



Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo

Introdução à Economia

Semestre da Primavera

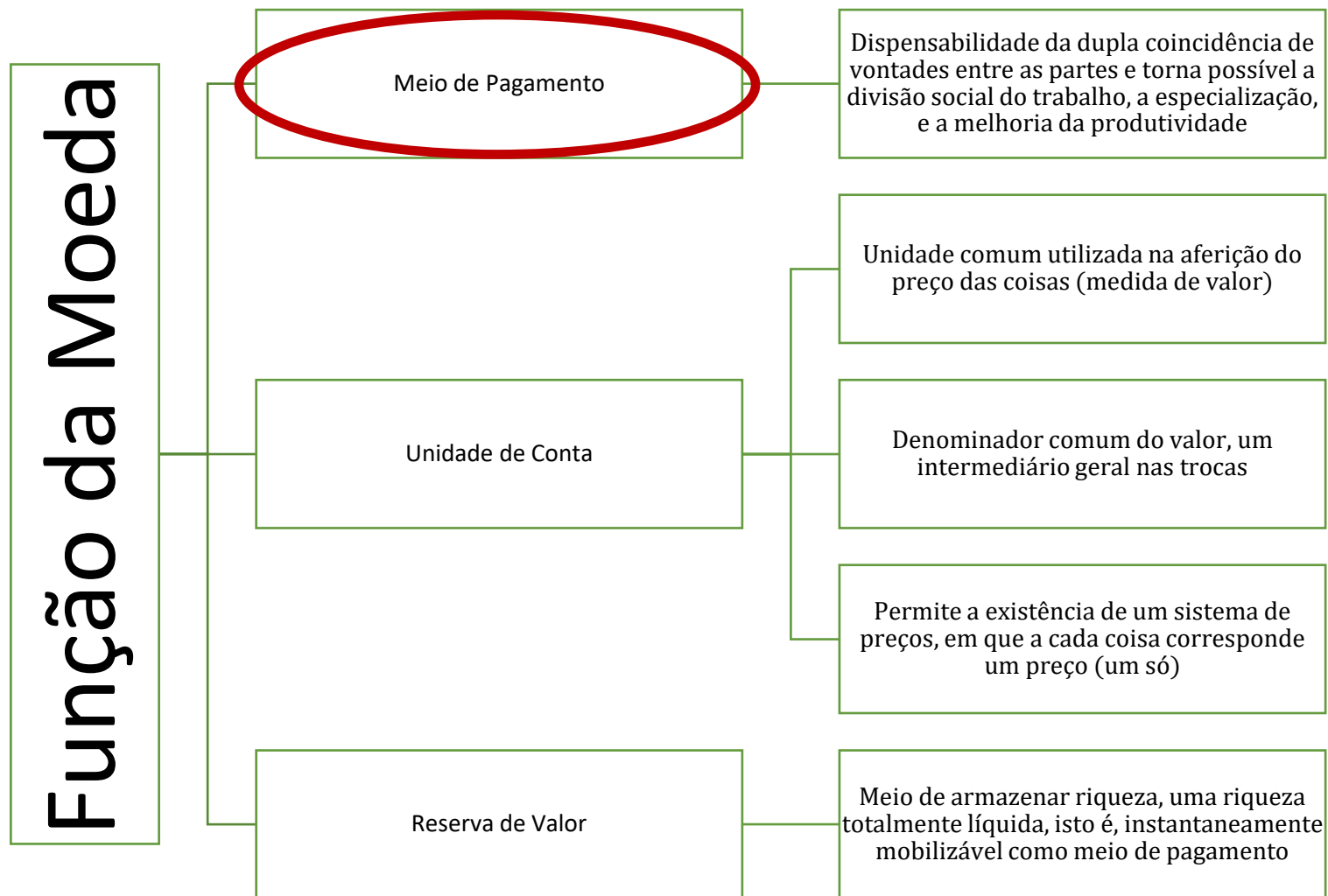
5. Para que servem os bancos e os mercados financeiros?

