

SISTEMA FINANCEIRO, BANCOS E
FINANCIAMENTO DA ECONOMIA
*Comportamento dos Bancos e Oferta de
Crédito no Ciclo Econômico*

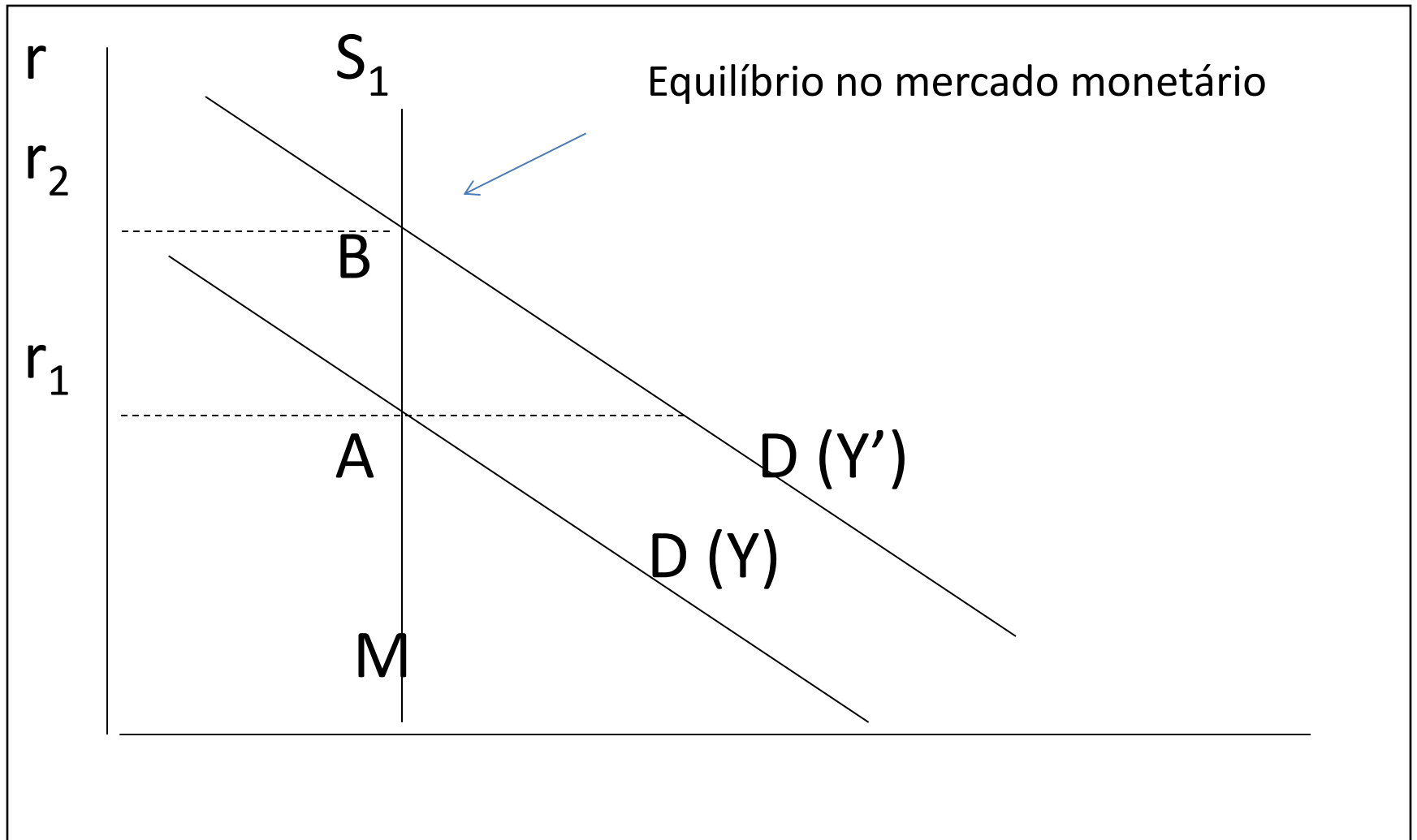
Luiz Fernando de Paula
Prof Titular da FCE/UERJ
Escola Keynesiana, AKB, 16/8/2017

Visão “velha” e “nova” dos bancos (Tobin, 1964)

- *Visão velha*: bancos são criados “quase-técnicos de moeda”, pois processo de criação de moeda bancária resulta de um ajustamento passivo a uma dada razão de reserva.
- BC controla exogenamente oferta de moeda -> TQM (MV = PY)
- Multiplicador monetário é representativo. Sendo d = proporção de depósitos à vista sobre M e r = taxa de reservas bancárias (R/D)

$$M = \frac{1}{1 - d(1 - r)} \cdot B,$$

Oferta de moeda vertical (exógena)



Visão nova

- Se aplica apenas a uma economia com um banco monopolista. Não há garantia que as obrigações bancárias cresçam na mesma magnitude dos ativos no âmbito do sistema bancário (aplicações em instit. não-financeiras); bancos têm acesso a interbancário.
- Limite natural a escala de operação do banco: $R_{mg} \text{ ativos} = C_{mg} \text{ obrigações}$.
- Tobin (1987): “a escala dos depósitos bancários e dos ativos é afetada pelas preferências dos depositantes e pelas oportunidades de empréstimos e investimentos disponíveis aos bancos”.
- *Visão nova*: preocupação com composição do portfolio bancario, com vistas a minimização dos custos qto a riscos de iliquidez e maximização da rentabilidade.

Modelos neoclássicos

- Bancos são vistos como uma firma otimizadora de seus recursos (depósitos) e maximizadoras de seus lucros (maximização do valor esperado de uma função objetivo de sua riqueza).
- Minimização dos custos associados ao risco de iliquidez e maximização de rentabilidade: *bancos só se submetem a riscos se tiverem um retorno compensador.*
- Problema da firma bancária é de *escolha entre um ativo lucrativo (empréstimos) e um ativo líquido (reservas)*, procurando buscar soluções de otimização na divisão de recursos entre empréstimos (que proporcionam retorno) e reservas (risco de iliquidez). Pode-se estimar a melhor combinação risco-retorno em função da estratégia escolhida.

Equação geral de Santomero

$$(1) \max E \left[V \left(\tilde{W}_{t+\tau} \right) \right], \text{ sujeita a}$$

$$(2) W_{t+\tau} = W_t \left(1 + \tilde{\Pi}_{t+1} \right) \cdot \left(1 + \tilde{\Pi}_{t+2} \right) \dots \left(1 + \tilde{\Pi}_{t+\tau} \right), \text{ e}$$

$$(3) \tilde{\Pi}_{t+k} = \frac{\sum_i \tilde{r}_{A_i} A_i - \sum_j \tilde{r}_{D_j} D_j - C(A_i, D_j)}{W_{t+k-1}} = \frac{\tilde{\pi}_{t+k}}{W_{t+k-1}}$$

onde, $V(\bullet)$ = função objetivo, onde $\partial V / \partial W_{t+\tau} > 0$ e $\partial^2 V / \partial W_{t+\tau}^2 \leq 0$

$\left(\tilde{W}_{t+\tau} \right)$ = valor da riqueza final no horizonte de tempo τ

$\tilde{\Pi}_{t+k}$ = lucro estocástico por unidade de capital durante o período $t + k$, onde $0 \leq k \leq \tau$

\tilde{r}_{A_i} = retorno estocástico do ativo i

A_i = categoria de ativo i , onde $1 \leq i \leq n$

\tilde{r}_{D_j} = custo estocástico para o depósito j

D_j = categoria de depósito j , onde $1 \leq j \leq m$

$C(\bullet)$ = função custo de operação, onde $\partial C / \partial A_i \geq 0, \forall_i$ e $\partial C / \partial D_j \geq 0, \forall_j$

