



# Teoria Financeira de Hyman Minsky

*Fernando Nogueira da Costa*  
Professor do IE-UNICAMP

# **Estrutura da apresentação**

**Posturas financeiras**

**Processo de desestabilização**

**Papel da política monetária e fiscal**



# Posturas financeiras

# Pontos fundamentais da obra de Minsky

1. **inerência da instabilidade** =  
 $f( \textit{instituições e relações financeiras} )$
2. **processos de geração de incoerências** =  
 $f( \textit{planos incompatíveis} )$
3. **ciclo monetário-creditício** =  
 $f( \textit{configurações incoerentes} )$
4. **custo de financiamento** =  $f( \textit{composição passiva} )$  X  
**expectativa de retorno** =  $f( \textit{estrutura dos ativos} )$

# Instabilidade financeira

- **Fonte das flutuações cíclicas**  
= f( *instabilidade do investimento* )  
= f( composição do portfólio em *estado de incerteza* )  
= f( decisões *descentralizadas, descoordenadas e desconhecidas* )
- **Principal causa:**  
alterações na decisão quanto à **composição e financiamento do portfólio** de cada agente  
= f( *novas informações e mudanças de cenários do futuro* )

# Fontes de instabilidade endógena

1. a consequência da *estabilidade* ser *desestabilizante*;
2. as *inovações financeiras* = f( reação às restrições da autoridade monetária );
3. as *divergências de expectativas* entre tomadores e emprestadores.

# Decisão de Portfólio

1. *que ativos escolher e reter* (**economia de mercado de capitais**)
  2. *como financiar a retenção ou propriedade dos ativos* (**economia do endividamento**)
- Compatibilização de **fluxos de entrada** de caixa (*receita e/ou crédito*) com os **fluxos de saída** de recursos para cumprir *compromissos contratuais*.

# Fluxos de entrada e de saída

- **fluxos de entrada e de saída =**  
f( *expectativas* face a contratos estabelecidos em *condições alteráveis* )
- 1. **retornos dos ativos = incertos =**  
f( *condições futuras* );
- 2. **pagamentos dos passivos = certos =**  
f( penalidades, caso não sejam efetuados ) =>  
*risco de bancarrota ou falência.*



# Fragilidade financeira

- O *grau de prudência no endividamento* dos agentes econômicos que constituem o sistema financeiro, seja por critério de **liquidez** (*disponibilidade de caixa*), seja por **solvência** (*capacidade de pagamento: ativos > passivos 3º*).
- $f = \text{serviço da dívida} / \text{rendimentos esperados} = c / (q + a)$

# Capacidade de pagamento do devedor

1. *grau* de endividamento;
  2. *prazo* da dívida;
  3. *custo* da dívida:  
taxa de juros, correção monetária e/ou cambial;
  4. *vendas* da produção corrente e de ativos patrimoniais.
- comportamento do mercado financeiro, onde coloca *títulos de dívida*;
  - desempenho do mercado de seus produtos ou *fluxo de lucro*;
  - preços dos ativos no mercado secundário.

# Posturas financeiras

- *Combinação dos fluxos de entrada e de saída de caixa das unidades decisórias.*
- Há três **posturas financeiras** possíveis:
  1. *Hedge* (defensiva),
  2. *Especulativa*,
  3. *Ponzi*.

# Postura Defensiva

- **hedge**: composição do portfólio =  $f(\textit{manutenção da solvência})$
- valores de mercado do *ativo* > valores do *passivo* (recursos de terceiros)
- *receitas* previstas > *pagamentos* futuros
- **passivo**: *dívidas de longo prazo + recursos próprios* => a salvo do mercado financeiro, se o mercado de bens operar como se espera

# Postura Especulativa

- valores de mercado do *ativo* > valores do *passivo*
- **insolvabilidades temporárias:** as *receitas* não cobrem o principal (*amortização*), mas os *juros* das dívidas (obrigações de curto prazo) são *pagos*  
=> o agente especula com a possibilidade de *refinanciamento*
- *ativos de longo prazo* financiados via *obrigações de curto prazo*  
=> recontratação do passivo

