

**Fronteira agrícola e expansão da
agricultura no
Brasil: no começo e agora**

Prof Charles Mueller

- Fronteira agrícola como **área potencial**. Não necessariamente como área virgem, como bioma intocado. E nem como uma linha a la von Thuenen...

Evolução da agricultura Brasileira do final da II guerra ao presente

Fases	Fatores de crescimento	Políticas afetando esse crescimento
<p>De expansão horizontal (1946 – início dos anos 70)</p>	<p>Terra (expansão da fronteira) e mão de obra; baixíssima produtividade e sem mudanças (exceção: SP).</p> <p>Todavia, desempenho razoável da agricultura (alimentos e divisas).</p>	<p>Afora políticas de produtos (ex café), forte discriminação contra a agricultura (políticas cambial e de tabelamentos de preços). Favoreceu a expansão: política rodoviária.</p>
<p>Início dos anos 70 a início da década de 1990: fase de modernização conservadora</p>	<p>Terra, mão de obra e tecnologia. Impulsionada por necessidades urbano- industriais e pelo fim da disponibilidade de terras livres férteis p/ocupar. Bom desempenho da agricultura mas a custos sociais crescentes.</p>	<p>Papel acentuado de políticas quantitativas (crédito, preços mínimos); subsídios crescentes. Desenvolvimento tecnológico. Forte intervencionismo.</p>
<p>Início da década de 1990 ao presente: fase de abertura comercial e de renúncia da postura intervencionista</p>	<p>Mudança tecnológica. Consolidação do agronegócio. Mercados favoráveis (especialmente externos).</p> <p>Papel de <u>novas fronteiras</u> .</p>	<p>Redução de emprego de instrumentos quantitativos. Menores intervenções em mercados. Paradoxalmente, desempenho muito favorável.</p>

Efeitos da fronteira no início:

- **A expansão da fronteira agrícola na fase de ouro da industrialização substitutiva de importações da década de 1950.**

- **Como se sabe, na década de 1950 foi acentuado o crescimento, liderado por forte expansão industrial.**
- **Isso exigiu considerável esforço de investimento – público e privado; mas, de onde vieram os recursos para materializar esse investimento?**
- **Como os instrumentos convencionais de captação de poupanças ainda eram muito deficientes no País, foi necessário o acionamento de mecanismos não convencionais de transferência de renda para o investimento. Papel central – o da inflação.**