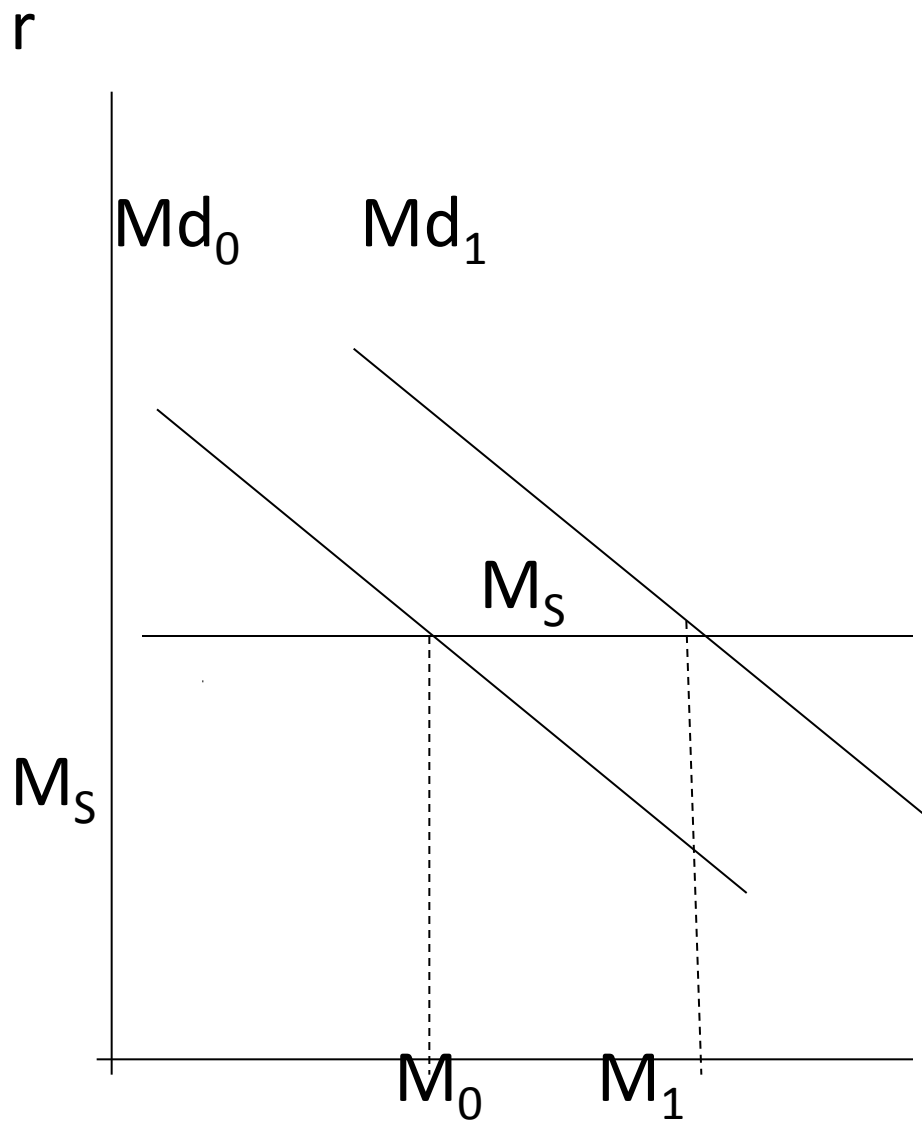
Crítica PK a abordagem neoclássica

- Crítica a escolha de portfólio baseado em preferências individuais de risco/retorno: percepção de risco depende do estado de expectativas sob condições de incerteza.
- Funcionamento da firma bancária é estabelecida a partir de parâmetros definidos exogenamente ao banco: depósitos é fruto das preferências intertemporais do públicos; passivo é dado. Logo, balanço é resultado de decisões tomadas por outros agentes (ausência do fator preferência dos bancos).
- Bancos são intermediários neutros na transferência de recursos entre poupadores e investidores; não criam poder de compra novo. Seu comportamento não afeta de forma decisiva condições de financiamento da economia.

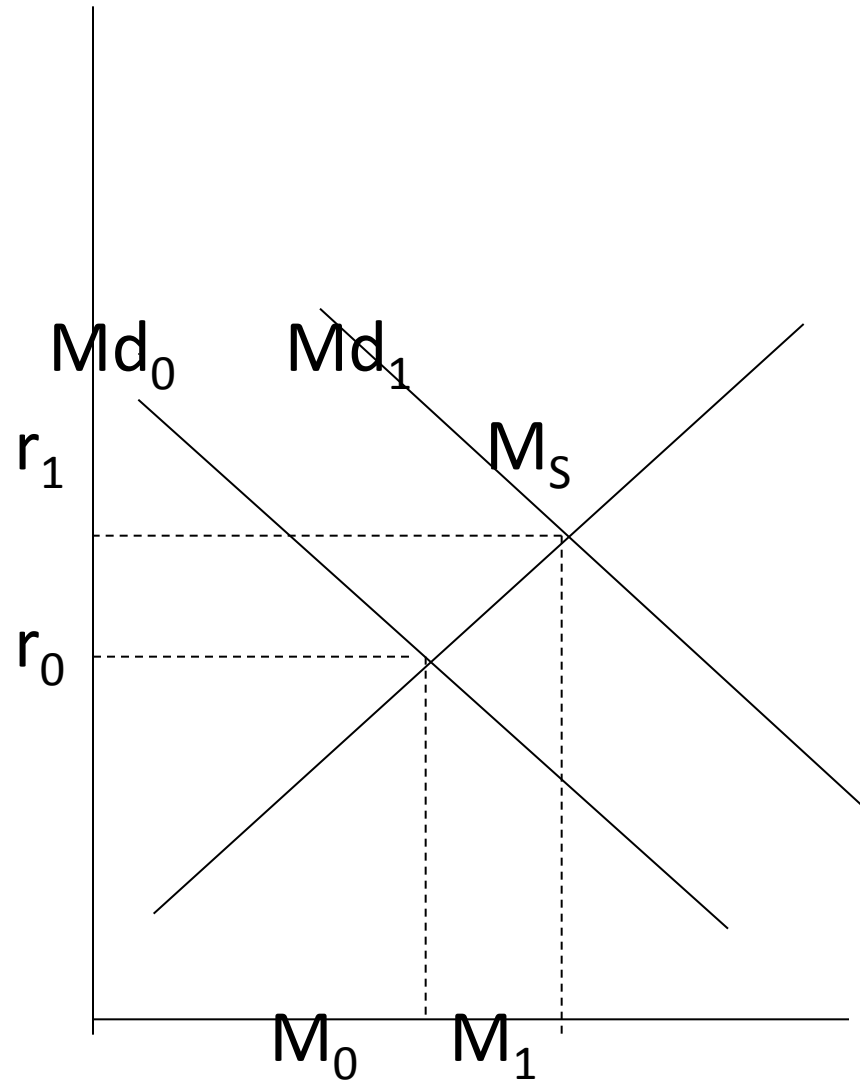
Ponto de partida PK

- Não aceita proposição de que a M_s é determinada exogenamente p/ BC. Em economias com SF desenvolvidos, *oferta de moeda M_s é determinada fundamentalmente pela expansão do crédito e a qtd de crédito é dependente da demanda.*
- Criação da moeda resulta das *necessidades de financiamento das firmas, famílias e governo* e pelas decisões de portfólio das instituições financeiras. Causa fundamental do crescimento monetário é a *decisão de gastos dos agentes.*
- Discussão PK é qto ao *grau* de endogeneidade e as *causas* da endogeneidade.
- *Visão horizontalista:* (i) o BC define apenas a tx juros CP e fornece fundos a essa taxa em qtd ilimitada (M_s é horizontal); causa da endogeneidade: necessidade do BC fornecer reservas no montante correspondente à qtd determinada p/ demanda.
- *Visão estruturalista (endogeneidade parcial):* (i) AM não fornece fundos necessariamente sem limites e por isso tx juros tende a subir qdo Md cresce + rapidamente que oferta de reservas do BC (M_s é influenciada por políticas do BC); (ii) causa: capacidade do sistema bancário ampliar moeda-crédito, apesar da limitações na qtd de reservas e controles do BC.

Horizontalista



Estruturalista



Preferencia pela liquidez dos bancos: aspectos metodológicos

- Enfoque PK privilegia abordagem micro-macro: papel dos bancos no financiamento.
- Analisa-se o comportamento dos bancos para ver como este comportamento influencia as condições de financiamento (e conseqüentemente as decisões de gasto dos agentes) e a condução da política monetária.
- Inspiração: Tratado da Moeda de Keynes (1930) e *Stabilizing an Unstable Economy* (cap. 9 e 10) do Minsky.
- Ponto de partida: noção de incerteza não-probabilística e teoria da preferência pela liquidez dos bancos (“microfundamentos”).

Visão pós-keynesiana de bancos

- *Bancos não são entidades neutras na intermediação de recursos reais*, mas sim entidades dinâmicas cujo comportamento afeta “motivos e decisões dos agentes”, assim como as condições de liquidez e financiamento da economia.
- Bancos são entidades que são capazes de criar crédito independentemente da existência de depósitos prévios, através da criação ativa da moeda bancária.
- Bancos são *administradores dinâmicos do balanço* ou seja atuam dinamicamente nos 2 lados do balanço; depósito deixa de ser um parâmetro externo ao banco.
- Sua atuação afeta os resultados da política monetária, conferindo alto grau de endogeneidade a oferta de moeda.

Teoria de escolha de portfólio...