# Postura Ponzi

- **dívidas são emitidas para serem “roladas”** = f( expectativa que, *a partir de certo momento*, com eventos e taxas de juros favoráveis, os *fluxos de receitas* cobrirão *pagamentos necessários*, para validação das dívidas pendentes )
- dívida cresce em termos absolutos = f( *novos empréstimos*, necessários para pagar juros, são *incorporados ao principal* )

# Charles Ponzi

- **Charles Ponzi** foi além da mera *especulação*: seu nome tornou-se sinônimo da *tapeação financeira*.
- **Charles K. Ponzi Website - The Remarkable Criminal Financial Career of Charles K. Ponzi:** <http://www.mark-knutson.com/> :  
“Ponzi emigrated to Brazil sometime before World War II. (...) His declining years brought infirmity, with paralysis on his left side and partial blindness. He spent his final days in the charity ward of a Rio de Janeiro hospital, and died on January 15, 1949 at the age of 67. A legal agent claimed Ponzi's body and buried him using \$75 Ponzi had saved from a Brazilian government pension”.
- Aproveitou-se do **mundo de simulação especulativa**, habitado não por *gente que precisa ser persuadida a acreditar*, mas por *gente que quer uma desculpa por acreditar*.

# Obsessão especulativa

- A **perícia de Ponzi** foi lidar com *a característica da obsessão especulativa*, percebendo que, *à medida que o tempo passa*, a tendência para enxergar o simples fato dos *valores crescentes em relação aos fundamentos*, ou seja, *as razões das quais ele depende*, vai diminuindo.
- Não há por que não fazer isso, pois o número de pessoas que *compram na expectativa de vender com lucro* continua a aumentar em ritmo tal que *mantém os preços em ascensão*.
- Só quando *o aparecimento de compradores novos*, tão essencial à realidade dos preços em elevação, *declina*, *o impulso especulativo se dissipa*.



# Exemplo de postura financeira Ponzi

- Exemplo de postura financeira *Ponzi* é a adotada pela previdência social em *regime de repartição*, aquele em que as *contribuições correntes* da população economicamente *ativa* pagam as *pensões* da população *inativa*.
- Essa *transferência de renda é viável* até que **fatores demográficos** – o aumento da esperança de vida, a diminuição da taxa de fecundidade, o resultante “envelhecimento” da população –, **conjunturais** – elevação da taxa de desemprego –, e/ou **estruturais** – maior grau de informalidade no mercado de trabalho –, provocam *crescentes déficits*, detonando a **crise da previdência social**.

# Regime de capitalização

- Há **dois tipos de planos de capitalização** na previdência privada complementar:  
(1) os de *benefícios definidos* e  
(2) os de *contribuição definida*.
- Os **planos de benefícios definidos** caracterizam-se pela *fixação do valor dos benefícios a serem pagos*, ficando as *contribuições* – tanto do empregador quanto do empregado – como *fator variável*: **a postura financeira da empresa patrocinadora de plano de benefício definido é especulativa.**
- Vice-versa, os **planos de contribuição definida** caracterizam-se pela *fixação do valor das contribuições*, ficando *variável o valor dos benefícios futuros*, na medida que dependerá da capitalização das contribuições: **a postura financeira da empresa-patrocinadora de plano de contribuição definida é defensiva.**

# Exemplo de postura financeira especulativa

- Outro exemplo – este, *clássico* – de **postura financeira especulativa** é a adotada, por definição, pelos *bancos*.
- **Hiato de *Durations*** (durações médias dos fluxos): devido a sua *especialização*, os **bancos** descolam os *prazos de suas aplicações* (principalmente em empréstimos) dos *prazos de suas captações*, pois têm condições de, diariamente, *se refinanciarem* junto ao mercado financeiro.