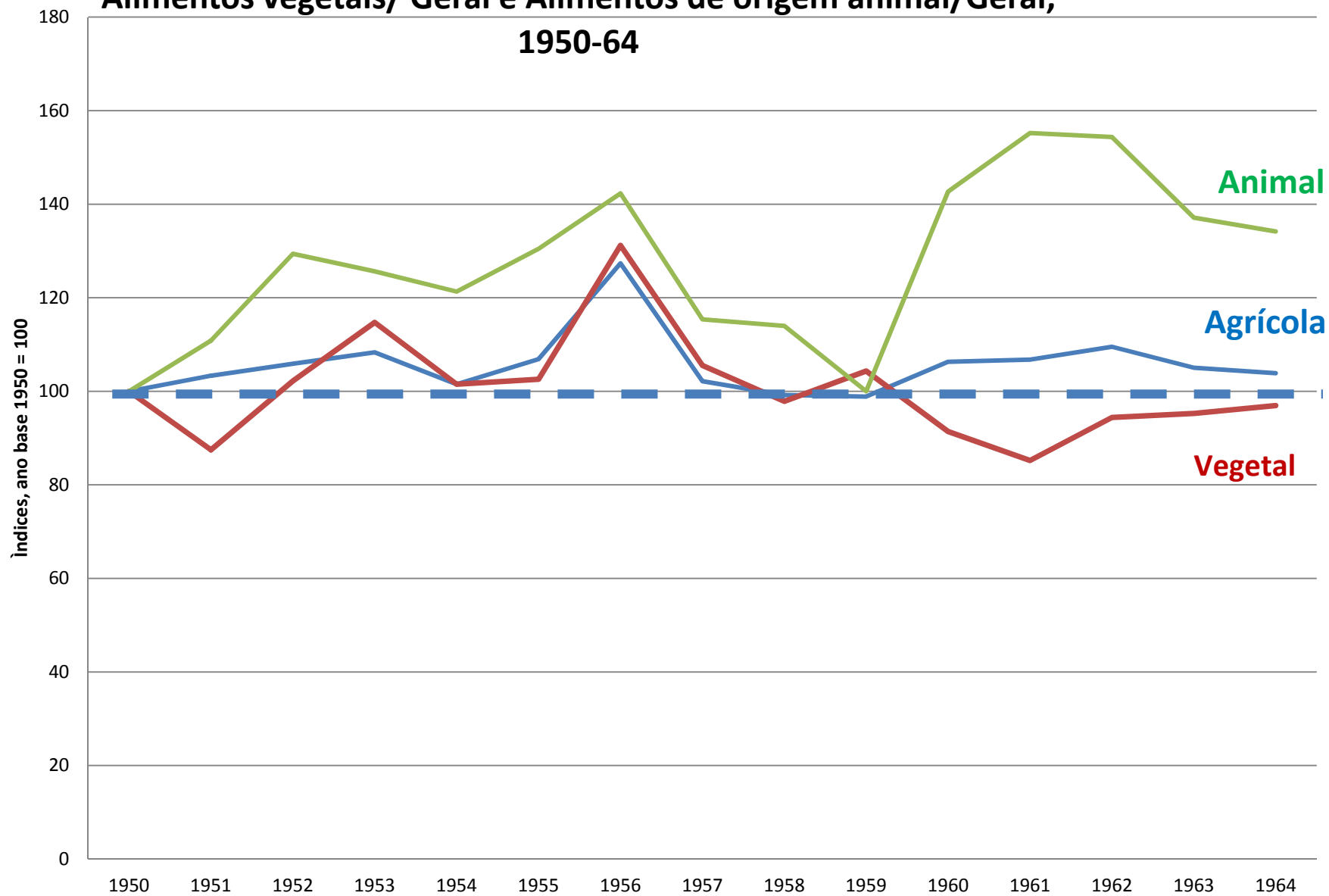
- **A inflação gerou substancial transferência de renda dos, segmentos que não podiam se defender dos aumentos de preços, para os que podiam reajustar os seus preços – notadamente atividades do setor urbano-industrial.**

- **Conseqüência: contenção da elevação dos salários em época de lucros em forte expansão.**
- **A despeito de inflação relativamente elevada do período, os reajustes salariais ocorriam de forma infreqüente e em montantes que geralmente não recuperavam inteiramente o poder aquisitivo corroído pela inflação do passado.**
- **Na década de 1950, por exemplo, o salário mínimo só teve reajustes em 1952, 1954, 1956, 1959 (foi reajustado também em 1960; no fim da década a inflação vinha se acelerando).**
- **Paradoxo: esse atraso salarial não provocou substancial reação da parte dos trabalhadores urbanos.**

- **Meu argumento: um dos fatores que contribuíram para viabilizar essa transferência inflacionária de renda, foi uma expansão da oferta de alimentos em consonância com a crescente demanda urbana do período.**
- **E isso tornou-se possível graças a uma fase de rápida expansão da fronteira agrícola a partir do entorno dos grandes centros de consumo de alimentos do centro-sul do país, o triângulo Rio-São Paulo-Belo Horizonte.**

- **No período, os preços de alimentos – especialmente os de origem vegetal – tenderam a evoluir em um ritmo inferior (ou próximo) ao da inflação.**
- **No período, o custo da alimentação ainda compunha proporção elevada do valor da cesta de consumo dos trabalhadores, com ênfase nos itens de origem vegetal (arroz, feijão, mandioca, produtos do milho, etc.).**
- **E nesta última classe de produtos o comportamento dos preços foi bastante adequado.**

**Brasil, relativos dos índices de preços no atacado Agrícola/Geral,
Alimentos vegetais/ Geral e Alimentos de origem animal/Geral,
1950-64**



- A expansão da fronteira, particularmente a associada ao **CAFÉ**, fez com que os preços de alimentos de origem vegetal – tendessem a evoluir em um ritmo inferior (ou próximo) ao da inflação.
- E nesta classe de produtos o comportamento dos preços foi bastante adequado.