- Bancos, em condições de incerteza, tem preferência pela liquidez, conformando seu portfólio conciliando *lucratividade e sua escala de preferência por liquidez*. Desta escolha depende a maior ou menor criação de crédito, depósitos e moeda na economia, independente da avaliação do tomador.
- Preferência pela liquidez dos bancos (moeda e ativos líquidos) se expressa em função de seu estado de expectativas frente a incerteza.
- *Trade off* retornos monetários x liquidez

Composição do ativo bancário

- Depende crucialmente do estado de expectativas dos bancos em relação ao futuro.
- *Otimismo*: banco eleva prazos e riscos dos ativos, diminuindo mg segurança (ativos líquidos/ilíquidos) e aumentado empréstimos de prazos maiores.
- *Pessimismo*: reduz prazo médio do ativo e adotam posição + líquida (ativos + líquidos e com menor risco).

Oferta de crédito

- Concessão de crédito depende fundamentalmente das *expectativas qto a viabilidade dos empréstimos* (qto a capacidade tomador auferir receitas futuras para cumprir compromissos financeiros).
- Volatilidade das avaliações dessas avaliações + preferência pela liquidez dos bancos -> flutuações na oferta de crédito.
- Oferta de crédito é elástica para atender aumento na demanda por crédito

Administração do passivo

- Depósito é uma variável passível de ser influenciada pela ação do banco. Administração de passivo torna bancos responsivos a demanda por crédito e os fundos que financiam os ativos fortemente condicionados pelo próprio comportamento dos bancos.
- *Inovações financeiras*: novos produtos e serviços para aumentar captação de recursos de 3os, afetando perfil e montante das obrigações emitidas.
- *Administração da exigências de reservas*: aumento na participação de obrigações que economizem reservas.
- Efeitos sobre condução da política monetária!

Ciclo Minskyano I

- A própria dinâmica do processo de crescimento econômico leva as firmas a se tornarem crescentemente endividadas para expandir o investimento. Existe uma tendência inerente das estruturas financeiras capitalistas em se moverem de estado de robustez para um estado de fragilidade ao longo do tempo. Isto ocorre em função das *mudanças nas expectativas dos agentes que ocorre ao longo do ciclo econômico, e a forma como esta mudança é transmitida através do sistema financeiro.*
- As flutuações cíclicas da economia resultam da maneira como as firmas financiam suas posições de carteira, com a *fragilidade financeira* se elevando em períodos de crescimento devido ao aumento do número de agentes com posturas especulativas.

Margens de segurança

- Uma estrutura financeira se caracteriza pelo estabelecimento de *margens de segurança* entre os fluxos futuros de lucros esperados de uma unidade econômica e os compromissos financeiros contratados.
- Minsky (1986): “para analisar como os compromissos financeiros afetam a economia é necessário olhar para as unidades econômicas em termos de fluxo de caixa. A *abordagem do fluxo de caixa* olha todas as unidades – famílias, corporações, governos nacional, estadual e municipal – como se fossem bancos”.

Posturas financeiras

- Unidades *hedge* se caracterizam por suas posturas conservadoras, com margem de segurança positiva para qualquer aumento provável na taxa de juros
- Unidades *especulativas* são aquelas que nos períodos iniciais de um projeto de investimento seus lucros esperados não são suficientes para pagar a totalidade do principal da dívida (os compromissos de pagamento referentes às dívidas excedem a renda bruta esperada), pois espera-se que nos períodos seguintes os agentes obtenham um excesso de receita que compense as situações iniciais de déficit; por isso tais unidades necessitam de refinanciamento de parte das obrigações.
- Unidades *Ponzi* são um caso extremo de unidade especulativa, em que no futuro imediato seus lucros não são suficientes nem mesmo para pagar o valor dos juros devidos, tornando necessário tomar mais empréstimos para cumprir seus compromissos financeiros.
- Uma economia em que predominam unidades especulativas e Ponzi, o grau de fragilidade financeira é elevado, uma vez que qualquer choque mais relevante na economia – por exemplo, uma elevação mais acentuada na taxa de juros – pode levar a uma crise.

Ciclo Minskyano II

- Kregel (1997): aumento da fragilidade financeira é produzido por um lento e imperceptível processo de *erosão nas margens de segurança das firmas e bancos*, que gera um processo endógeno de instabilidade econômica.
- Início do boom cíclico depende das mudanças no estado de expectativas dos agentes, i.e, das *expectativas compartilhadas entre bancos e firmas com relação as perspectivas da economia*. Tanto bancos quanto firmas reduzem suas margens de segurança.

Bancos no ciclo econômico: fase expansiva

- Administração dinâmica do balanço: bancos diminuem preferência pela liquidez + administração do passivo (postura mais ousada) -> aumentam alavancagem (obrigações de 3os).
- Bancos privilegiam rentabilidade a liquidez, com aumento descasamento e submissão a maiores riscos (crédito, liquidez e taxa de juros)
- Bancos respondem positivamente visões otimistas sobre viabilidade de estruturas de dívidas das firmas, concedendo crédito.

Quadro 1: Estrutura patrimonial dos bancos na fase ascendente do ciclo

ATIVO		PASSIVO	
Disponibilidades (-)	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> menos líquido </div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px; margin-left: 10px;"> ↓ </div> </div>	Depósitos a vista	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black; padding: 0 10px;"> </div> <div style="padding: 0 10px;"> importância da administração de passivo </div> </div>
Títulos públicos e privados (-)		Depósitos a prazo	
Empréstimos (+)		Empréstimos	
- Curto prazo (-)		(redesconto, interbancário)	
- Longo prazo (+)		Patrimônio líquido (-)	

OBS: o sinal (+) e (-) significa aumento ou diminuição da importância relativa da rubrica

Comportamento convencional

- 2º Kregel (1997), dada a impossibilidade de se analisar o grau de risco e retorno de um projeto em uma economia sujeita a incerteza, o banco apoia seu grau de confiança em convenções:
 - a) *Histórico da relação entre banco e cliente*: no boom cíclico lucros reais superam lucros esperados, estimulando expansão da produção
 - b) *Bancos seguem a média de opinião do mercado* -> garantia de *market share* e reputação


Kregel (1997)

- “Agora é uma característica de um período de expansão estável que a população de tomadores com boas histórias de pagamento está aumentando. *Erros que poderiam emergir em períodos de dificuldade são convertidos em sucesso pelo crescimento do mercado e da renda.* Em tais condições, não é necessário assumir que a banqueiro torne-se menos cético ou diligente em realizar suas avaliações de crédito ou que ele/ela torne-se mais entusiasta e otimista em avaliar os futuros ganhos em relação a margens de segurança que se reduzem. *É tão-somente que o universo de experiências de empréstimos realizados torna-se crescentemente positivo.* É a expansão que valida projetos de maior risco, e não qualquer mudança na avaliação por parte do prestador.”

Bancos no ciclo econômico: desaceleração

- Deterioração do estado de expectativas.
- Aumenta preferência pela liquidez e aversão ao risco do banco: preferência por ativos + líquidos, casamento da estrutura ativa e passiva, contração do crédito.
- Diminui sua exposição ao risco na atividade bancária -> Colaterais
- Estratégia defensiva leva a racionamento de crédito, ampliando a desaceleração.

Quadro 2: Estrutura patrimonial dos bancos na fase descendente do ciclo

ATIVO		PASSIVO	
Disponibilidades (+)	 <p>mais líquido</p>	Depósitos a vista diminui
Títulos públicos e privados (+)		Depósitos a prazo importância
Empréstimos (-)		Empréstimos da administração
- Curto prazo (+)		(redesconto, interbancário): de passivo
Longo prazo (-)		Patrimônio líquido (-)

OBS: o sinal (+) e (-) significa aumento ou diminuição da importância relativa da rubrica

Comportamento dos Bancos e Ciclo de Crédito no Brasil em 2003-2016

- Avalia em que medida o referido ciclo de crédito seguiu o padrão estabelecido pela teoria pós-keynesiana sobre bancos e crédito, combinando a teoria de preferência pela liquidez de Keynes com a hipótese de fragilidade financeira de Minsky.
- A aplicação do modelo pós-keynesiano à realidade dos bancos no Brasil impõe que se leve em conta algumas especificidades institucionais e macroeconômicas:
 - a) as inovações financeiras nas operações de crédito (como o crédito consignado);
 - b) os elevados spreads bancários vigentes historicamente;
 - c) existência de um circuito de overnight lastreado em títulos públicos e operações compromissadas, favorecido por altas taxas de juros;
 - d) papel desempenhado pelos bancos públicos de grande porte, seja na complementação da oferta de crédito e na determinação dos preços financeiros, seja na aquisição das carteiras e da propriedade de bancos em dificuldade.