# Posturas Financeiras

- **Defensiva** = f( normalidade do *mercado de bens e fatores de produção*)
- **Especulativa** = f( normalidade do *mercado financeiro*)
- **Ponzi** = f( apoio do *mercado financeiro*)



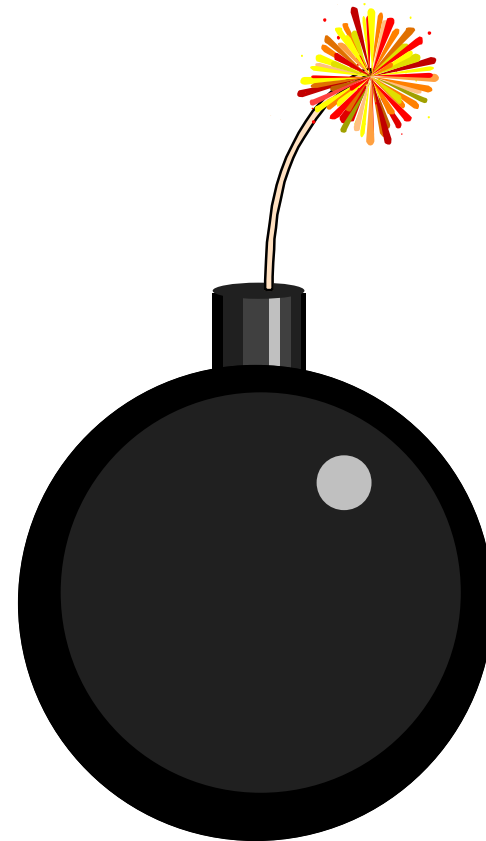
# Processo de desestabilização

# Decisão de empréstimo

- **risco do tomador de empréstimo** quanto à *rentabilidade esperada*.
- **risco do emprestador** quanto à *insuficiência da margem de garantia* no caso do tomador não pagar.
- **aversão ao risco** do *credor* e/ou do *devedor* = f( aumento dos fundos *externos* / fundos *internos* ).
- **Há pontos de vista distintos** quanto ao *financiamento do investimento*.

# Princípio do risco crescente

- **Princípio do risco crescente** =>  
reavaliação subjetiva da margem de segurança =>  
*cai taxa de desconto atribuída aos ganhos esperados:  $(q - c)$*



# Preço de demanda e preço de oferta

- **Preço de demanda do ativo de capital:**  
taxa de retorno de um ativo  $[q - c + I + a]$   
*avaliado ou cotado no mercado.*
- **$P^k$  = preço de mercado de ativos existentes =**  
*variável subjetiva.*
- **Preço de oferta do ativo de capital:**  
custo de reposição ou *preço de indução para produzi-lo.*
- **$P^l$  = preço de produção de ativos novos =**  
*variável objetiva.*



# Causa primária da queda de investimento novo

- Queda do **preço de demanda do ativo de capital** = f( diminuição do *valor presente do fluxo de caixa esperado* pela sua utilização )
- Elevação do **preço de oferta do ativo de capital** = f( adicional com *valor capitalizado do fluxo de caixa destinado aos compromissos financeiros* ) = f( financiamento externo do investimento )

# Processo de “desestabilização da estabilidade”

1. Ocorre na **expansão**: quando *expectativas* são correspondidas e *contratos*, cumpridos.
2. Há diminuição das exigências de *margens de segurança*.
3. Há aumento do *prazo das aplicações produtivas* com base em *endividamento de curto prazo*.
4. Eleva a *renovação de empréstimo* e a *recontratação de captação bancária*.

# Mudança do “estado do crédito”

5. Há *abreviação dos prazos de pagamento e aumento dos juros* dos empréstimos.
6. Aumenta a *frequência de pagamentos* para saldar débitos que vão vencendo.
7. Surge maior necessidade de *liquidez*.
8. Há aumento da *taxa de juros* da captação – *prêmio para se abandonar a liquidez*.