- The CORE team, *The Economy*. <https://www.core-econ.org/the-economy> (capítulos 10.1 – 10.14)
- Louçã, F. e Mortágua, M. (2021), *Manual de Economia Política*, Bertrand Editora, Lisboa (capítulos 7.1 e 7.2)
- Pinho, Micaela (2016) - *Macroeconomia, Teoria e Prática simplificada* (3ª edição), Edições Sílabo. Lisboa (capítulo 4.2)
- Fernandes, António J.; Pereira, Elisabeth T.; Bento, João P.C.; Madaleno, Mara & Robaina, Margarita (2016), *Introdução à Economia: Teoria e Prática*, (3ª Edição) Edições Silabo (2019). (capítulo 8)
- Marginal Revolution University (<https://www.youtube.com/@MarginalRevolutionUniversity>)

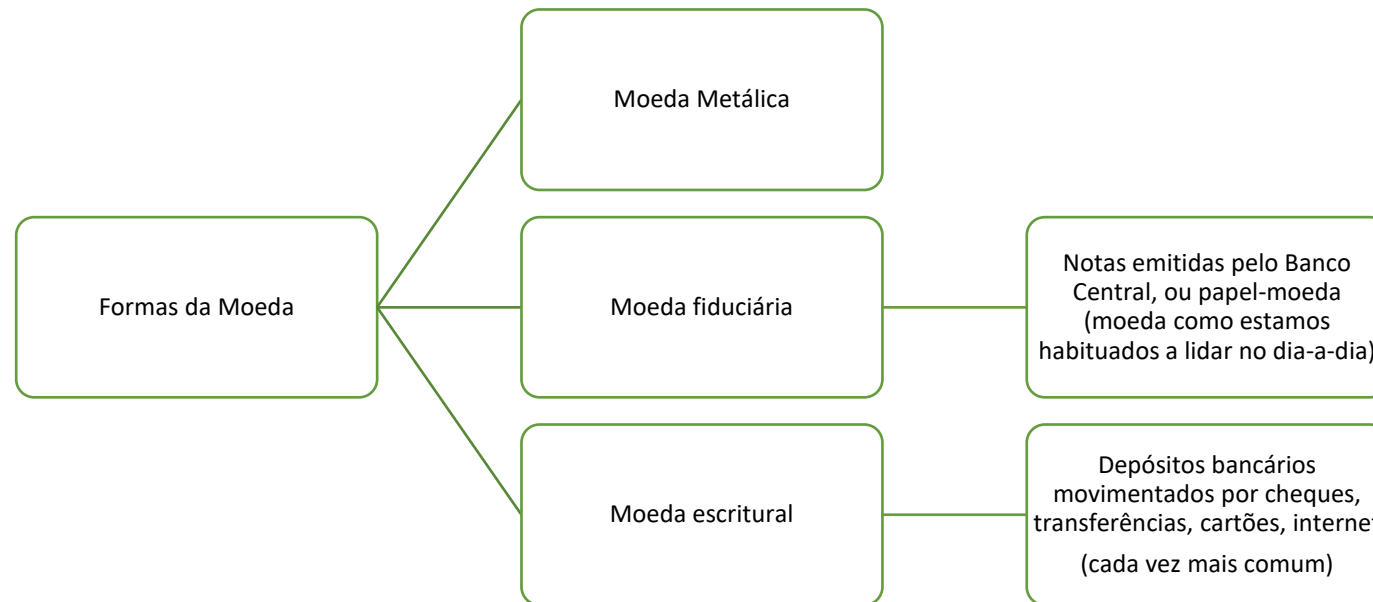
Moeda

- Capítulos anteriores → Importância dos Preços na tomada de decisão (consumidores e empresas);
- Preços expressos em determinada unidade → Moeda;





- A evolução e sofisticação dos sistemas monetários fez com que a Moeda fosse assumindo diferentes formas:



- Em todas estas formas, a Moeda continua a cumprir as mesmas 3 principais funções.