Condicionantes macro-institucional do ciclo recente do crédito

- Boom de crédito acompanhou a elevação do crescimento econômico (de 2,6% a.a. em média no período 1994/2003 para 4,4% a.a. em 2004/2011), a expressiva queda na taxa de desemprego (12,4% em 2003 para 5,5% em 2011), o aumento na massa salarial real e a tendência de redução na taxa de juros básica nominal e real, ainda que esta, a exceção de 2012, tenha se mantido sempre elevada.
- A alteração no *trade-off* rentabilidade e liquidez dos bancos, em direção a aplicações de maior risco e mais rentáveis (vis-à-vis as aplicações em títulos públicos), junto com a maior demanda de crédito e melhoria nas expectativas dos agentes quanto ao futuro, foram fundamentais para dar início do boom de crédito no Brasil.

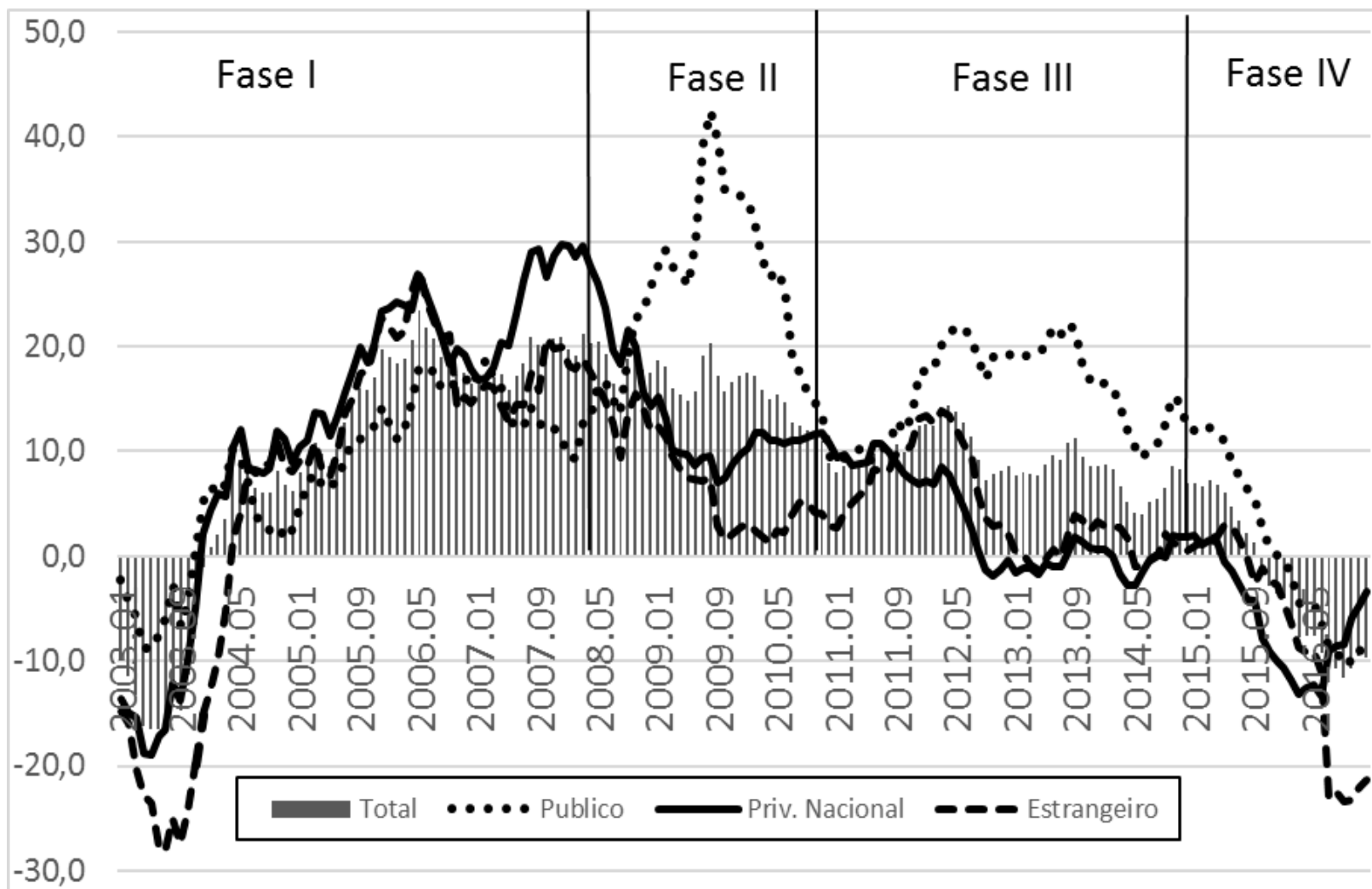
Tabela 2: Estrutura da dívida pública por indexador (% do total)

	Câmbio	TR	IGP	IPCA	Selic	Prefixado	Total
2003	10,8	1,8	11,2	2,4	61,4	12,5	100,0
2004	5,2	2,7	11,8	3,1	57,1	20,1	100,0
2005	2,7	2,1	8,2	7,4	51,8	27,9	100,0
2006	1,3	2,2	7,2	15,3	37,8	36,1	100,0
2007	1,0	2,1	6,5	19,8	33,4	37,3	100,0
2008	1,1	1,6	5,7	23,6	35,8	32,2	100,0
2009	0,7	1,2	5,0	23,6	35,8	33,7	100,0
2010	0,6	0,8	4,8	23,3	32,5	37,9	100,0
2011	0,6	0,8	4,2	25,4	30,8	38,3	100,0
2012	0,6	0,6	4,1	31,4	22,2	41,2	100,0
2013	0,6	0,5	4,1	32,0	19,5	43,3	100,0
2014	0,6	0,5	4,0	32,7	19,2	43,1	100,0
2015	0,7	0,4	3,7	30,6	23,6	41,0	100,0
2016	0,5	0,4	3,7	29,5	29,1	36,9	100,0

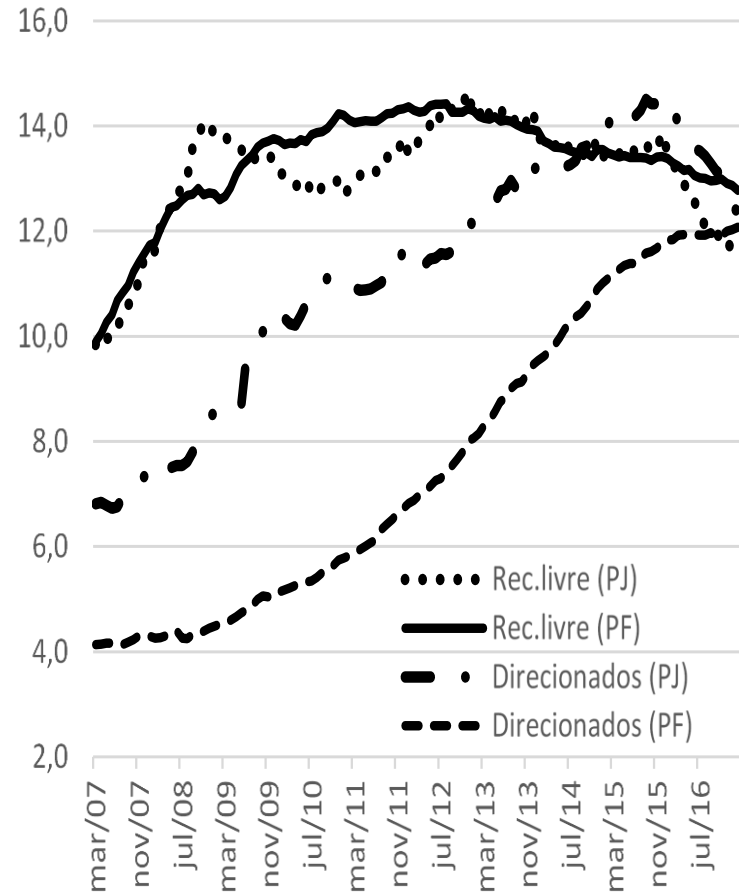
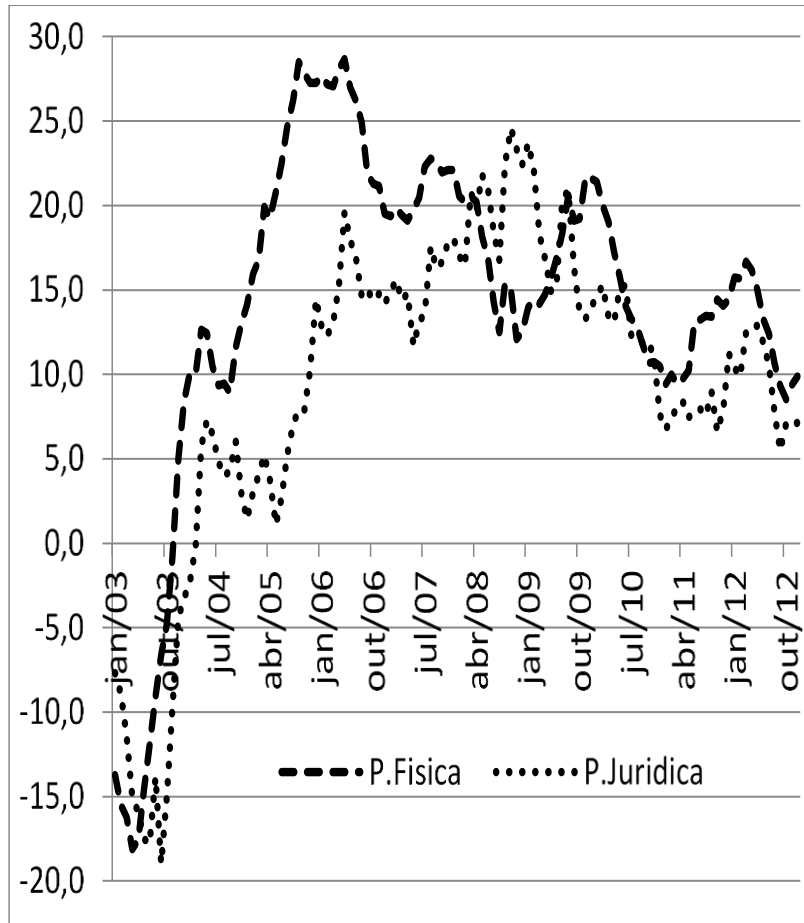
Mudanças institucionais no mercado de crédito