# Inversão do ciclo de expansão

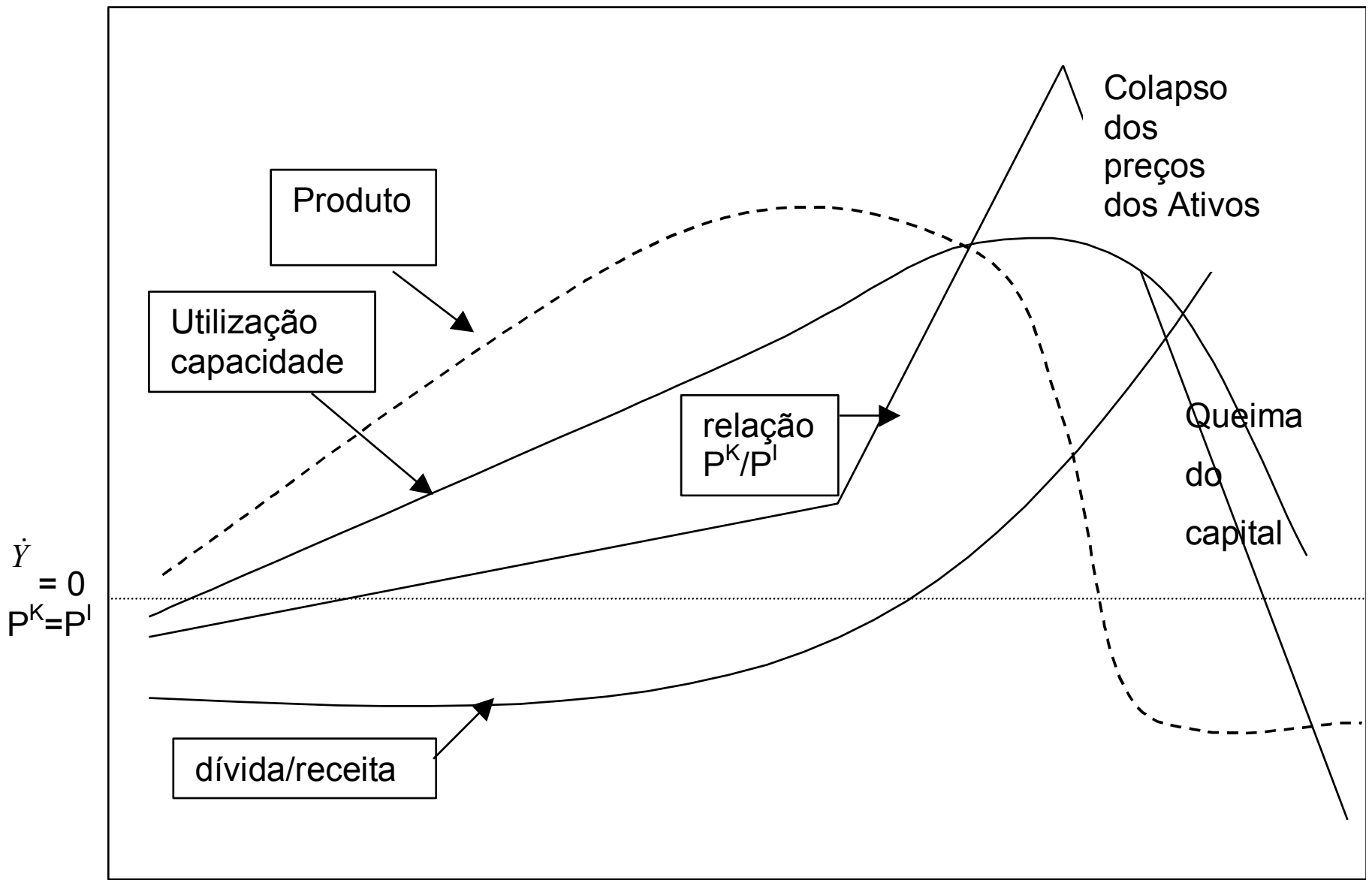
- $\Delta$  *estoque de dívida / saldo de fundos próprios e/ou*  
 $\Delta$  *fluxo do serviço da dívida / fluxo de receitas*
- Mesmo sem **choque exógeno**, por exemplo, *elevação do juro básico* pela Autoridade monetária, há **reversão endógena pelas forças de mercado**  
= f( maior necessidade de liquidez não ser atendida )  
= f( *revisão das expectativas*  
quanto ao *risco do credor e do devedor* )  
= f( *menor ritmo de vendas*  
no mercado de bens e serviços, ou seja, “lado real” ).