- Facilitador da troca;
- Existências em numerário ou em depósito;
- Aceite pelos outros como meio de pagamento (os outros podem usá-la com o mesmo propósito);
 - A moeda faz o seu papel quanto todos acreditam que se receberem dinheiro de uma terceira parte em troca de um bem ou serviço, então também serão capazes de usar o dinheiro para comprar algo em troca.
- A moeda permite que o poder de compra seja transferido entre indivíduos para que possam trocar bens e serviços, mesmo que o pagamento tenha lugar mais tarde (Ex. cheques).

Natureza da moeda ao longo do tempo



Moeda-mercadoria



Moeda representativa



Moeda fiduciária

História da Moeda – Moeda Metálica

- As sociedades primitivas tinham pouca especialização da produção e propriedade comunitária, pelo que as trocas eram incipientes;
- Conforme a produção se foi especializando e a propriedade do próprio trabalho se individualizou, as trocas foram-se generalizando;
- Aumentando a especialização e as trocas, o mecanismo de trocas diretas torna-se cada vez mais inconveniente:

- Temos uma ovelha para vender e queremos comprar peixe → Encontrar um pescador que queira comprar uma ovelha.
- Se uma ovelha valer 20 peixes mas nós só quisermos 10 peixes, que fazer?
Deixamos apodrecer 10 peixes?
Cortamos a ovelha ao meio?
E se nenhum pescador quiser a nossa ovelha?



História da Moeda – Moeda Metálica

- Solução: Encontrar uma mercadoria que intermediasse estas trocas;
 - Mercadoria que toda a gente precise e aceite receber, de forma que possamos trocar a ovelha por essa mercadoria e depois trocar a mercadoria pelo peixe que precisarmos.
- Mercadoria não deve ser peixe, nem ovelhas, porque:
 - Nem todos gostamos de peixe;
 - O peixe estraga-se depressa;
 - As ovelhas não são fáceis de dividir e exigem manutenção;
 - Nem todos os peixes (ou ovelhas) valem o mesmo.

História da Moeda – Moeda Metálica

- As características duma mercadoria que possa servir de intermediária de trocas (meio de pagamento) devem então ser:
 - **Aceitação universal** – todos os agentes a aceitarem
 - **Durabilidade** – não se estragar facilmente
 - **Homogeneidade** – todas as unidades terem o mesmo valor
 - **Divisibilidade** – poder ser dividida conforma a nossa conveniência
- Ao longo da história antiga, vários bens com estas características foram utilizados: conchas, setas, sal, cereais, azeite.