- **Fora de São Paulo, a agricultura brasileira era atrasada, mesmo primitiva tecnologicamente.**
- **E não existia a possibilidade de garantir o suprimento de alimentos via importações; a capacidade de importar do País se manteve fortemente comprimida no período e as escassas divisas geradas eram destinadas prioritariamente para atender as necessidades de investimentos urbano-industriais e de infraestrutura.**
- **Ou seja, teve que ser interna a expansão da oferta de alimentos. Vejamos o que aconteceu:**

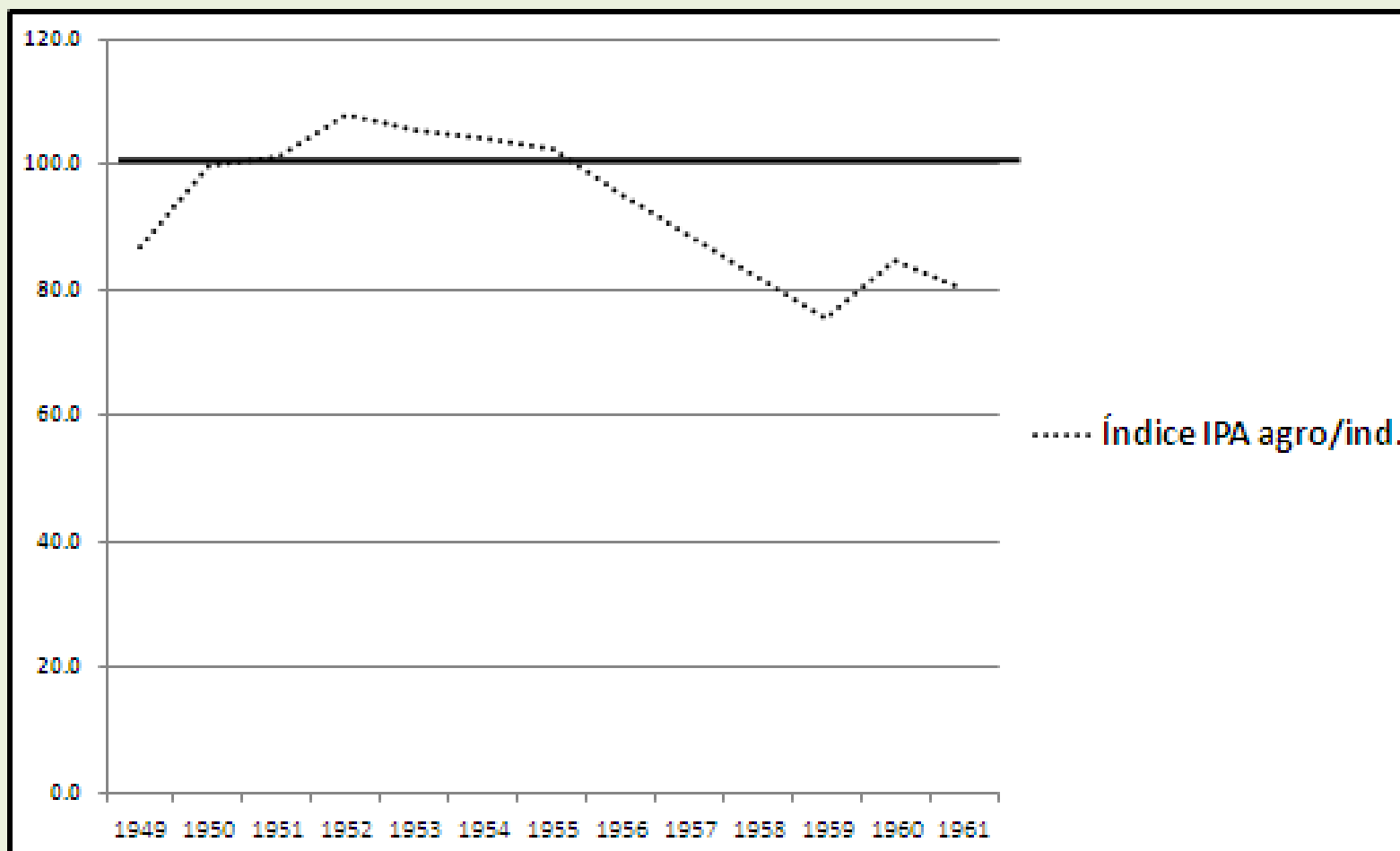
Tabela 1. Brasil e estados selecionados: crescimento da produção vegetal (sem café), e principais determinantes. 1949-1960.