# Grau de fragilidade financeira

- Significa o **nível de prudência no endividamento** ou *capacidade de pagamento dos serviços da dívida* com:
  1. **receitas** =  $f(\text{mercado de bens e serviços})$
  2. **refinanciamentos** =  $f(\text{mercado financeiro})$
  3. **liquidação patrimonial** =  $f(\text{mercado de ativos})$

# Elevação do grau de fragilidade financeira

- Processo de *passagem do predomínio* do agente ***hedge*** para o do ***especulativo***, com risco de alcançar o do ***Ponzi***.
- **Insolvência** das unidades ***especulativas*** e ***Ponzi***  
=> atinge *indiretamente* as ***hedges*** =  
f( 1. queda da demanda de bens  
dos agentes ***especulativos*** e ***Ponzi***;  
2. queda dos preços dos ativos  
colocados à venda para saldar débitos)



**Estágios: Robusto → Frágil → Ponzi → Colapso**



# Modelo dos “Dois Preços” derivado de Minsky

- O **preço de demanda  $P^K$**  deriva-se da relação entre a demanda e a oferta de ativos de capital ( $K^d / K^s$ ), sendo esta última *dada*, em curto prazo, e aquela função da rentabilidade, do custo de manutenção e da liquidez *esperadas* (expectativas em relação aos atributos dos ativos):  
$$K^d = f ( q^\wedge, c^\wedge, l^\wedge ).$$
- O **preço de oferta  $P^l$**  é a soma dos *custos primários* mais uma *margem de lucro*:  
$$P^l = (c + ml).$$



# Inflação de ativos

- Quando  $( P^K / P^l ) > 1$ , compensa investir  $(\Delta I)$  em ativos novos.
- Quando a oferta de moeda creditícia cresce mais do que o aumento da produção  $(\Delta M_c^s / \Delta Y > 1)$ , é sinal de que está havendo elevação do valor de mercado patrimonial  $(\Delta a)$  e, conseqüentemente, da margem de garantia  $(\Delta mg)$ , oferecida pelo devedor.
- Isso provoca reflexividade (ou “círculo vicioso”) com novo aumento da oferta do crédito  $(\Delta M_c^s)$ .
- Com o aumento da demanda por ativos de capital  $(\Delta K^d)$ , face a uma oferta  $(K^s)$  dada, o resultado é uma inflação de ativos  $(\Delta P^K)$ .

# Fragilidade financeira

- O *ganho de capital* torna-se maior do que a *rentabilidade da produção* ( $\Delta a / \Delta q > 1$ ), ou seja, a **inflação de ativos** torna-se maior do que a **inflação corrente** ( $\Delta P^K / \Delta P^I > 1$ ), devido à *especulação com ativos existentes*.
- Quando o *custo do serviço da dívida* torna-se superior à *rentabilidade esperada*, agrava-se a **fragilidade financeira**:  $( \Delta c / \Delta q^{\wedge} ) > 1$ .

# Crise financeira

- *A reversão de expectativas precipita a crise financeira.*
- *Sem refinanciamento das dívidas no futuro ( $\nabla \mathbf{M}^s_c$  em  $t + 1$ ), há deflação de ativos ( $\nabla \mathbf{P}^K$  e  $\nabla \mathbf{a}$ ) até que  $\mathbf{P}^K \leq \mathbf{P}^l$ .*
- *Aí, então, ocorre processo de fusões e aquisições dos ativos existentes ( $\Delta \mathbf{K}^d$ ), isto é, em termos marxistas, “a queima do capital excedente”.*

# Retomada do crescimento econômico

- Quando, novamente, há aumento do **preço de demanda** ( $\Delta P^K$ ) e ele torna-se *superior* ao **preço de oferta** ( $P^K / P^I > 1$ ), há *investimento* ( $\Delta I$ ) em ativos novos, ou seja, há *retomada do crescimento econômico*.