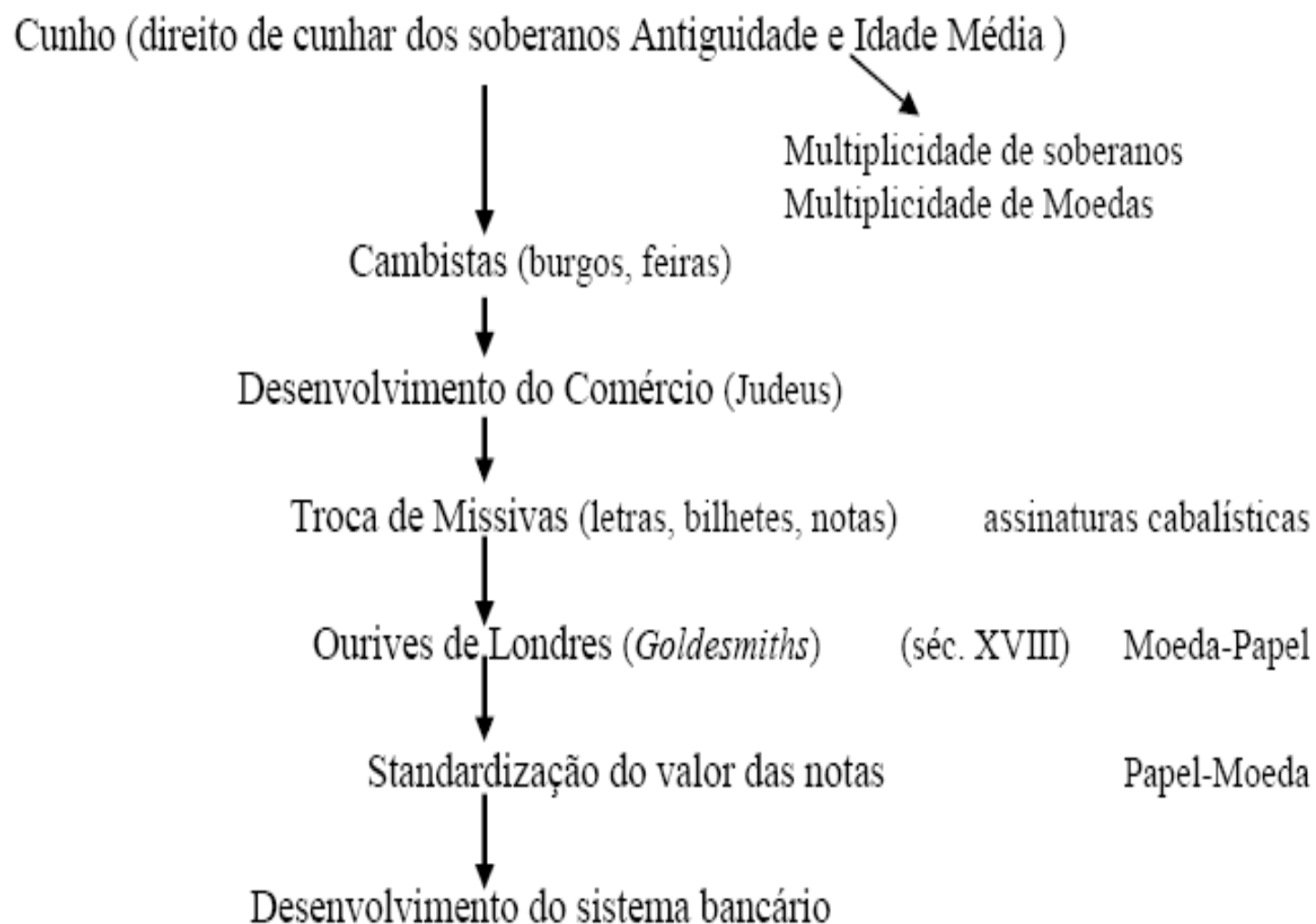
* História da Moeda – Moeda Metálica

- O desenvolvimento das economias e do comércio levou a que o valor das transações aumentasse. Para comprar 20 ovelhas precisaríamos de pagar com muitos sacos de trigo.
- Às características anteriores juntou-se outra que facilitava os pagamentos:
- Elevado valor específico – se a moeda tiver elevado valor são necessária pequenas quantidades para fazer transações
- Assim, aos poucos, os bens escolhidos para servir de Moeda passaram a ser apenas os Metais Preciosos.
- O ouro e a prata foram os principais metais usados com moeda durante séculos.

* História da Moeda – Moeda Metálica

- No final da Idade Média, o crescimento do comércio a longa distância levantava a questão da segurança em transportar significativas quantidades em ouro de uma ponta à outra da Europa.
- Alguns grandes e ricos comerciantes com armazéns ou escritórios em várias cidades europeias procuraram facilitar as trocas, permitindo que outro agente depositasse ouro num escritório em Florença e depois levantasse uma quantidade idêntica em Antuérpia.
- Para isso emitiam cartas (bilhetes, notas) dizendo: *“O Sr. Fulano de Tal tem o direito de levantar x onças (ou libras) de ouro em qualquer dos meus escritórios”*.
- Esses bilhetes evoluíram: passaram a ser “Ao portador” e em quantidades (valores) standardizados → Nasceu o **papel-moeda**.

* História da Moeda



* História da Moeda – Monopólio da Emissão

- A emissão de moeda é (e foi sempre) uma actividade potencialmente muito lucrativa.
- A cunhagem de moedas metálicas presta-se a falsificação do peso ou da qualidade do metal utilizado. A emissão de papel-moeda permite que se emita mais notas do que o ouro que exista, fisicamente, nos cofres do emissor.
- Para além destas hipóteses de falsificação, os banqueiros que recebem ouro e emitem notas, têm a possibilidade de utilizar esse ouro em proveito próprio, lucrando com isso, mesmo que o reponham mais tarde.
- Por estas razões, os soberanos (o poder político) sempre tiveram a tentação de controlar a cunhagem de moedas e a emissão de notas.

