

Mercados Financeiros - Aula 03

Cássio da Nóbrega Besarria

João Pessoa, 13 de novembro de 2022

Resumo

- 1 Demanda por moeda
- 2 Determinação da taxa de Juros (i)
- 3 Oferta de moeda

Demanda por moeda

1. Como definir **moeda**?
2. Moeda rende juros?
3. O que são **títulos**?
4. Como diferenciar títulos de moeda?
5. Qual o custo de oportunidade de se reter moeda?
6. Qual a relação entre demanda por moeda e juros?

Demanda por moeda

1. Como definir **moeda**?
2. Moeda rende juros?
3. O que são **títulos**?
4. Como diferenciar títulos de moeda?
5. Qual o custo de oportunidade de se reter moeda?
6. Qual a relação entre demanda por moeda e juros?

Demanda por moeda

1. Como definir **moeda**?
2. Moeda rende juros?
3. O que são **títulos**?
4. Como diferenciar títulos de moeda?
5. Qual o custo de oportunidade de se reter moeda?
6. Qual a relação entre demanda por moeda e juros?

Demanda por moeda

1. Como definir **moeda**?
2. Moeda rende juros?
3. O que são **títulos**?
4. Como diferenciar títulos de moeda?
5. Qual o custo de oportunidade de se reter moeda?
6. Qual a relação entre demanda por moeda e juros?

Demanda por moeda

1. Como definir **moeda**?
2. Moeda rende juros?
3. O que são **títulos**?
4. Como diferenciar títulos de moeda?
5. Qual o custo de oportunidade de se reter moeda?
6. Qual a relação entre demanda por moeda e juros?

Demanda por moeda

1. Como definir **moeda**?
2. Moeda rende juros?
3. O que são **títulos**?
4. Como diferenciar títulos de moeda?
5. Qual o custo de oportunidade de se reter moeda?
6. Qual a relação entre demanda por moeda e juros?

Demanda por moeda

1. Como definir **moeda**?
2. Moeda rende juros?
3. O que são **títulos**?
4. Como diferenciar títulos de moeda?
5. Qual o custo de oportunidade de se reter moeda?
6. Qual a relação entre demanda por moeda e juros?

Demanda por moeda

Alguns conceitos importantes:

1. Renda: valor obtido do trabalho, rendimentos (juros e dividendos) \Rightarrow Fluxo;
2. Poupança: representa renda não consumida \Rightarrow Fluxo;
3. Riqueza: corresponde ao somatório de todos os ativos financeiros \Rightarrow Estoque;

Demanda por moeda

Alguns conceitos importantes:

1. Renda: valor obtido do trabalho, rendimentos (juros e dividendos) \Rightarrow Fluxo;
2. Poupança: representa renda não consumida \Rightarrow Fluxo;
3. Riqueza: corresponde ao somatório de todos os ativos financeiros \Rightarrow Estoque;

Demanda por moeda

Alguns conceitos importantes:

1. Renda: valor obtido do trabalho, rendimentos (juros e dividendos) \Rightarrow Fluxo;
2. Poupança: representa renda não consumida \Rightarrow Fluxo;
3. Riqueza: corresponde ao somatório de todos os ativos financeiros \Rightarrow Estoque;

Demanda por moeda

Alguns conceitos importantes:

1. Renda: valor obtido do trabalho, rendimentos (juros e dividendos) \Rightarrow Fluxo;
2. Poupança: representa renda não consumida \Rightarrow Fluxo;
3. Riqueza: corresponde ao somatório de todos os ativos financeiros \Rightarrow Estoque;

Demanda por moeda

Ilustrativamente, temos que os Títulos do Tesouro Nacional são voltados à execução da política fiscal do governo, antecipando receitas ou financiando déficits.

1. Letra do Tesouro Nacional (LTN): títulos prefixados, que têm sua rentabilidade definida no momento da compra. O pagamento é feito no vencimento do título;

Demanda por moeda

Ilustrativamente, temos que os Títulos do Tesouro Nacional são voltados à execução da política fiscal do governo, antecipando receitas ou financiando déficits.