	Taxa de crescimento da produção vegetal (% a.a.)	Efeito-área (%)	Efeito rendimento (%)	Efeito Composição da produção (%)
Brasil	4,8	76,5	12,8	10,7
São Paulo	3,1	23,0	58,8	18,2
Paraná	13,1	50,5	8,5	41,0
Nordeste	3,8	123,6	-16,4	-5,2

Fonte. Patrick, G., 1975, "Fontes de crescimento na agricultura brasileira: o setor de culturas", IN: Contador, Tecnologia e Desenvolvimento Agrícola. Rio de Janeiro, IPEA;

- Na verdade, no período os preços agrícolas pesaram, via de regra, menos sobre a inflação que os preços de produtos industriais. Um exemplo:

Figura 2. Brasil: Evolução do índice (IPA agro/IPA indústria) - 1949-61



Fonte: Conjuntura Econômica, FGV

- É importante ressaltar que operavam em desfavor da agropecuária no período uma série de fatores.

Principais:

- Graves problemas de **insuficiência de infraestrutura**.
- Sistema de **comercialização** deficiente e que discriminava o produtor. Via de regra, era a rede de comercialização que ganhava com altas de preços e não os produtores.
- **Tabelamentos de preços** de alimentos em períodos de aceleração inflacionária.
- **Crédito agrícola escasso** e voltado às lavouras de exportação.
- Política de **preços mínimos** inconseqüente.
- **Viés doutrinário** desencorajador. Prevalência das teses do 'latifúndio-minifúndio' e da escola estruturalista da inflação.

- **Face a essa lista de horrores parece paradoxal o desempenho adequado da oferta de alimentos no período.**
- **O que se contrapôs a tantos fatores negativos?**
- **Isso teve muito a ver com a prosperidade da cafeicultura, intensificada pelo estímulo do *boom* de preços do café no pós guerra e que perdurou até meados da década de 1950.**
- **Fator essencial -- acesso dos cafeicultores a uma região extremamente fértil no Norte do Paraná e depois, no Oeste do estado.**

- Peculiaridades do processo levaram a uma expansão da oferta mesmo em momentos não tão favoráveis em termos de preços.
- Em zonas de fronteira cafeeira o processo de incorporação e abertura de terras era uma etapa de *construção de solos agrícolas dotados de aptidões para a produção comercial*.
- Envolveria ações para gerar condições mínimas para o cultivo regular de cafezais e ações para formar condições de *steady state* da produção de café. E este era um processo longo, de cerca de 5 anos em média.

- No interregno entre a ocupação de áreas e o início da produção regular as terras eram quase sempre usadas no cultivo de produtos cuja venda tinha apenas que cobrir os custos variáveis; é óbvio que o agricultor se alegrava se sobrasse algo, mas esse excedente não precisava cobrir os seus custos fixos.

- **Ou seja, as áreas entre as ruas de cafezais eram empregadas no cultivo de lavouras anuais, tendo em vista ajudar a gerar recursos para enfrentar o longo período de espera.**
- **Isto sem dúvida ocorreu no Norte do Paraná, que desde os anos 40 vinha experimentando rápida expansão da formação de cafezais; mas processo semelhante atingiu outras áreas, especialmente na parte oeste do estado. Áreas focalizadas no estudo:**
 - **O norte tradicional do Paraná (décadas de 1940 e 1950).**
 - **O centro-norte e oeste do Paraná (décadas de 1950 e 1960).**
- **Zonas notabilizadas por fertilidade natural elevada de seus solos.**