* História da Moeda – Monopólio da Emissão

- Progressivamente, os Estados regularam e monopolizaram a atividade emissora, atribuindo-a a si próprios ou concessionando-a a privados
→ **Bancos Emissores** .
- Em Portugal, o Banco emissor (Banco de Lisboa, depois Banco de Portugal), foi privado (pelo menos parcialmente) até 1974.
- Inicialmente, estes bancos eram só emissores. Aos poucos foram-lhe sendo atribuídas funções reguladoras, transformando-se em **Bancos Centrais**.

* História da Moeda – Padrão Ouro

- Desde a criação do papel-moeda, os bancos emissores garantiam o valor das notas com o ouro depositado nos seus cofres.
- Era o **Padrão-Ouro** → Cada nota tinha escrito o seu valor em ouro e os seus detentores podiam trocá-las por ouro junto do banco emissor.
- Banco emissor garantia o valor em ouro das notas. Os países que acumulavam défices com outros podiam ser chamados a pagar entregando ouro. Se não tivessem ouro suficiente podiam ir à falência, entrar em bancarrota.
- Isso aconteceu várias vezes com Portugal no século XIX. Quando se esgotava o ouro, o País tinha que recorrer a empréstimos. A Inglaterra funcionava então como banqueiro internacional.

* História da Moeda – Padrão Ouro

- Portugal pedia empréstimos em Libras, que ficavam em reserva no Banco Emissor. A Inglaterra garantia o valor das libras em ouro, a conversão das libras.
- O Banco de Lisboa emitia Réis, garantindo o seu valor em libras. Como as libras valiam como ouro, o valor dos réis era convertível, indiretamente, em ouro. Assim funcionava o Padrão-Ouro, tendo a Inglaterra como centro.
- Após a Grande Guerra (1918), a Inglaterra esgotou as suas reservas de ouro e, no final da década de 1920, cancelou a conversão das libras em ouro.
- O centro do sistema passou para os Estados Unidos, que continuaram a garantir a conversão dos dólares em ouro.

* História da Moeda – Bretton-Woods e o fim do padrão ouro

- No final da 2ª Guerra Mundial, os Estados Unidos detinham a esmagadora maioria das reservas mundiais de ouro. Todos os outros países beligerantes estavam endividados.
- Realizou-se então uma conferência em Bretton-Woods (perto de Washington) que desenhou o novo sistema monetário e financeiro mundial.
- Aí foi criado o Banco Mundial e o FMI. Os Estados-Unidos assumiram o papel de banqueiro do resto do mundo, emprestando dólares aos outros países e garantindo a conversão do dólar em ouro, ao preço de 1oz=USD35.

* História da Moeda – Bretton-Woods e o fim do padrão ouro

- Este sistema funcionou até 1972. O dólar era utilizado como reserva por todos os Bancos Centrais mundiais, no pressuposto que poderiam sempre trocar essas reservas por ouro junto do Banco Central dos EUA (o Federal Reserve System).
- Mas após décadas a emitirem dólares para financiarem défices correntes e após as despesas das guerras da Coreia e do Vietnam, da Guerra Fria e da corrida espacial, os EUA já não possuíam ouro suficiente para garantir a quantidade de dólares emitidos.
- Em 1972, o então presidente Richard Nixon anunciou que os EUA deixavam de garantir o valor do dólar em ouro.
- **Acabou o Padrão-ouro.**

* História da Moeda – Bretton-Woods e o fim do padrão ouro

- Ao fim de mais de 2 mil anos de ligação entre o valor das moedas e uma certa quantidade em ouro, essa ligação terminou em 1972.
- Em poucas semanas o dólar desvalorizou, passando uma onça de ouro a custar mais de USD800.
- Hoje, o valor do ouro e das principais moedas varia constantemente de acordo com a oferta e procura no mercado.
- O valor de cada moeda depende, fundamentalmente, da confiança que os agentes económicos tenham de que os bancos centrais farão uma gestão prudente da quantidade de moeda emitida, preservando o seu valor e evitando a sua desvalorização.