1. Letra do Tesouro Nacional (LTN): títulos prefixados, que têm sua rentabilidade definida no momento da compra. O pagamento é feito no vencimento do título;

Demanda por moeda

2. Letra Financeira do Tesouro (LFT): títulos pós-fixados, que têm sua rentabilidade vinculada à taxa Selic. O pagamento é feito no vencimento do título;
3. Nota do Tesouro Nacional série C (NTN—C): títulos com rentabilidade vinculada à variação do IGP-M, acrescida de juros definidos no momento da compra. O pagamento dos juros é feito semestralmente e, do principal, no vencimento;

Demanda por moeda

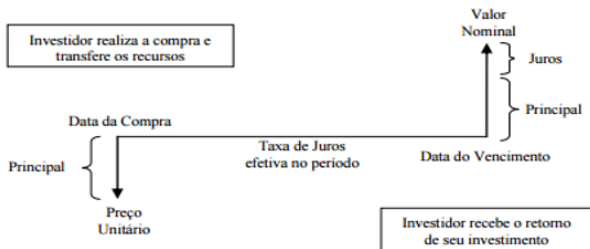
2. Letra Financeira do Tesouro (LFT): títulos pós-fixados, que têm sua rentabilidade vinculada à taxa Selic. O pagamento é feito no vencimento do título;
3. Nota do Tesouro Nacional série C (NTN–C): títulos com rentabilidade vinculada à variação do IGP-M, acrescida de juros definidos no momento da compra. O pagamento dos juros é feito semestralmente e, do principal, no vencimento;

Demanda por moeda

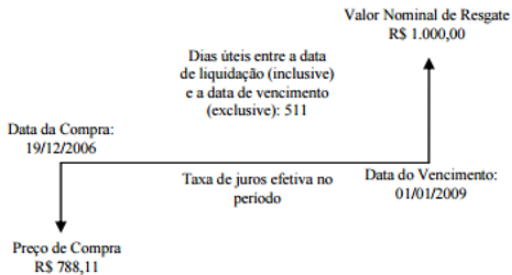
2. Letra Financeira do Tesouro (LFT): títulos pós-fixados, que têm sua rentabilidade vinculada à taxa Selic. O pagamento é feito no vencimento do título;
3. Nota do Tesouro Nacional série C (NTN—C): títulos com rentabilidade vinculada à variação do IGP-M, acrescida de juros definidos no momento da compra. O pagamento dos juros é feito semestralmente e, do principal, no vencimento;

Demanda por moeda

Ilustrativamente, temos:



Demanda por moeda



Demanda por moeda

$$i = \frac{P_1}{P_0} - 1 \quad (1)$$

em que i é a taxa de rentabilidade ou juros; P_1 é o preço de venda e; P_0 é o preço de compra.

$$i = \frac{1000}{788,11} - 1 = 26,88\% \quad (2)$$

Demanda por moeda

Para encontrar a taxa de rentabilidade equivalente ao ano, utilize a seguinte fórmula:

$$(1 + \tau_e)^1 = (1 + \tau_a)^{\frac{du}{252}}$$

em τ_e é a taxa efetiva e τ_a é a taxa anual.

$$(1 + \tau_e)^1 = (1 + \tau_a)^{\frac{511}{252}}$$

para o nosso caso, temos:

$$\tau_a = (1 + \tau_e)^{\frac{252}{511}} - 1$$

$$\tau_a = (1 + 26,88\%)^{\frac{252}{511}} - 1$$

$$\tau_a = 12,46\%a.a.$$

Derivação da demanda por moeda

A demanda por moeda (M^d) depende:

- Renda (motivo transacional);
- Taxa de juros;

podendo ser representada por:

$$M^d = \underbrace{[Y]}_{+} \underbrace{[L(i)]}_{-}$$

Derivação da demanda por moeda

A demanda por moeda (M^d) depende:

- Renda (motivo transacional);
- Taxa de juros;

podendo ser representada por:

$$M^d = \underbrace{[Y]}_{+} \underbrace{[L(i)]}_{-}$$

Derivação da demanda por moeda

A demanda por moeda (M^d) depende:

- Renda (motivo transacional);
- Taxa de juros;

podendo ser representada por:

$$M^d = \underbrace{[Y]}_{+} \underbrace{[L(i)]}_{-}$$

Section 2

Determinação da taxa de Juros (i)

Determinação da taxa de Juros (i)

Vamos assumir que:

- Bancos oferecem depósitos à vista;
- Banco Central oferece moeda manual;

Determinação da taxa de Juros (i)

Vamos assumir que:

- Bancos oferecem depósitos à vista;
- Banco Central oferece moeda manual;

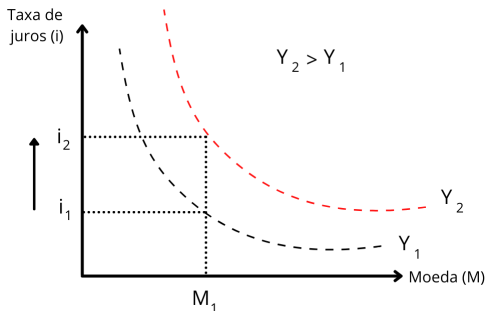
Determinação da taxa de Juros (i)

Vamos assumir que:

- Bancos oferecem depósitos à vista;
- Banco Central oferece moeda manual;

Determinação da taxa de Juros (i)

Para uma mesma demanda por moeda teremos:



uma maior taxa de juro.

Determinação da taxa de Juros (i)

A oferta de moeda é determinada pelo Banco Central e será representada por $M = M^s$.

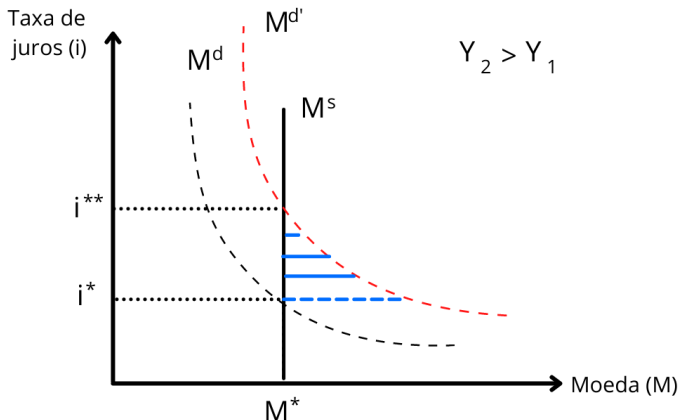
O equilíbrio no mercado monetário requer $M^s = M^d$, assim:

$$M^s = [Y][L(i)]$$

Dada a renda, a taxa de juros deve definir a condição $M^s = M^d$.

Determinação da taxa de Juros (i)

Ilustrativamente, o aumento no renda desloca a demanda por moeda



Oferta de moeda

A moeda é a principal instituição de um país e desempenha três funções:

1. Meio de troca;
2. Unidade de conta;
3. Reserva de valor;

Oferta de moeda

A moeda é a principal instituição de um país e desempenha três funções:

1. Meio de troca;
2. Unidade de conta;
3. Reserva de valor;

Oferta de moeda

A moeda é a principal instituição de um país e desempenha três funções:

1. Meio de troca;
2. Unidade de conta;
3. Reserva de valor;

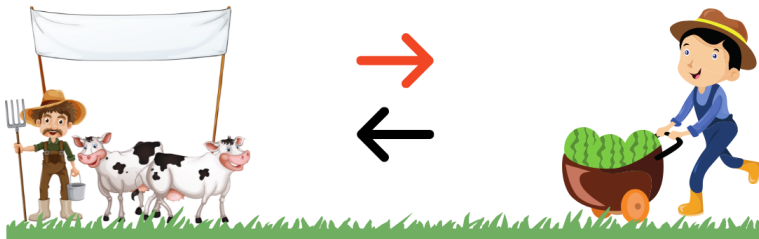
Oferta de moeda

A moeda é a principal instituição de um país e desempenha três funções:

1. Meio de troca;
2. Unidade de conta;
3. Reserva de valor;

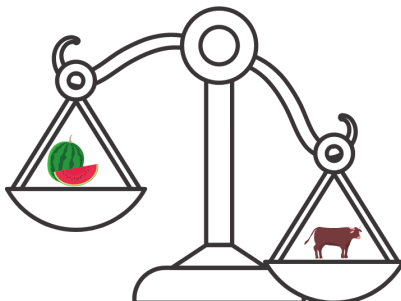
Meio de troca

**Sem moeda, como será
essa negociação?**



Meio de troca

- Quanto tempo levaria essa negociação?
- Como resolver o problema da divisibilidade?
- Há estímulo para a produção de bens de maior valor unitário?
- A moeda passou a ser o intermediário de trocas e eliminou a necessidade da dupla coincidência de desejos.