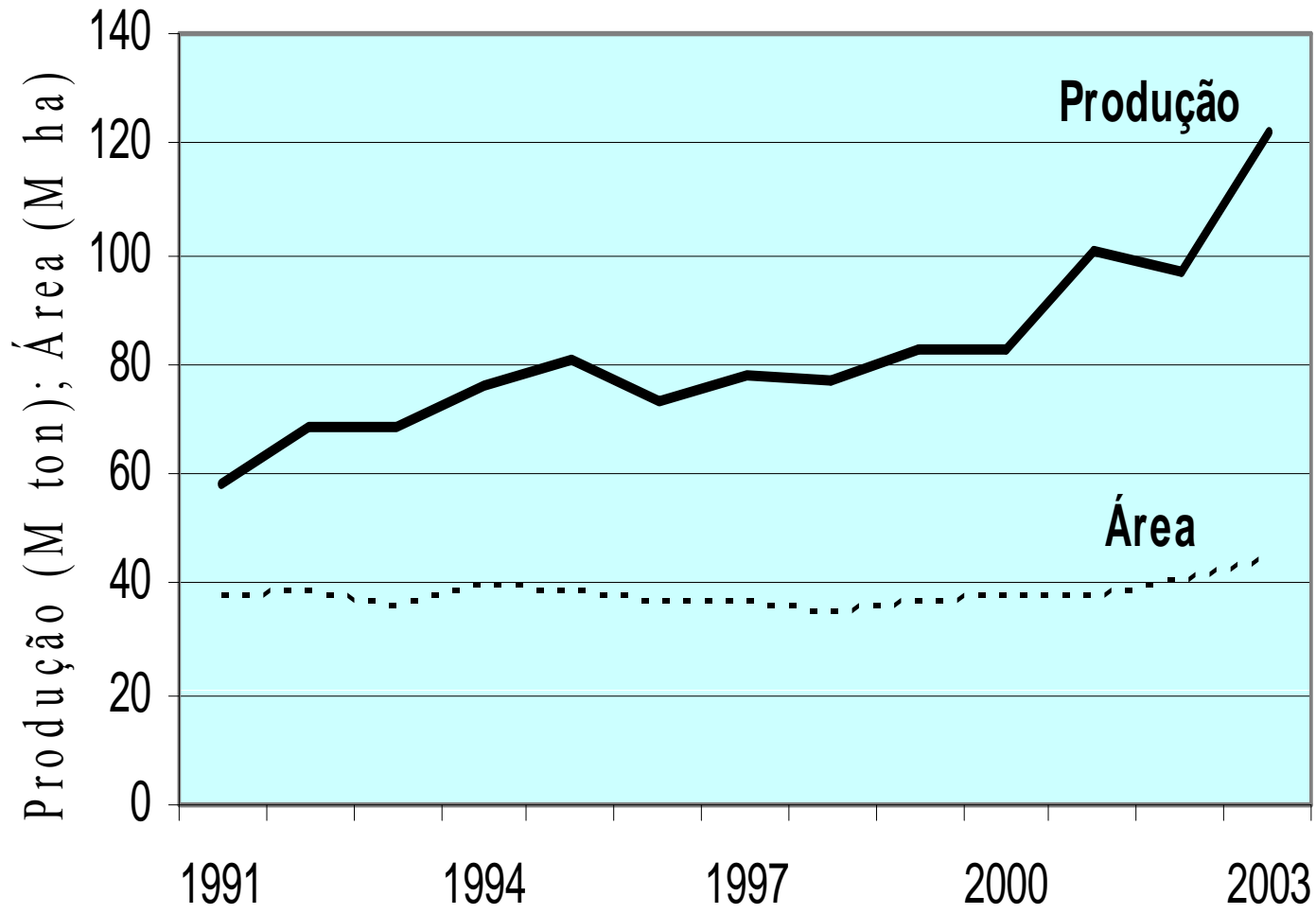
PARANÁ: EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE CAFÉ, MILHO, ARROZ E FEIJÃO EM DUAS REGIÕES DE FRONTEIRA, DÉCADAS DE 40 E 50								
	Café		Milho		Arroz		Feijão	
	área	produção	área	produção	área	produção	área	produção
	(hectares)	(toneladas)	(hectares)	(toneladas)	(hectares)	(toneladas)	(hectares)	(toneladas)
1939								
Zona NORTE		61.502		147.945		8.504		19.967
Zona OESTE		78		93.301		824		3.947
Total fronteiras		61.580		241.246		9.328		23.914
1949								
Zona NORTE	231.911	276.869	106.330	284.344	50.569	64.116	63.138	90.266
Zona OESTE	120	52	127.717	194.176	3.792	4.191	18.117	13.131
Total fronteiras	132.031	276.921	234.047	478.520	54.361	68.307	81.255	103.397
1959								
Zona NORTE	763.659	966.928	226.911	238.619	71.980	74.387	140.075	60.590
Zona OESTE	468.143	618.837	522.335	782.750	88.805	57.321	161.632	94.457
Total fronteiras	1.231.802	1.585.765	749.246	1.021.369	160.785	131.708	301.707	155.047
Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1940, 1950 e 1960								

