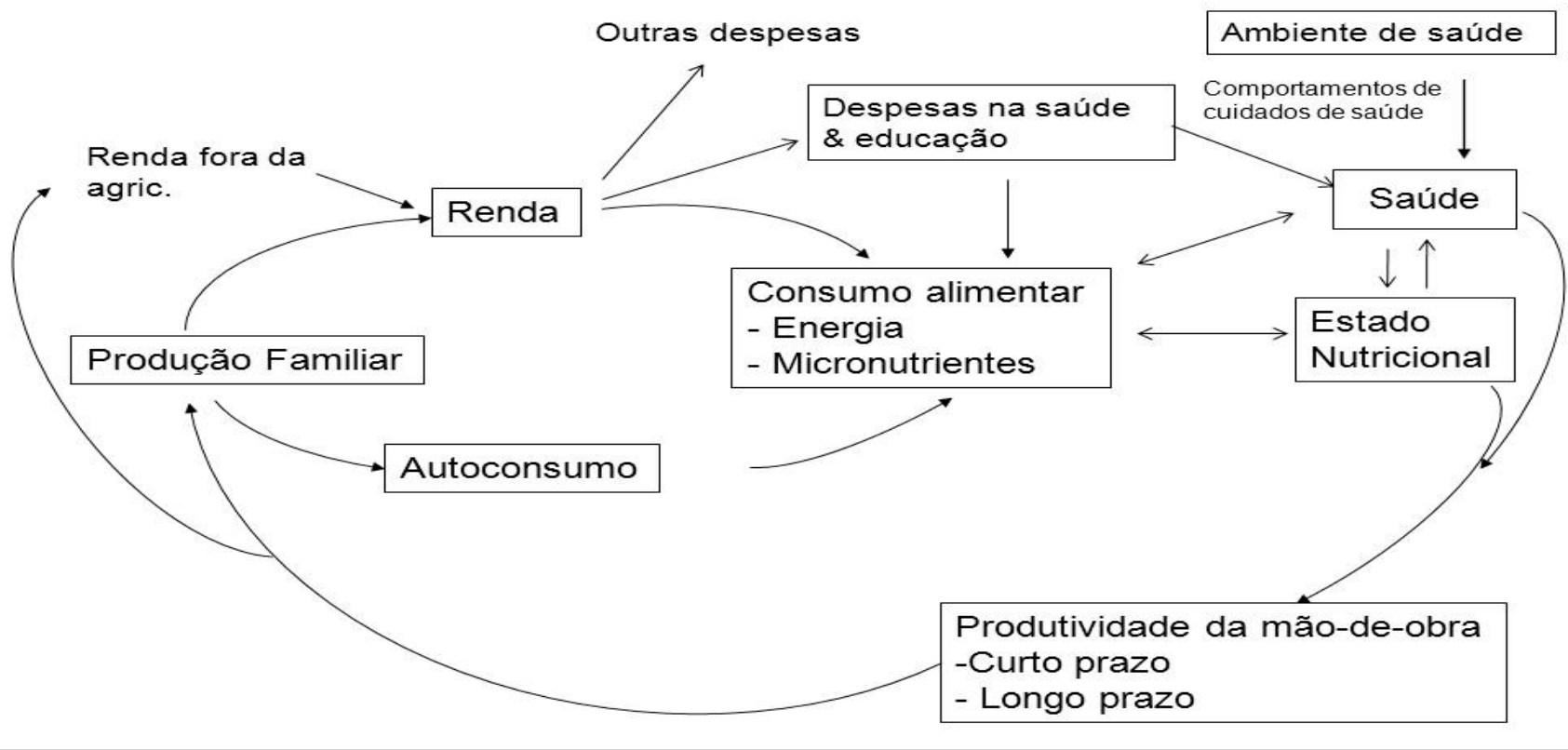
PROTEÍNA RETIDA DE CULTURAS BÁSICAS, 2002-2012, POR REGIÃO (mediana, gr kcal/Adulto Equivalente/dia)



Fonte: TIA/IAI, MINAG. Varios anos.