- Criação do *crédito consignado em folha*, introduzido pela Lei 10.820/2003, com impacto sobre as operações de crédito pessoal, possibilitando principalmente aos trabalhadores vinculados a sindicatos e aos servidores públicos e aposentados o acesso ao crédito bancário a juros proporcionalmente mais baixos;
- Mudanças nos *instrumentos de alienação fiduciária*, conforme a Lei 10.931/2004, simplificando a revenda de automóveis utilizados como colateral, por um lado, e permitindo a conservação do imóvel financiado sob propriedade do credor até a liquidação do financiamento, por outro lado, com impacto no crédito para aquisição de veículos e crédito imobiliário;
- Aprovação da *nova Lei de Falências*, conforme Lei 11.101/2005, estabelecendo um conjunto de medidas que reduzem diretamente o risco do credor em caso de falências, com impacto sobre empréstimos às pessoas jurídicas em geral.

Ciclo do crédito em 2003/2016: boom, estagnação e desaceleração



Taxa de crescimento real do crédito ao setor privado em percentagem (esquerda) e Crédito/PIB em percentagem (direita)



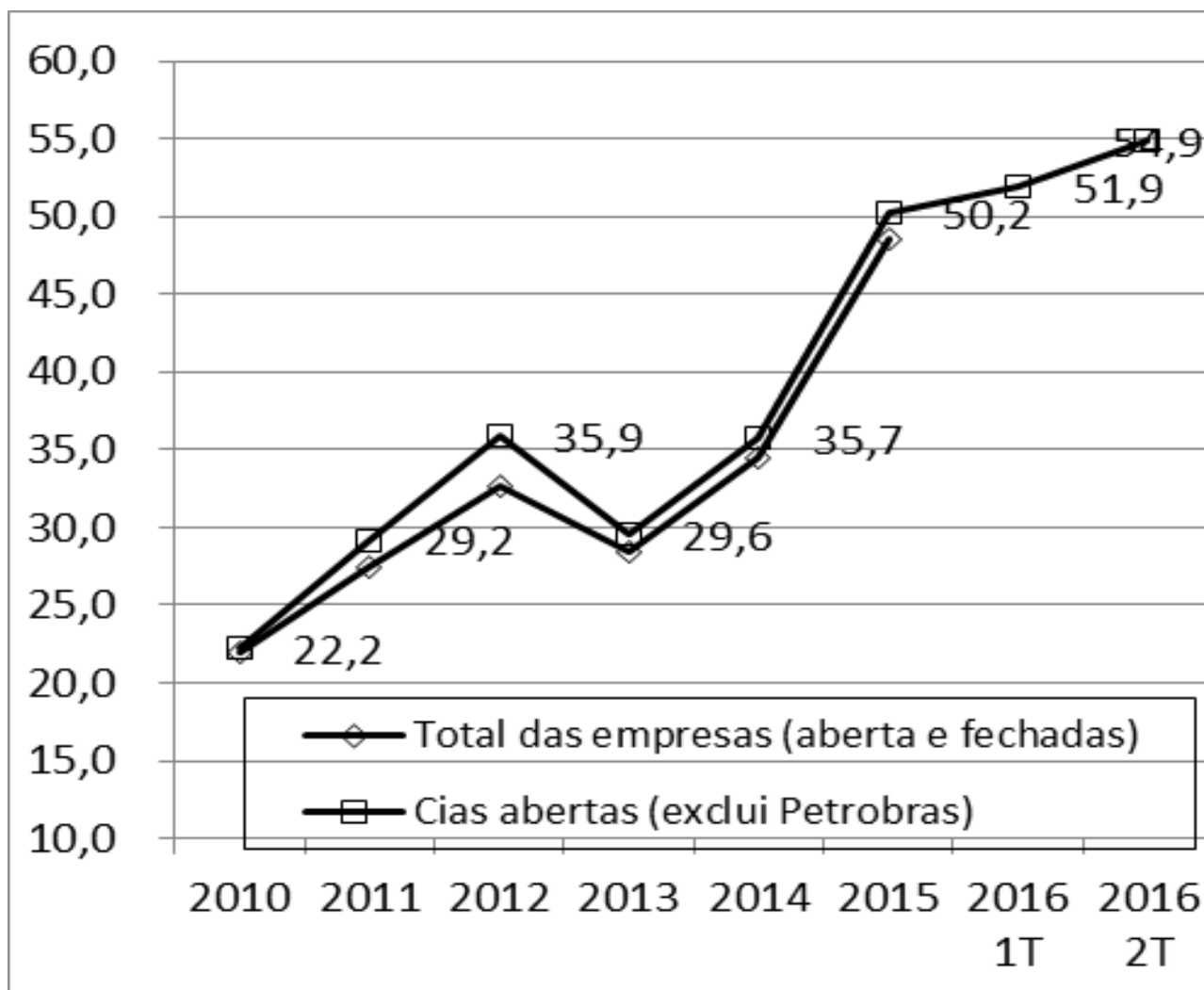
Ciclo do crédito I

- Uma *primeira fase* expansionista do crédito se inicia ao final de 2003 e vai até o contágio da crise no último trimestre de 2008, há um forte crescimento da oferta de crédito, liderada pelos bancos privados e crédito a PF nas modalidades de crédito com recursos livres, favorecido pelo aumento na renda real dos trabalhadores e inovações institucionais, secundo pelo crédito a FJ, em especial capital de giro.
- Uma *segunda fase* (2008/2010) marcada pelo contágio da grande crise financeira global com fortes efeitos no mercado de crédito (em especial operações de crédito livre para PF), empoçamento da liquidez no mercado interbancário, pelo papel contracíclico dos bancos públicos (funcionam como linha auxiliar do BCB) e pela postura menos ousada dos bancos privados. Maior protagonismo do crédito direcionado (BNDES) e capital de giro.