- **Em outras regiões de expansão da fronteira ocorreu processo semelhante (ex. o arroz de sequeiro em zonas de Cerrado), embora com uma menor intensidade (dados períodos mais curtos de constituição de *steady state* e fertilidades naturais bem menores).**
- **Em suma, no período focalizado, a fronteira agrícola pode ser considerada como importante fator de intensa expansão na oferta de alimentos de origem vegetal a custo baixo – tipicamente na época, bens de salário, mesmo sob condições adversas.**

- **A fronteira recente.**

- **Tem sido minimizado o papel da incorporação de terras na forte expansão recente da agropecuária. Ressaltados o desenvolvimento tecnológico e a expansão do capital 'produzido' (insumos modernos).**
- **Suporte empírico para tal:**

Grãos: Área e Produção, 1991-2003



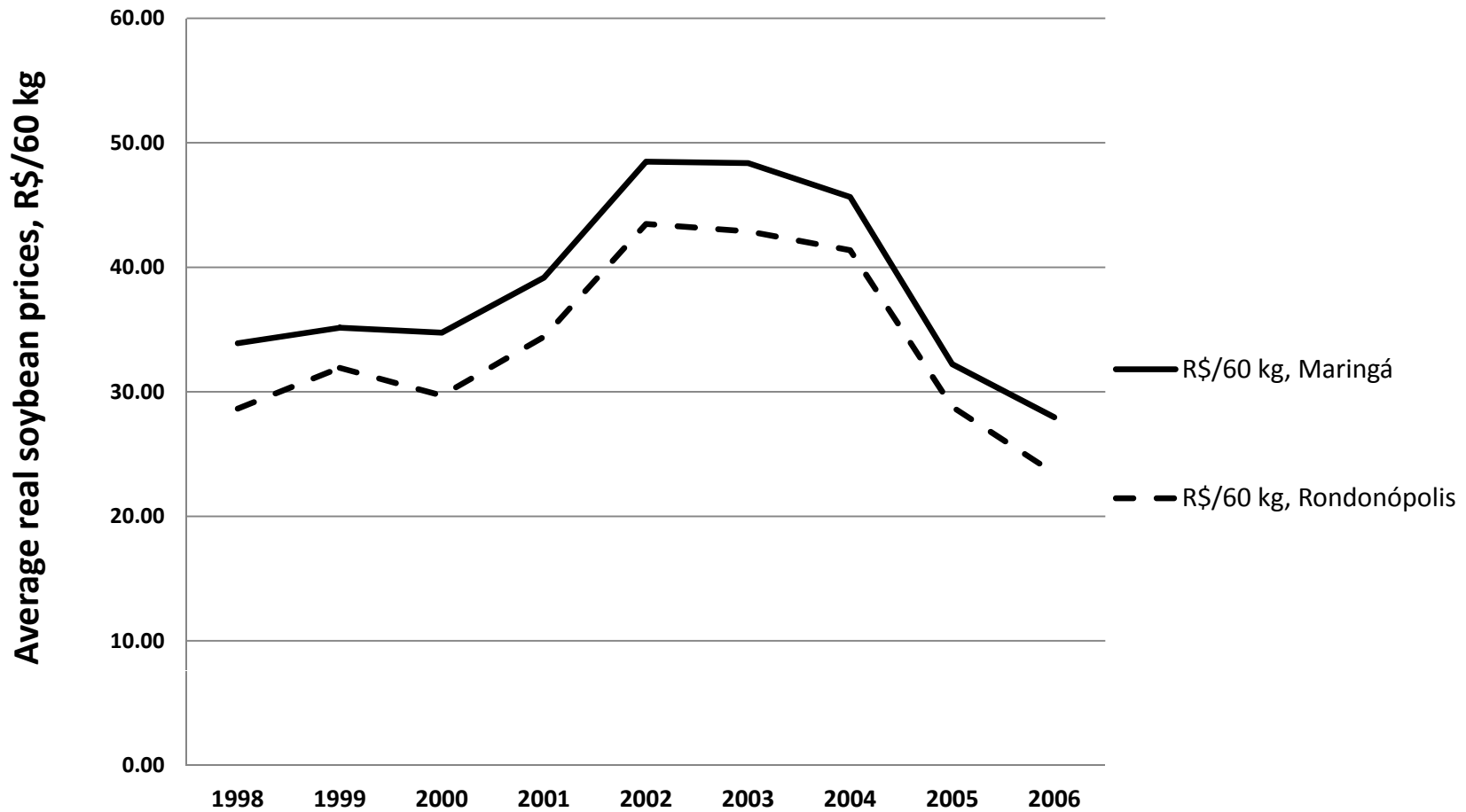
- **A expansão e retração de frentes agrícolas em importante parcela da fronteira no estado de Mato Grosso.**