Banco Central

ÓRGÃOS NORMATIVOS	ENTIDADES SUPERVISORAS	OPERADORES	
CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN)	Banco Central do Brasil (BACEN)	Instituições Financeiras Captadoras de Depósitos à vista Demais Instituições Financeiras	Outros intermediários financeiros e administradores de recursos de terceiros
	Comissão de Valores Mobiliários (CVM)	Bolsas de Mercadorias e Futuros Bolsas de Valores	
CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS (CNSP)	Superintendência de Seguros Privados (SUSEP)	Resseguradores Sociedades Seguradoras Sociedades de Capitalização Entidades Abertas de Previdência Complementar	
CONSELHO NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR (CNPc)	Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC)	Entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão)	

Fonte: [de Educação, 2013]

O Banco Central do Brasil (Bacen) é:

- órgão executivo do Sistema Financeiro Nacional;
- responsável por executar as orientações do Conselho Monetário Nacional (CMN);
- responder pela defesa do poder de compra da moeda nacional;

O Banco Central do Brasil (Bacen) é:

- órgão executivo do Sistema Financeiro Nacional;
- responsável por executar as orientações do Conselho Monetário Nacional (CMN);
- responder pela defesa do poder de compra da moeda nacional;

Banco Central

O Banco Central do Brasil (Bacen) é:

- órgão executivo do Sistema Financeiro Nacional;
- responsável por executar as orientações do Conselho Monetário Nacional (CMN);
- responder pela defesa do poder de compra da moeda nacional;

O Banco Central do Brasil (Bacen) é:

- órgão executivo do Sistema Financeiro Nacional;
- responsável por executar as orientações do Conselho Monetário Nacional (CMN);
- responder pela defesa do poder de compra da moeda nacional;

A Lei 4595/64 (Lei da Reforma Bancária) estabelece as seguintes funções ao Bacen:

- emitir moeda—papel e moeda metálica, nas condições e nos limites autorizados pelo Conselho Monetário Nacional;
- receber os recolhimentos compulsórios e também os depósitos voluntários das instituições financeiras;
- realizar operações de redesconto e empréstimos as instituições financeiras;
- exercer o controle do crédito sob todas as suas formas;
- fiscalizar as instituições financeiras, bem como aplicar as penalidades previstas em lei;

Banco Central

A Lei 4595/64 (Lei da Reforma Bancária) estabelece as seguintes funções ao Bacen:

- emitir moeda—papel e moeda metálica, nas condições e nos limites autorizados pelo Conselho Monetário Nacional;
- receber os recolhimentos compulsórios e também os depósitos voluntários das instituições financeiras;
- realizar operações de redesconto e empréstimos as instituições financeiras;
- exercer o controle do crédito sob todas as suas formas;
- fiscalizar as instituições financeiras, bem como aplicar as penalidades previstas em lei;

Banco Central

A Lei 4595/64 (Lei da Reforma Bancária) estabelece as seguintes funções ao Bacen:

- emitir moeda—papel e moeda metálica, nas condições e nos limites autorizados pelo Conselho Monetário Nacional;
- receber os recolhimentos compulsórios e também os depósitos voluntários das instituições financeiras;
- realizar operações de redesconto e empréstimos as instituições financeiras;
- exercer o controle do crédito sob todas as suas formas;
- fiscalizar as instituições financeiras, bem como aplicar as penalidades previstas em lei;

Banco Central

A Lei 4595/64 (Lei da Reforma Bancária) estabelece as seguintes funções ao Bacen:

- emitir moeda—papel e moeda metálica, nas condições e nos limites autorizados pelo Conselho Monetário Nacional;
- receber os recolhimentos compulsórios e também os depósitos voluntários das instituições financeiras;
- realizar operações de redesconto e empréstimos as instituições financeiras;
- exercer o controle do crédito sob todas as suas formas;
- fiscalizar as instituições financeiras, bem como aplicar as penalidades previstas em lei;

Banco Central

A Lei 4595/64 (Lei da Reforma Bancária) estabelece as seguintes funções ao Bacen:

- emitir moeda—papel e moeda metálica, nas condições e nos limites autorizados pelo Conselho Monetário Nacional;
- receber os recolhimentos compulsórios e também os depósitos voluntários das instituições financeiras;
- realizar operações de redesconto e empréstimos as instituições financeiras;
- exercer o controle do crédito sob todas as suas formas;
- fiscalizar as instituições financeiras, bem como aplicar as penalidades previstas em lei;

Banco Central

A Lei 4595/64 (Lei da Reforma Bancária) estabelece as seguintes funções ao Bacen:

- emitir moeda—papel e moeda metálica, nas condições e nos limites autorizados pelo Conselho Monetário Nacional;
- receber os recolhimentos compulsórios e também os depósitos voluntários das instituições financeiras;
- realizar operações de redesconto e empréstimos as instituições financeiras;
- exercer o controle do crédito sob todas as suas formas;
- fiscalizar as instituições financeiras, bem como aplicar as penalidades previstas em lei;

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Como o Banco Central pode alterar a oferta de moeda da Economia?

- O BC pode atuar no mercado de títulos;
- **Objetivo:** aumentar o estoque de moeda:
- \uparrow estoque de moeda \Rightarrow \downarrow os títulos públicos (BC compra títulos);
- Essas operações são conhecidas como operações de mercado aberto (*Open market*);

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Como o Banco Central pode alterar a oferta de moeda da Economia?

- O BC pode atuar no mercado de títulos;
- **Objetivo:** aumentar o estoque de moeda:
- \uparrow estoque de moeda \Rightarrow \downarrow os títulos públicos (BC compra títulos);
- Essas operações são conhecidas como operações de mercado aberto (*Open market*);

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Como o Banco Central pode alterar a oferta de moeda da Economia?

- O BC pode atuar no mercado de títulos;
- **Objetivo:** aumentar o estoque de moeda:
- ↑ estoque de moeda \Rightarrow ↓ os títulos públicos (BC compra títulos);
- Essas operações são conhecidas como operações de mercado aberto (*Open market*);

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Como o Banco Central pode alterar a oferta de moeda da Economia?

- O BC pode atuar no mercado de títulos;
- **Objetivo:** aumentar o estoque de moeda:
- \uparrow estoque de moeda \Rightarrow \downarrow os títulos públicos (BC compra títulos);
- Essas operações são conhecidas como operações de mercado aberto (*Open market*);

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Como o Banco Central pode alterar a oferta de moeda da Economia?

- O BC pode atuar no mercado de títulos;
- **Objetivo:** aumentar o estoque de moeda:
- \uparrow estoque de moeda \Rightarrow \downarrow os títulos públicos (BC compra títulos);
- Essas operações são conhecidas como operações de mercado aberto (*Open market*);

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Como essas operações ocorrem no Brasil?

O Copom a cada 45 dias define a taxa básica de juros da economia - taxa Selic.

Definida a taxa Selic, o BC atua diariamente por meio de operações de mercado aberto – comprando e vendendo títulos públicos federais – para manter a taxa de juros próxima ao valor definido na reunião.

Política Monetária e as operações de mercado aberto (Open market)



Atuação do Banco Central

Entre 11 e 14 de novembro, o Banco Central realizou, diariamente, operações compromissadas tomadoras de recursos de curtíssimo prazo. Na segunda-feira (11/11) e quarta-feira (13/11) realizou operações compromissadas tomadoras de recursos pelo prazo de 3 meses com livre movimentação dos títulos, oferecendo como lastro LTN, NTN-B e NTN-F. Na terça-feira (12/11) e na quinta-feira (14/11) realizou operações compromissadas tomadoras de recursos pelo prazo de 6 meses com livre movimentação dos títulos, oferecendo como lastro LTN e NTN-B. Houve, ainda, operação de nivelamento tomadora de recursos em 14/11.

