



Teoria dos ciclos de investimento elaborada por Kalecki

KALECKI, Michal. Teoria da dinâmica econômica.
São Paulo, Abril Cultural, 1976. (original de 1954).

COSTA (2000), Lição 6.3: 241-245.

<http://fernandonogueiracosta.wordpress.com/>

teoria das decisões de investimento

- **A teoria das decisões de investimento** cobriria *todos os aspectos da dinâmica da economia capitalista*, inclusive os relevantes para *a explicação do ciclo econômico*.
- Alguns autores, como Kalecki, consideram o **estudo das decisões de investimento** como *o problema central da Economia Política do capitalismo*.

taxa de decisões de investimento

- Kalecki considera a **taxa de decisões de investimento (D)**, como primeira aproximação,
 1. **função crescente** da *acumulação interna de capital*, isto é, “poupança bruta das firmas” (**S**), e da *taxa de modificação do montante dos lucros* ($\Delta L / \Delta t$);
 2. **função decrescente** da *taxa de modificação do estoque de equipamentos* ($\Delta K / \Delta t$).
- Supondo relação linear, a **equação do investimento em capital fixo** (com *defasagem em relação à decisão*) é:
$$F_{t+1} = D = a S + b (\Delta L / \Delta t) - c (\Delta K / \Delta t) + d,$$
onde **d** é constante sujeita a *modificações de longo prazo* dos “*fatores de desenvolvimento*”, refletindo, principalmente, as *inovações tecnológicas*.

auto-financiamento

- O **primeiro fator**, a chamada, convencionalmente, “**poupança bruta**” das firmas, liga as *decisões de investimento* à **acumulação interna de capital**:
 1. a *reserva para depreciação*;
 2. a *retenção dos lucros correntes* (não distribuídos através de dividendos);
 3. a *subscrição de ações* pelos grupos controladores.
- Esse **auto-financiamento** expande os limites impostos aos planos de investimento por:
 1. as *restrições do mercado de capitais*;
 2. o fator do *risco crescente*, dado o volume do capital da empresa, o *risco de devedor* aumenta à medida em que a *quantia investida* é, crescentemente, *tomada emprestada*.

lucros esperados

- O **segundo fator** que influencia a *taxa de decisões de investimento* é a **elevação dos lucros por unidade de tempo** (*ex-ante*).
- Quando se avalia a *rentabilidade dos novos projetos de investimento*, os **lucros esperados** devem ser considerados com relação ao *valor presente do novo equipamento*.
- Assim, os **lucros** são tomados com relação aos *preços presentes* (e não aos “históricos”) dos bens de capital.
- O **valor de mercado** de cada ativo é, conceitualmente, igual aos *fluxos futuros de caixa descontados desse ativo*.

Valor presente

- O **valor presente** é o *valor de algum fluxo futuro* de rendimentos (e custos) trazido para seu *valor atual*.
- Para a obtenção desse **valor presente**, é utilizada uma *taxa de desconto* (custo de oportunidade) sobre a *estimativa desses recebimentos (e custos) futuros*.
- O valor *futuro* torna-se valor *presente* através de *processo de desconto* através da seguinte fórmula:
 - **VP = Valor Futuro / (1 + r)^t**, onde:
 - r* é a *taxa de desconto* (a.m. ou a.a.) e
 - t* é o *número de períodos* (meses/anos),
 - logo, é *inversamente proporcional* aos **juros** e ao **tempo**.



expansão da capacidade ociosa

- O **terceiro fator** – o **incremento líquido de equipamento por unidade de tempo** – afeta, *de modo adverso*, a taxa de decisões de investimento.
- Kalecki argumenta que *aumento no volume de equipamentos* – **se os lucros se mantiverem constantes** – significa *redução da taxa de lucro* (L / K) ou *rentabilidade patrimonial* (LL / PL).
- Com o mesmo efeito negativo, quando há **expansão da capacidade ociosa** ($\nabla Y / K$), de maneira *inesperada* ou *não-planejada*, *as empresas adiam os planos de investimento*.

modificações na taxa de juros

- As **modificações na taxa de juros**, que têm *efeito oposto* ao das **modificações dos lucros**, *não foram considerados* por Kalecki como *co-determinantes diretos das decisões de investir*.
- Essa simplificação baseou-se no fato de que a **taxa de juros a longo prazo** – tomando como medida *os rendimentos dos títulos de dívida pública* – *não apresenta flutuações cíclicas nítidas*.

justificativa de Kalecki parte da
Equação de Trocas: **MV = PT**

- A **velocidade de circulação da moeda** depende da *taxa de juros em curto prazo*: $V = f(i_{cp})$.
- Quanto mais alta a **taxa de juros em curto prazo** – ela é o *prêmio pela renúncia à liquidez* –, maior será o *incentivo a investir dinheiro*, por períodos curtos, ao invés de mantê-lo como *reserva em caixa*.
- As **transações** podem ser *realizadas*, seja com *quantidade de moeda maior*, seja com *menor*.