MATO GROSSO

- Com cerca de 10,6% da área do Brasil, tornou-se recentemente o lócus de uma vigorosa expansão da fronteira agrícola.
- Expansão modernizada, com níveis altos de produtividade, mesmo em zonas de ocupação recente. Em 2010 foi o maior produtor de algodão do País, produziu cerca de 30% da soja e quase 15% do milho .
- Mas há 20 anos suas produção dessas lavoura era insignificante.

- Fator importante nesse processo: comportamento de mercados de produtos agrícolas.
- Focalizamos dois períodos contrastantes:
 - Anos de preços altos de cereais, fibras e leguminosas, **1999-2005**.
 - Anos de acentuadas quedas desses preços: **2005-06**.
- **Fundamental: a ampla disponibilidade em MT, já no início do período, de terras subutilizadas de elevado potencial para a produção.**

Figure 3. Brazil: annual average real soybean prices relevant to producers in Maringá PR, and in Rondonópolis (MT), 1998-2006



- No caso de MT, também teve muita importância o desenvolvimento tecnológico (fator EMBRAPA) mas, por si só este não explica o seu desempenho.
- Foi básico o papel da expansão de frentes de atividade agropecuária em **zonas de fronteira, até recentemente pouco exploradas.**
- Mas isso não aconteceu de forma linear. Evolução complexa, meramente esboçada nesta palestra.
- **A FRONTEIRA RECENTE DE MATO GROSSO**

Figure 2. The state of Mato Grosso: the dynamic Cerrado frontier, the 'deep Amazon areas, and zones of transition between the two byomes. Municipios (counties) outlined.