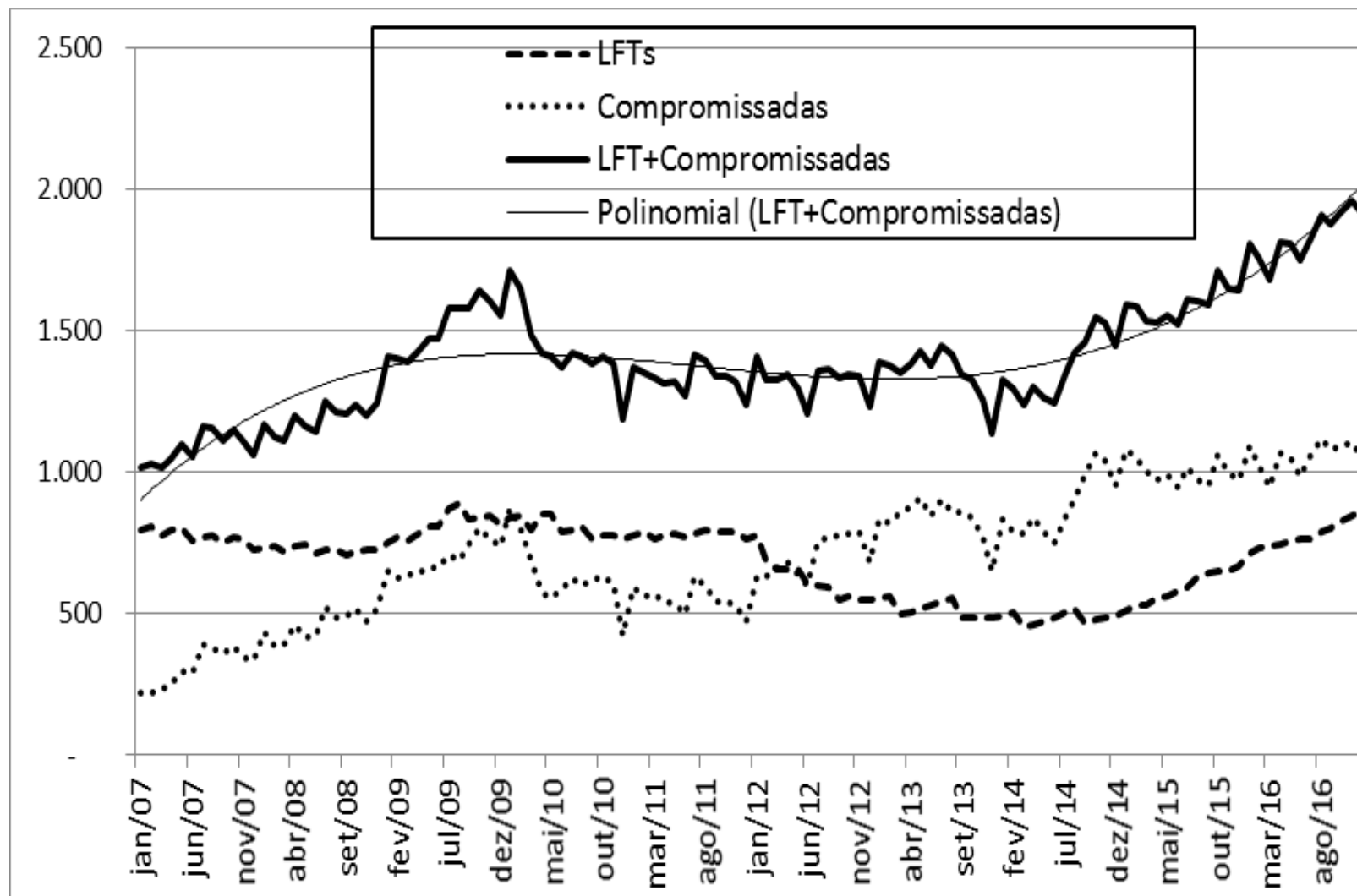
Ciclo do crédito II

- Uma *terceira fase* (2011/2014) caracterizada pela redução e estagnação do crédito dos bancos privados e continuidade na expansão dos bancos públicos (CEF e BB aumentam participação em segmentos tradicionais, como crédito pessoal e giro), com destaque para o crédito direcionado (BNDES e crédito imobiliário), enquanto que crédito livre fica estagnado no período.
- Por fim uma *quarta fase* (2015/2016) – com prolongada crise econômica - caracterizada por uma forte desaceleração da oferta e na demanda de crédito, e um *credit crunch*, com redução tanto no crédito tanto dos bancos privados quanto dos públicos, assim como no crédito direcionado e livre, com forte aumento na fragilidade financeira dos agentes (firmas e famílias). Observa-se um aumento na emissão das LFTS junto com compromissadas.

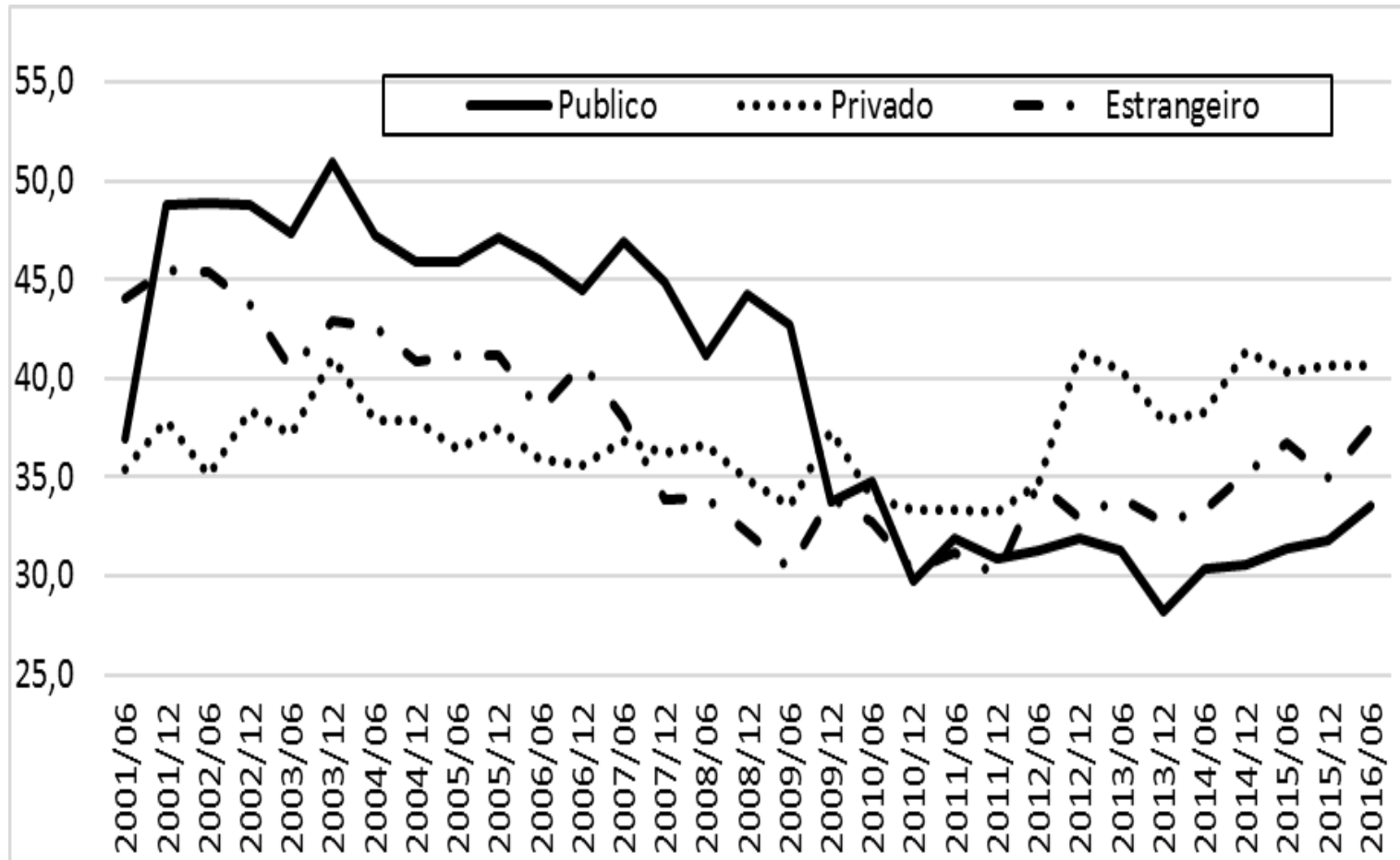
Percentagem das empresas com EBITDA/Despesa financeira menor que 1 (esquerda)