* História da Moeda – Bretton-Woods e o fim do padrão ouro

- Na zona euro, nos EUA, na Inglaterra ou no Japão, os bancos centrais são fortes e prudentes, e têm como objectivo manter a inflação (desvalorização da moeda) abaixo ou cerca dos 2% ao ano.
- Países como a Argentina ou o Zimbabwe, em que os bancos centrais muitas vezes emitem moeda para financiar livremente os défices do Estado, têm uma história de elevada inflação e constantes desvalorizações da moeda.
- Tal como Portugal antes de entrar no euro.

Característica Essencial da Moeda: Liquidez

- Capacidade de uma empresa ou indivíduo de converter títulos em dinheiro ou adquirir dinheiro – através de empréstimo ou levantamento de dinheiro do banco – para pagar as obrigações a curto-prazo.
 - Capacidade que a Moeda tem de, ao ser Reserva de Valor, se poder transformar em outro qualquer ativo (Sousa, 1988);
 - Facilidade com que um ativo é convertido em meio de troca/pagamento (Cecchetti, 2005).
- Existem diferentes definições de Moeda baseadas nos diferentes graus de liquidez (M0, M1, M2, M3, ...)

O que é a moeda?



Criação de moeda na área do euro



Banco Central
Europeu



Bancos
comerciais



Particulares
e empresas

O sistema bancário de todos os países desenvolvidos (ex: Euro) é constituído por:

- **Banco Central (Europeu)**

- Instituição bancária para os bancos comerciais (emissores de moeda fiduciária; autoridade monetária; regulador dos pagamentos internacionais; banqueiro do Estado);
- Influencia o fluxo de moeda e de crédito na economia, com vista a garantir preços estáveis;
- Os bancos comerciais podem pedir dinheiro emprestado (isto é, reservas do banco central) ao BCE → cobrir necessidades de liquidez de muito curto prazo;
- Fixação de taxas de juro de (muito) curto prazo → Custo da Moeda → Principal instrumento ao dispor do BCE para controlar a quantidade de moeda “externa”, e, consequentemente, a procura de reservas do banco central por parte dos bancos comerciais

Balanço do Banco Central

ATIVO

IMOBILIZADO

RESERVAS (Ouro, Divisas)

DÍVIDA PÚBLICA

EMPRÉSTIMOS À BANCA
COMERCIAL

PASSIVO

CAPITAL

NOTAS E MOEDAS EM
CIRCULAÇÃO

RESERVAS DA BANCA COMERCIAL
(Legais + Excedentárias)

Balanço consolidado do Eurosistema em 31 de dezembro de 2021

Ativo

(em milhões de euros)

	31 de dezembro de 2021	31 de dezembro de 2020
1 Ouro e ouro a receber	559 373	536 542
2 Créditos sobre não residentes na área do euro expressos em moeda estrangeira	500 191	347 172
2.1 Fundo Monetário Internacional (FMI)	218 902	85 379
2.2 Depósitos, investimentos em títulos, empréstimos ao exterior e outros ativos externos	281 289	261 793
3 Créditos sobre residentes na área do euro expressos em moeda estrangeira	24 529	23 437
4 Créditos sobre não residentes na área do euro expressos em euros	12 983	14 336
4.1 Depósitos, investimentos em títulos e empréstimos	12 983	14 336
4.2 Facilidade de crédito no âmbito do Mecanismo de Taxas de Câmbio II (MTC II)	0	0