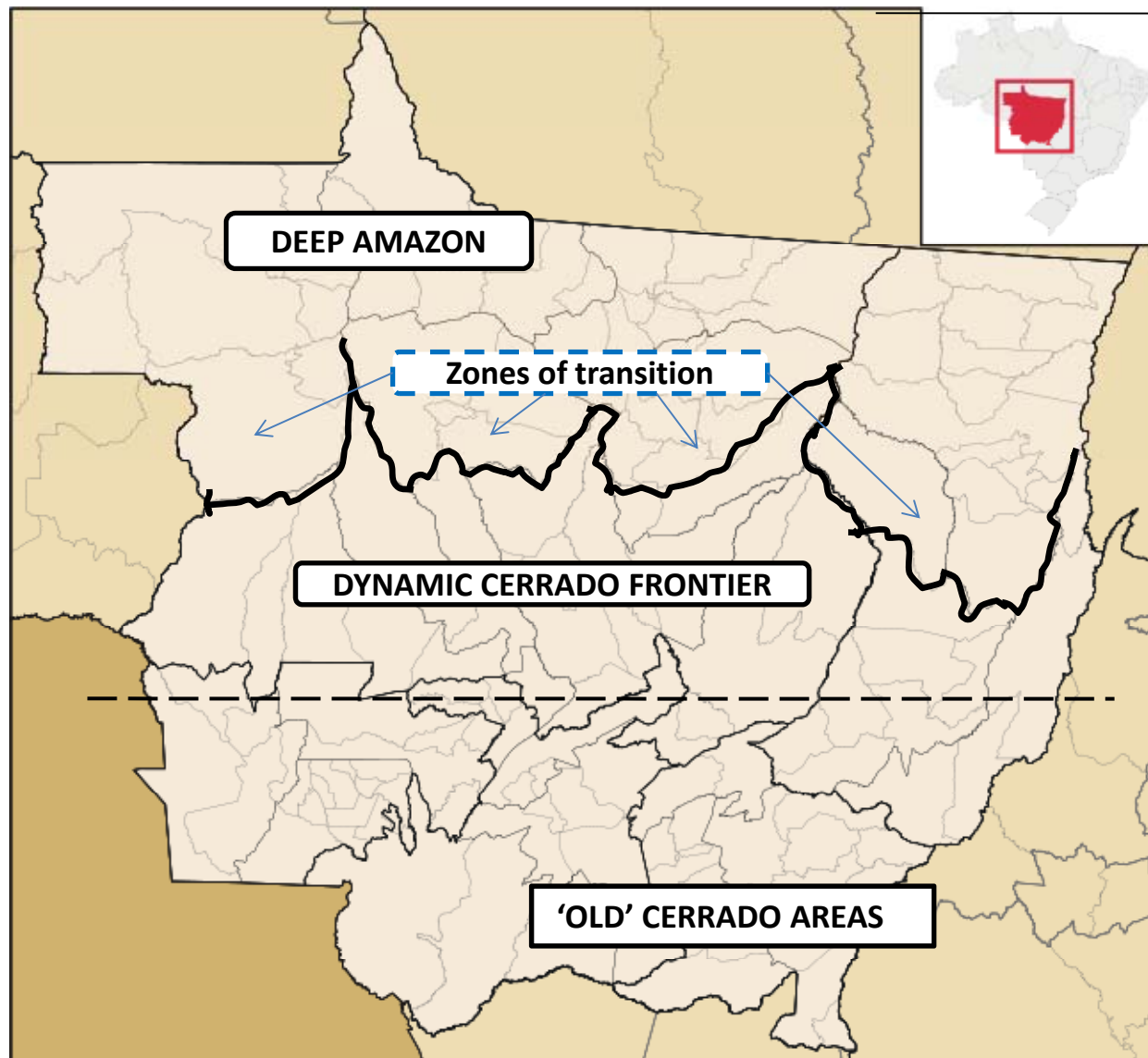


Table 1. Mato Grosso sub-regions: Geographical area, population (2004), annual rate of population growth (1999-2004) and the 2004 demographic density.

Sub-region	Geographical area (000 000 ha)	Population 2004	Annual rate of growth 1999-2004 (% a. a.)	Demographic density (pop./km²) 2004
Cerrado Frontier	16.9	297,163	4.8	1.8
Transition zones	20.8	337,244	2.6	1.6
Deep Amazon	19.1	246,704	1.6	1.3

Source of basic data: IBGE, sistema sidra (www.sidra.ibge.gov.br).

- Evolução do cultivo de lavouras nos dois períodos:

Sub região	△ área em lavouras 1999-2005 Milhões de há %	△ área em lavouras 2005 - 2007 Milhão de ha
Fronteira Cerrado	2,3 (2005, soja 74,6%)	-0,26
Zonas de transição	1,4 (2005, soja 59,2%)	-0,31
Amazônia profunda	0,1 (2005, soja 15,0 %)	Queda insignificante (quase nada de soja)

- E o importante segmento – nas zonas de fronteira -- da pecuária bovina?
- Mas essa história fica para um outro dia....