# Bolha de ativos

- Quando  $\Delta P^K / \Delta P^I > 1$ , não houve  $\Delta I$  (*investimento*) em ativos novos, sugerindo-se, aqui, diferentemente do **Modelo de “Dois-Preços”** original de Minsky, que há dois *preços de demanda* ( $P^K$ ): um calculado, subjetivamente, pelo *empreendedor* e outro inflacionado pelo *mercado*.
- Com a **inflação de ativos** ( $\Delta P^K$ ), ocorre maior crescimento dos *preços de mercado dos ativos* do que do *fluxo de rendimentos esperados* pelo empreendedor.

# Venda de ativos para obtenção de “caixa”

- Provoca **queda nos preços dos ativos** => *menor margem de garantia em termos reais*
- Desencadeia **reversão de expectativas para novas decisões de investir** =  $f(\text{queda das cotações das ações})$  => *aumentam as fusões, aquisições de controle acionário e associações com empresas existentes*  
=  $f(\mathbf{P}^I > \mathbf{P}^K)$



# Papel da política monetária e fiscal

# Razões para não atender à demanda de crédito

1. Por o **público não-bancário** não mais querer adquirir ativos financeiros e “liberar” moeda para propiciar *finance* ou *funding*;
2. Pela restrição ao refinanciamento =  
f( aumento do *risco do credor* [*exposure* do **banco**])  
= f(análise do *credit score* do devedor:  
comprometimento do *faturamento mensal* –  
acompanhado pela cobrança de títulos –  
com *dívidas*).



# Razões para não atender à demanda de crédito

3. por as **Autoridades Monetárias** não sancionarem mais a criação de moeda bancária sobre a base tradicional de reservas e/ou elevarem a taxa de juros de referência.
- Elas usam um dos **três instrumentos de política monetária**:
  1. política de *open-market*;
  2. política de *recolhimento compulsório*;
  3. política de *redesconto* ou *empréstimo de liquidez*.

# Receita de política monetária

- **atitude acomodatória** quanto à *endogeneidade da oferta monetária*.
- **o papel primário para a política monetária** é promover *a estabilidade do mercado financeiro*.
- **rígido controle institucional e/ou fiscalização administrativa** sobre *a atuação dos bancos*.

# Política monetária alternativa ao controle monetário geral

- Usa **controles financeiros seletivos**, sob *critério de prioridade setorial*, para influenciar *a alocação do crédito*, entre outros **instrumentos**:
  1. a **proposta de reserva dual**, parte em *depósito compulsório*, parte em *crédito seletivo*;
  2. a **proposta de reserva suplementar**, na qual se obriga a reter certa proporção das reservas sob forma de *títulos de desenvolvimento econômico*;
  3. a **proposta de reserva de ativo**, que desloca a exigência de reserva do *lado passivo* para o *lado ativo* do balanço, através de *regulação da carteira de empréstimos*.

# Papel do *Big Bank*

- No **auge econômico**, o Banco Central deve acomodar a necessidade de liquidez real:

=> *aborto das crises financeiras.*

=> continuidade dos processos de *expansão de capacidade produtiva.*

=> *lucros validados.*

=> *pagamento dos compromissos.*

# Papel do *Big Government*

- Na **crise econômica**, a visão pós-keynesiana sugere intervenção governamental via política fiscal ativa.

=> aumento do *gasto público autônomo*  
(independentemente das expectativas reinantes).

=> garante o *nível da demanda efetiva*,  
compensando eventual *queda do gasto privado*.

=> mantém os *lucros*.

=> *receitas* tornam-se maiores que os *pagamentos*  
previstos no balanço de cada agente.

# Hipótese da instabilidade financeira em contexto de desintermediação bancária

- Para concluir, como *provocação à reflexão*, reexaminar se a **hipótese da instabilidade financeira de Minsky**, construída apropriadamente para **economia de endividamento bancário**, *onde predominava o mercado de crédito*, estaria adequada para **economia de mercado de capitais**, *onde predomina o lançamento de títulos de dívida direta e ações* em relação ao financiamento bancário.



**[fercos@eco.unicamp.br](mailto:fercos@eco.unicamp.br)**