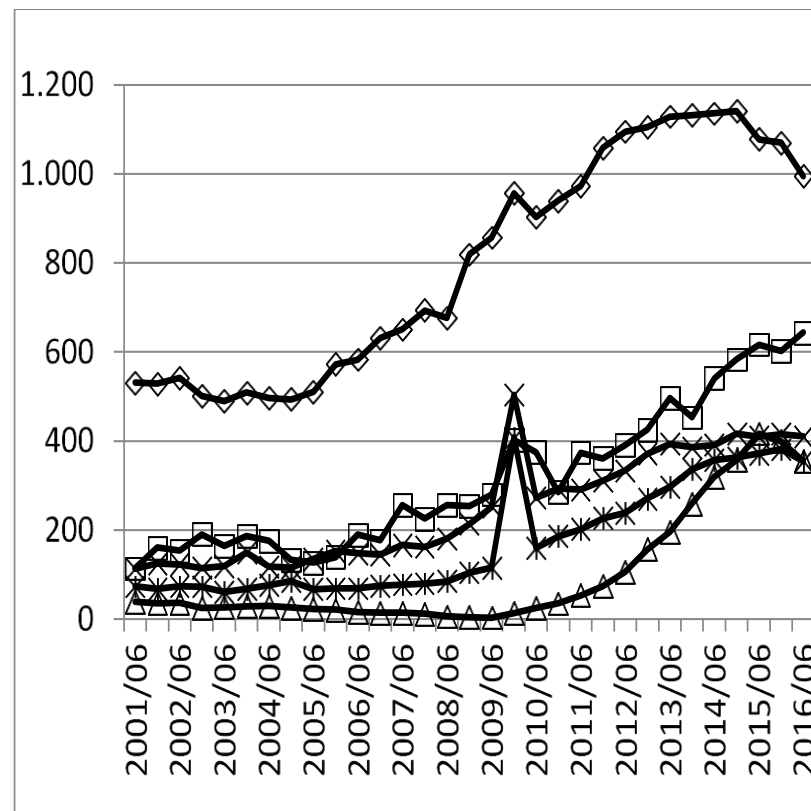
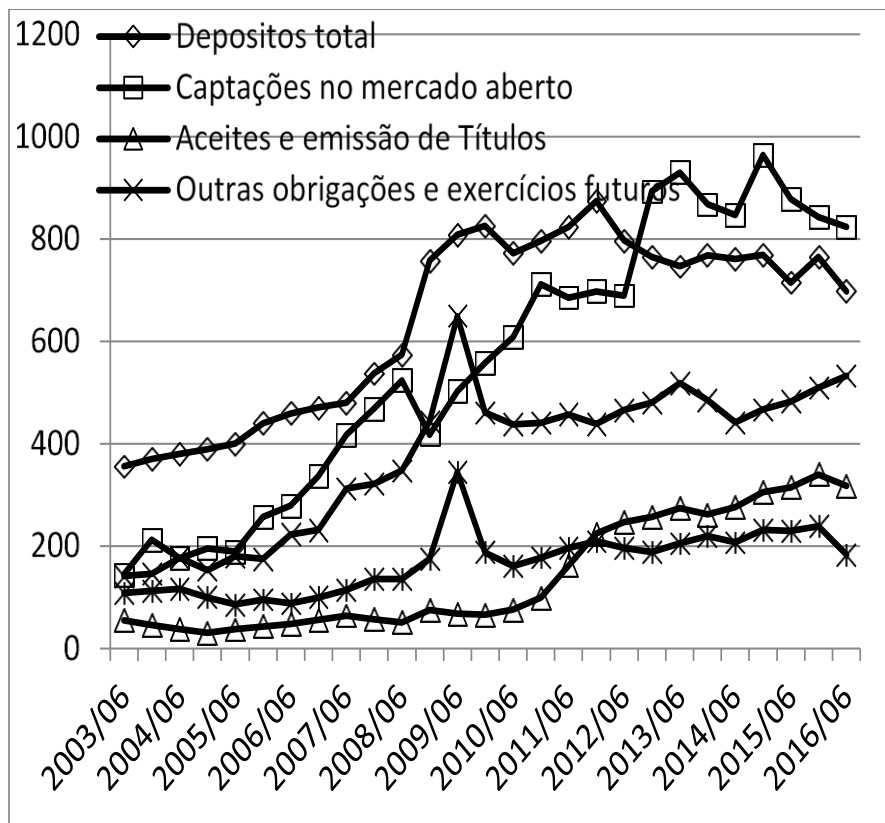
Compromissadas e LFTs (R\$ bilhões de dez/2016)



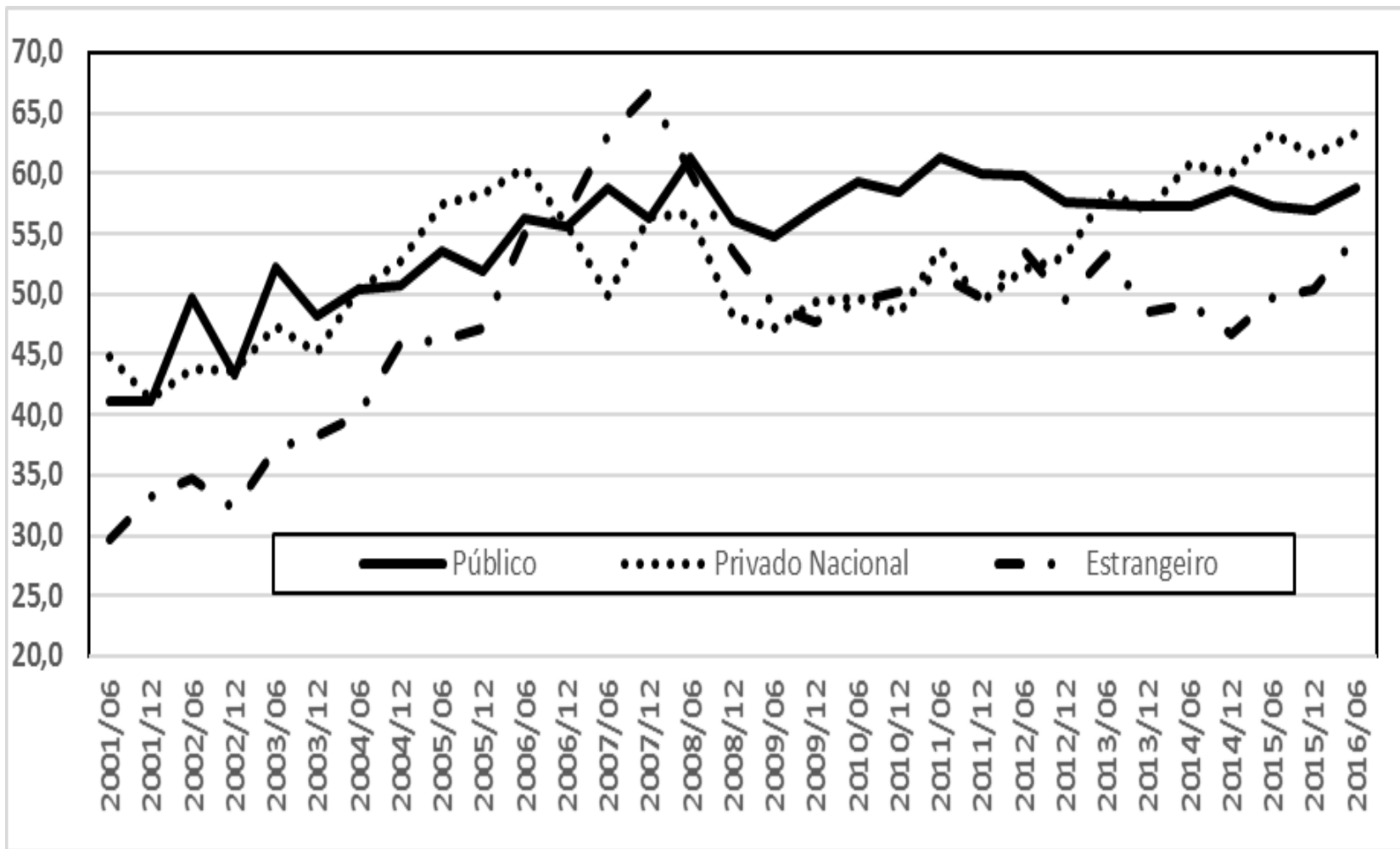
Participação dos títulos e valores mobiliários no ativo total (%)