Tabela 5
Atuações do Banco Central no mercado de reservas bancárias

Data	Prazo (d.u.)	Tomador (R\$ milhões)	Taxa (% a.a.)	Corte (%)	Doador (R\$ milhões)	Taxa (% a.a.)	Corte (%)	Impacto (R\$ milhões) ¹⁾
11/11/19	1	209.683	4,90	-	-	-	-	-209.683
11/11/19	62	3.000	4,59	25	-	-	-	-3.000
12/11/19	1	212.758	4,90	1	-	-	-	-212.758
12/11/19	122	850	4,45	-	-	-	-	-850
13/11/19	1	211.431	4,90	-	-	-	-	-211.431
13/11/19	62	470	4,58	-	-	-	-	-470
14/11/19	1	203.521	4,90	-	-	-	-	-203.521
14/11/19 ²⁾	1	2.420	4,10	-	-	-	-	-2.420
14/11/19	122	400	4,43	-	-	-	-	-400

¹⁾ Valor negativo significa impacto monetário contracionista, enquanto que valor positivo, expansionista; ²⁾ Operação de nivelamento de liquidez;

(*) Taxa expressa como percentual da taxa Selic.

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

- Se BC compra títulos \Rightarrow operação de mercado aberto expansionista;
- Se BC vende títulos \Rightarrow operação de mercado aberto contracionista;

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

- Se BC compra títulos \Rightarrow operação de mercado aberto expansionista;
- Se BC vende títulos \Rightarrow operação de mercado aberto contracionista;

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

- Se BC compra títulos \Rightarrow operação de mercado aberto expansionista;
- Se BC vende títulos \Rightarrow operação de mercado aberto contracionista;

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Essas operações são registradas no **balancete** dos bancos, tal como:

Balancete	
Ativos	Passivos
Títulos da dívida (em carteira)	Moeda (papel-moeda emitido)

Operação mercado aberto expansionista	
Ativos	Passivos
Variação carteira tít. (R\$ 1.000)	Variação estoque tít. (R\$ 1.000)

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Nesse sentido, a gestão da dívida e a emissão de novos títulos deve levar em consideração três fatores:

- (i) percentual de títulos vencendo em 12 meses (curto prazo);
- (ii) títulos indexados à taxa de juros flutuantes;
- (iii) títulos indexados à moeda estrangeira;

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Nesse sentido, a gestão da dívida e a emissão de novos títulos deve levar em consideração três fatores:

- (i) percentual de títulos vencendo em 12 meses (curto prazo);
- (ii) títulos indexados à taxa de juros flutuantes;
- (iii) títulos indexados à moeda estrangeira;

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Nesse sentido, a gestão da dívida e a emissão de novos títulos deve levar em consideração três fatores:

- (i) percentual de títulos vencendo em 12 meses (curto prazo);
- (ii) títulos indexados à taxa de juros flutuantes;
- (iii) títulos indexados à moeda estrangeira;

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Nesse sentido, a gestão da dívida e a emissão de novos títulos deve levar em consideração três fatores:

- (i) percentual de títulos vencendo em 12 meses (curto prazo);
- (ii) títulos indexados à taxa de juros flutuantes;
- (iii) títulos indexados à moeda estrangeira;

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Além dos fatores descritos anteriormente, é preciso entender a relação entre a taxa de juros e os preços dos títulos, como descrito na expressão (1).

$$P_0 = \frac{P_1}{1 + i} \quad (3)$$

Política Monetária e as operações de mercado aberto (*Open market*)

Quando, em (3), a taxa de juros sobe isso implica na redução do preço do título.

$$P_0 \downarrow = \frac{P_1}{1 + i \uparrow} \quad (4)$$

Para o caso expresso em (4), como o BC pode afetar os preços dos títulos?

Obrigado!



de Educação, C. C. C. (2013).

Top: Mercado de valores mobiliários brasileiro.