acomodação com crédito

- A **acomodação com crédito** (*endogeneidade da oferta monetária*) em relação ao **volume de negócios** significa, normalmente, *a realização mais suave e mais conveniente das transações.*
- A **taxa de juros em curto prazo** (i_{cp}) é determinada pela relação entre o *valor das transações (PT)* e a *oferta de moeda (M^s)* que, por sua vez, *é regulada pela política bancária.*
- **$(PT / M^s) \Rightarrow i_{cp} \Rightarrow V$**

taxa de juros em curto prazo e em longo prazo

- A **taxa de juros em curto prazo**, normalmente, *cai* em período de *depressão* e *sobe* na *prosperidade*, porque a *oferta de moeda* por parte dos bancos sofre, segundo Kalecki, *flutuações menores que as do valor das transações*, i.é, o **crédito** seria *racionado* ou *contra-ciclo*. (?!)
- Mas a **taxa de juros em longo prazo** (*expectacional*) reflete essas *flutuações* apenas em certa medida.
- A **taxa de juros em longo prazo** se baseia **sim** na *média das taxas em curto prazo esperadas*, para os próximos anos, e **não** na *taxa de juros no curto prazo corrente*.

teoria das expectativas

- Esta é a **teoria das expectativas** sobre *o futuro da taxa “curta”*:
a **taxa em longo prazo** se modifica bem menos que a **taxa em curto prazo esperada**, porquanto sua *elevação*, isto é, a *queda nos preços dos títulos*, torna menos provável *o risco de sua depreciação adicional*.

decisão de investir as reservas

- Qualquer agente econômico, pensando em **como investir suas reservas**, tenderá a *comparar os resultados obtidos a partir dos investimentos nos diversos tipos de títulos financeiros*, no decorrer de alguns anos.
- Ao fazer a **comparação dos rendimentos possíveis de serem obtidos**, ele leva em consideração:
 1. *a média das taxas em curto prazo esperadas*, i.é, a taxa de desconto para esse período futuro, e
 2. *a taxa atual de juros paga por aplicação em longo prazo*, por exemplo, a parte do *rendimento pré-fixado* em títulos de dívida pública de longo prazo com índice de preços.

risco de depreciação (MtM)

- O **investidor** deve atentar para a *possibilidade de perda de capital dos títulos financeiros de renda fixa*, devido à **depreciação de seu valor de mercado**, no *mercado secundário*, durante o período considerado.
- O **investimento em longo prazo** não possui a incerteza que tem as **aplicações em curto prazo** a respeito da *taxa de juros que estará vigorando*, quando ocorrerem suas necessárias renovações.

risco de variação de taxas de juros

- O preço dos títulos financeiros (de dívida) em longo prazo se acha em *proporção inversa* aos seus rendimentos.
- Quando a **taxa de juros “longa”** aumenta, o **risco da depreciação** desses títulos, podendo ser “levados aos seus vencimentos”, decresce.
- O aumento de **taxa de juros “curta”**:
 - *eleva a taxa de desconto* aplicável a seus fluxos de caixa e
 - *reduz o valor de mercado* do ativo.
- Inversamente, a **queda de taxa de juros “curta”** *aumenta os valores de mercado* de ativos.

relação entre a taxa de juros em longo prazo e o preço dos títulos financeiros: exemplo numérico

- Suponhamos que algum investidor internacional adquira **título em longo prazo e de renda fixa**, cujo *valor de face* (ou *de resgate*) seja de US\$ 100.000,00, pagando *juros* de 8% ao ano em relação a esse valor nominal, o que possibilita *rendimento fixo anual* de US\$ 8.000,00.
- Se, pelas **flutuações** decorrentes da *instabilidade inerente* ao mercado financeiro internacional, esse título venha a ser *negociado em várias ocasiões diferentes*, a *preços* superiores e inferiores ao seu *valor nominal*, as **taxa de juros a serem efetivamente recebidas** pelos diferentes compradores estarão **relacionadas aos preços pagos pelos títulos**, quando esses foram transacionados nesse mercado secundário.

exemplo numérico estilizado

Preços de mercado do título em US\$ (PT)	Rendimento fixo (RF) anual (8% ao ano sobre valor nominal)	Taxa de juros efetiva (i)
120.000,00	8.000,00	6,66 %
110.000,00	8.000,00	7,27 %
100.000,00	8.000,00	8,00 %
61.500,00	8.000,00	13,00%
53.160,00	8.000,00	15,05%

A fórmula $PT = VA = RF / i$, sendo **PT** o *preço do título* que o agente está disposto a pagar, **VA** o *valor atual estimado* a partir dos *rendimentos esperados* do título, **RF** o *rendimento fixo* do título por unidade do tempo, e **i** a *taxa de juros*, expressa *relação inversamente proporcional entre o rendimento fixo e o preço do título*.