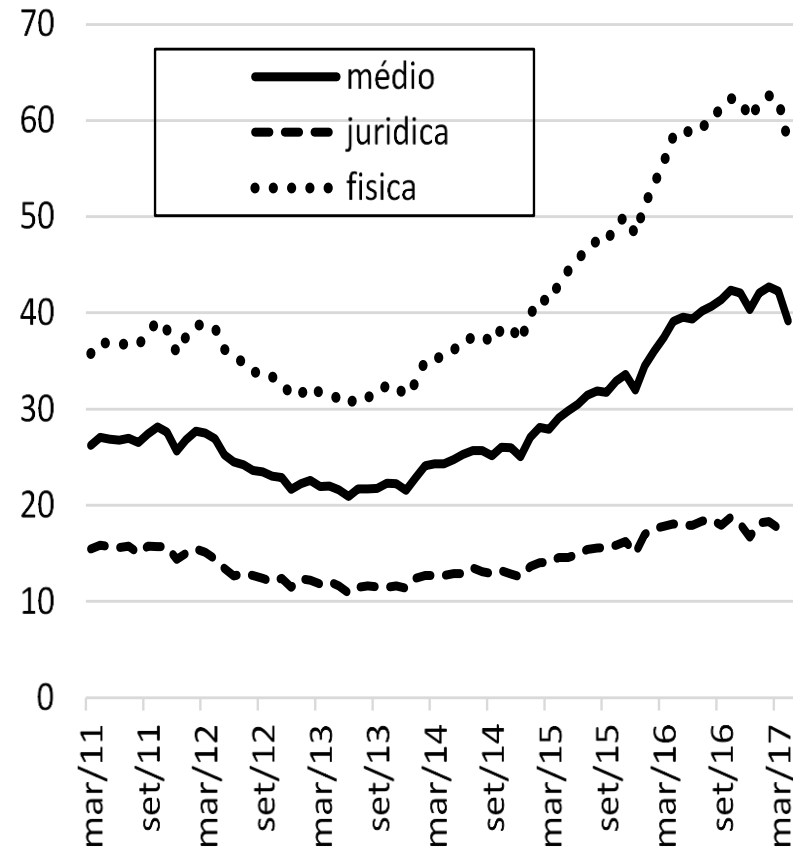
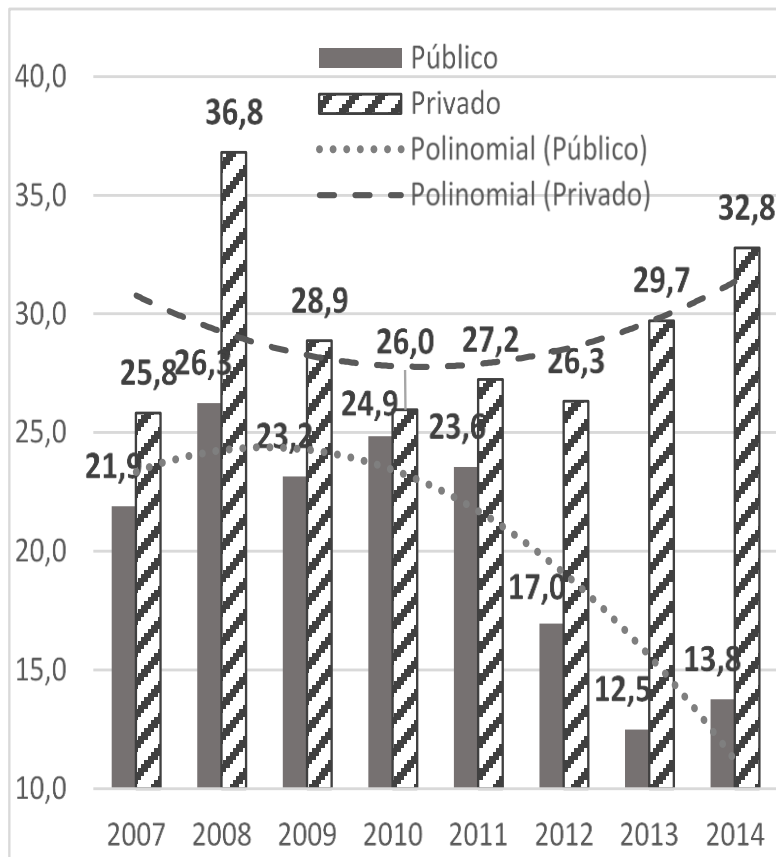
Passivo exigível (em R\$ bilhões de dezembro de 2016) - bancos privados nacionais (esquerda) e bancos públicos (direita)



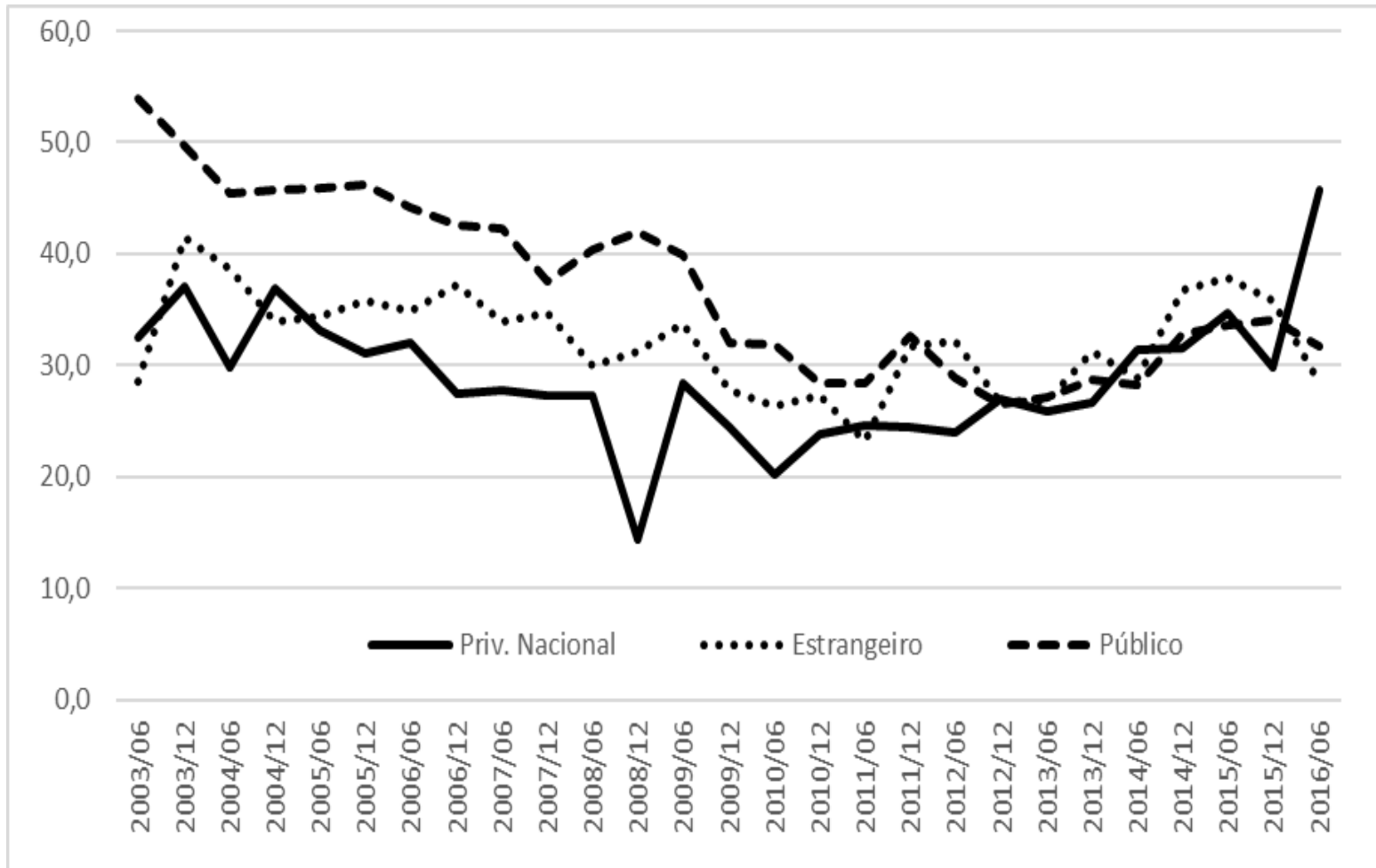
Cobertura dos serviços e tarifas (% das despesas administrativas e de pessoal)



Spread bancário dos bancos públicos e privados (esquerda) e spread bancário nas operações de crédito livre (direita) - % a.a.



Receitas com títulos e valores mobiliários no total das receitas financeiras (%)



Rentabilidade do patrimônio (ROE) dos 5 maiores bancos (em %)

Bancos	2014	2015	2016	Variação	
				2014/2015	2015/16
Itaú Unibanco	24,0	23,9	20,3	-0,4	-15,1
Bradesco	20,1	20,5	17,6	2,0	-14,1
Banco do Brasil	14,2	17,8	9,5	25,4	-46,6
Santander	11,5	12,8	13,3	11,3	3,9
Caixa Econômica Federal	15,2	11,4	6,6	-25,0	-42,1

Fonte: DIEESE Redes Bancários
(2017).

Conclusão

- A abordagem teórica PK permite entender as mudanças patrimoniais dos bancos e o desenvolvimento do ciclo de crédito no Brasil no período analisado, desde que mediado pelas especificidades institucionais e macroeconômicas da realidade brasileira (existência de um circuito de aplicações de curto prazo, importância dos bancos públicos, spreads e juros elevados, etc.).
- Nossa análise mostrou que os bancos brasileiros tiveram grande capacidade de se adaptar e tirar proveito deste contexto macro-institucional, seja na direção da expansão da oferta de crédito, extraindo receitas na intermediação financeira (favorecidos por spreads ainda elevados) e diversificando suas fontes de receitas, seja em momento de desaceleração econômica realocando seu portfólio em direção a posições mais líquidas e de menor risco, mantendo uma rentabilidade relativamente elevada, sobretudo considerando ser um período de acentuada crise econômica.
- Contudo, não houve “almoço grátis”: o ajuste patrimonial dos bancos só foi possível em função da enorme transferência patrimonial do Estado, via dívida pública, para as classes rentistas, inclusive bancos.