QUADRO ANALÍTICO DE LIGAÇÕES AGRICULTURA-NUTRIÇÃO

Fig 1: Ligações Agric.-Nutrição aos Níveis Familiar e Intra-familiar



Source: Chung (2012)



ANÁLISE DOS PADRÕES DE RESULTADOS NUTRICIONAIS E DEPENDÊNCIA DA PRODUÇÃO PRÓPRIA

- Definição de indicadores nutricionais
- Insuficiência calórica e diversidade de dieta
- Resultados nutricionais por província e estatuto de pobreza

DEFINIÇÃO DE INDICADORES NUTRICIONAIS

- Taxa de deficiência calórica: proporção de famílias com consumo de calorias per capita por dia abaixo dos requisitos definidos por domínio espacial.
- Índice de Diversidade de dietas de Simpson (SDI)

$$SDI_h = 1 - \sum_{i=1}^n ShCal_{hi}^2$$

Varia de “0” (não diversificado, todo o consumo de calorias vem de apenas um produto) a “1” (muito diversificado)

- Estrutura de consumo de calorias por grupo alimentar

INSUFICIÊNCIA CALÓRICA E DIVERSIDADE DE DIETAS

--- rural e estatuto rural de pobreza ---

Localização e Estatuto de Pobreza	Indicadores ao nível da família	
	% que não satisfaz necessidades calóricas	Índice de diversidade da dieta (Simpson Index)
Áreas Rurais – Moçambique geral	56.4	0.51
Estatuto de pobreza		
Pobre	75.5	0.50
Não-pobre	28.8	0.53

Índice de Simpson: 1= consumo muito diversificado; 0=consumo não diversificado

INSUFICIÊNCIA CALÓRICA E DIVERSIDADE DE DIETAS

--- por província ---

Localização e Estatuto de Pobreza	Indicadores ao nível da família	
	% que não satisfaz necessidades calóricas	Índice de diversidade da dieta (Simpson Index)
Áreas Rurais - Moçambique	56.4	0.51
Rural - Províncias		
Niassa	48.0	0.50
Cabo Delgado	43.4	0.62
Nampula	50.0	0.56
Zambezia	61.2	0.52
Tete	65.8	0.35
Manica	54.6	0.50
Sofala	61.7	0.48
Inhambane	46.8	0.56
Gaza	74.1	0.50
Maputo	62.7	0.44

Índice de Simpson: 1= consumo muito diversificado; 0=consumo não diversificado

ESTRUTURA DE CONSUMO DE CALORIAS POR GRUPO DE PRODUTOS ALIMENTARES

--- por província e estatuto de pobreza ---

Localização e Estatuto de Pobreza	Desagregação do consumo de calorias: Porção de calorias consumidas por pessoa por dia por grupo de alimentos (%)						
	Cereais	Raízes e tubérculos	Frutas e hortícolas	Feijões, amendoins	Carne, peixe, e leites	Óleos e gorduras	Açúcares, especiarias, etc
Áreas Rurais - Mozambique	59.0	8.5	5.5	15.0	5.2	3.3	1.5
Rural - Províncias							
Niassa	63.7	4.6	5.2	9.3	7.2	6.0	2.5
Cabo Delgado	66.7	4.9	2.9	14.6	3.6	4.1	1.2
Nampula	57.3	12.0	2.9	18.0	5.0	1.6	1.1
Zambezia	66.4	11.1	2.3	13.0	5.3	1.0	0.6
Tete	68.1	4.4	7.1	8.6	2.8	4.4	1.2
Manica	59.4	3.8	7.0	5.3	10.5	8.8	2.4
Sofala	47.0	7.0	14.1	10.1	10.6	8.7	1.1
Inhambane	31.0	10.4	4.3	44.2	1.0	0.3	3.1
Gaza	45.9	10.9	14.2	18.4	3.1	2.1	3.6
Maputo	70.0	4.3	7.7	9.8	3.1	2.4	2.5
Estatuto de pobreza rural							
Pobre	55.2	9.4	7.3	16.2	5.6	3.0	1.4
Não-pobre	64.5	7.2	2.8	13.2	4.7	3.8	1.7

Source: Mozambique IOF Survey (2008/2009).



SUMÁRIO E IMPLICAÇÕES DE POLÍTICA

- Poucas culturas mostram tendências positivas na produção desde 2006 (excepção em algumas províncias para: feijão boer, feijão manteiga, batata doce de polpa alaranjada, milho e mandioca).
- Variabilidade provincial e regional na produção e retenção de culturas indica a necessidade de que a pesquisa e a extensão tanto em agricultura e nutrição sejam baseadas em aspectos específicos dos diferentes locais.
- Produção e retenção de leguminosas no norte providencia uma importante fonte de proteínas entre as culturas anuais. No centro, a produção é mais concentrada no milho.
- Um numero considerável de famílias ainda não consome o mínimo requerido de calorias por pessoa por dia.



SUMÁRIO E IMPLICAÇÕES DE POLÍTICA

- Existe alguma diversificação de dietas, mas persistem significativas diferenças regionais, com zonas de dietas não muito diversificadas.
- Esta pesquisa vai trazer também a produção e retenção de proteínas e lípidos e diversificação de suas fontes em diversos espaços geográficos. Em geral, em zonas rurais de Moçambique, o consumo de **macronutrientes** é ainda deficiente.

OBRIGADO