A expansão (ou redução) da *taxa de juros efetiva (i)* implica a redução (ou expansão) do *preço do título financeiro (PT)*. Quanto maior o *deságio* com que o título é negociado, no mercado secundário, mais aumenta o *rendimento a ser recebido*. Isto porque o investidor estará desembolsando menos para comprar título com o mesmo *valor de face*, sobre o qual incidem os *juros nominais pagos*.

estabilidade da taxa em longo prazo

- Kalecki aponta **dois fatores** explicativos da estabilidade da *taxa em longo prazo* em comparação com a volatilidade da *taxa de juros em curto prazo*.
 1. Primeiro, **as modificações de breve duração (volatilidade) na taxa de juros**, ou seja, em curto prazo, refletem-se apenas em parte na *estimativa da média das taxas em curto prazo esperadas*, para os próximos anos.
 2. Segundo, a **taxa de juros em longo prazo** modifica-se em proporção menor que essa última *taxa média esperada*.

decisão de longo prazo

- A **taxa em longo prazo** é que seria *relevante* no que diz respeito à determinação de **decisão de longo prazo** como é o **investimento**.
- Tendo em vista que *ela não apresenta flutuações cíclicas pronunciadas*, Kalecki *a releva*, i.é, não a considera relevante no **mecanismo do ciclo econômico**.
- Esse autor se insere na **tradição** que coloca como **o fato fundamental sobre as flutuações cíclicas** *a flutuação característica na produção de instalações e equipamentos*.



Teorias dos ciclos de investimento

teorias dos ciclos de investimento

- As **teorias dos ciclos** podem incluir-se entre as **teorias do investimento**, pois embora várias delas identifiquem as **causas** do movimento cíclico na *esfera monetária*, os **efeitos** sobre as *indústrias de instalação-equipamento* têm de desempenhar algum papel.
- **Schumpeter**, em sua *História da Análise Econômica*, afirma que “a maior parte das teorias dos ciclos nada mais é do que diferentes ramos de um tronco comum – *instalações e equipamentos*”.

mecanismo das flutuações econômicas

- Pode-se explicar o **mecanismo causador das flutuações econômicas** em termos da *interação mútua* dos **dois principais determinantes** que induzem o investimento:
 1. O *efeito estimulante* da **rentabilidade** maior;
 2. O *efeito depressivo* do crescimento da **ociosidade** da capacidade produtiva.

O que provoca as crises periódicas?

- Kalecki responderia, brevemente, que é o fato de que *“o investimento não só é produzido, mas também produz”*.
- O **investimento**, considerado de acordo com sua *capacidade de **multiplicar** renda*, é a **fonte da prosperidade**.
- A cada incremento *melhora os negócios e **acelera** o aumento adicional do próprio investimento*.
- Ao mesmo tempo, acrescenta *equipamento adicional à **capacidade produtiva** e, logo que esta entra em funcionamento, passa a competir com o equipamento pré-existente*.
- Inicialmente, isso *restringe a taxa de crescimento das **atividades de investimento** e, mais tarde, causa declínio das **encomendas de investimento***.
- Kalecki diz que *“a tragédia do investimento é que ele provoca a crise, justamente, porque é útil”*.

exame detalhado do funcionamento do mecanismo do ciclo econômico

- Kalecki distingue, na *atividade de investimento*, **três etapas defasadas**:
 1. as *encomendas* de investimento;
 2. a *produção* de bens de investimento;
 3. as *entregas* de equipamentos concluídos.

recuperação

1. Durante a **fase de recuperação**, as *encomendas* de investimento excedem o *nível das necessidades* de reposição do usado.
2. No entanto, as *entregas* de novo equipamento são ainda menores do que as *necessidades de reposição* do velho equipamento.
3. Por isso, as *encomendas* de investimento elevam-se, acentuadamente.

expansão

1. Durante a **fase de expansão**, as *entregas* de novo equipamento já excedem as *necessidades de reposição* e, conseqüentemente, o *equipamento em crescimento* causa o *declínio das encomendas* de investimento.
2. Isso, na **segunda parte da fase de expansão**, é seguido por *queda da produção* dos bens de investimento.

recessão

1. Durante a **recessão**, as *encomendas* de investimento estão abaixo do nível das *necessidades de reposição*.
2. O **volume de equipamentos existentes**, porém, devido à continuidade das *entregas* de **novo equipamento**, continua crescendo.
3. A queda da *produção* de bens de investimento e o aumento da **capacidade produtiva ociosa** levam à queda da **relação produto/capital** ($\nabla Y / K$) e acentuam a queda das *encomendas* de investimento.

depressão

1. Durante a **depressão**, as *entregas* de novo equipamento passam a ser menores do que o *necessário para a reposição*.
2. A conseqüente *carência* no **volume de equipamento existente** acaba causando o aumento das *encomendas* de investimento.
3. Isso, na **segunda parte da fase da depressão**, é acompanhado por elevação da *produção* de bens de investimento.

ciclo econômico kaleckiano

- O **ciclo econômico**, de acordo com Kalecki, é resultado das *mudanças interrelacionadas (e defasadas)*:
 1. *as encomendas de investimento;*
 2. *a acumulação bruta* (efeito da produção de bens de investimento); e
 3. *o volume do equipamento.*



fercos@eco.unicamp.br

**[http://fernandonogueiracosta.
wordpress.com/](http://fernandonogueiracosta.wordpress.com/)**