5 Empréstimos a instituições de crédito da área do euro relacionados com operações de política monetária denominados em euros	2 201 882	1 793 194
5.1 Operações principais de refinanciamento	386	468
5.2 Operações de refinanciamento de prazo alargado	2 201 496	1 792 574
5.3 Operações ocasionais de regularização reversíveis	0	0
5.4 Operações estruturais reversíveis	0	0
5.5 Facilidade permanente de cedência de liquidez	0	152
5.6 Créditos relacionados com o valor de cobertura adicional	0	0
6 Outros créditos sobre instituições de crédito da área do euro expressos em euros	26 627	25 473
7 Títulos emitidos por residentes na área do euro denominados em euros	4 886 410	3 890 770
7.1 Títulos detidos para fins de política monetária	4 713 403	3 694 496
7.2 Outros títulos	173 007	196 273
8 Créditos às Administrações Públicas expressos em euros	22 168	22 676
9 Outros ativos	330 198	324 056
Total do ativo	8 564 361	6 977 657

Passivo

(em milhões de euros)

	31 de dezembro de 2021	31 de dezembro de 2020
1 Notas em circulação	1 544 387	1 434 512
2 Responsabilidades para com instituições de crédito da área do euro relacionadas com operações de política monetária expressas em euros	4 293 938	3 489 288
2.1 Depósitos à ordem (incluindo reservas obrigatórias)	3 512 153	2 805 426
2.2 Facilidade permanente de depósito	779 596	683 863
2.3 Depósitos a prazo	0	0
2.4 Operações ocasionais de regularização reversíveis	0	0
2.5 Depósitos relacionados com o valor de cobertura adicional	2 188	0
3 Outras responsabilidades para com instituições de crédito da área do euro expressas em euros	76 674	23 643
4 Certificados de dívida emitidos	0	0
5 Responsabilidades para com outros residentes na área do euro expressas em euros	757 063	611 130
5.1 Administrações Públicas	590 383	516 173
5.2 Outras responsabilidades	166 680	94 957

6 Responsabilidades para com não residentes na área do euro expressas em euros	709 971	431 145
7 Responsabilidades para com residentes na área do euro expressas em moeda estrangeira	14 106	7 815
8 Responsabilidades para com não residentes na área do euro expressas em moeda estrangeira	2 729	3 924
8.1 Depósitos, saldos e outras responsabilidades	2 729	3 924
8.2 Responsabilidades decorrentes da facilidade de crédito no âmbito do MTC II	0	0
9 Atribuição de contrapartidas de direitos de saque especiais pelo FMI	178 834	54 799
10 Outras responsabilidades	318 766	299 252
11 Contas de reavaliação	554 874	512 501
12 Capital e reservas	113 019	109 647
Total do passivo	8 564 361	6 977 657

O sistema bancário de todos os países desenvolvidos é constituído por:

- **Bancos Comerciais**

- Instituições privadas ou públicas com fins lucrativos que aceitam depósitos e concedem crédito;
- Podem criar a chamada moeda “interna” (depósitos bancários, o que acontece sempre que concedem um novo empréstimo);
 - Moeda externa → Ativo para o conjunto da economia sem ser um passivo para ninguém;
 - Moeda interna → Garantida por crédito privado: se todos os créditos detidos pelos bancos face a devedores privados fossem liquidados, a moeda interna criada passaria a ser zero. Trata-se, portanto, de uma forma de moeda que é criada – e pode ser revertida – no âmbito da economia privada.
- Podem existir outros bancos (Bancos de investimento, Bancos cooperativos ou montepios), mas sem grande importância para compreender o sistema monetário.

Balanço dos Bancos Comerciais

ATIVO

IMOBILIZADO

RESERVAS

EMPRÉSTIMOS AO ESTADO

EMPRÉSTIMOS A EMPRESAS E
PARTICULARES

PASSIVO

CAPITAL

DEPÓSITOS DE EMPRESAS E
PARTICULARES

EMPRÉSTIMOS DO BANCO
CENTRAL

Balanço do Banco Central

- Base Monetária (**BM**) → Conjunto das notas e moedas metálicas emitidas no país;
 - **NP** → Notas e moedas na posse das empresas e particulares (moeda fiduciária, circulação monetária);
 - **RB** → Reservas Bancárias ou reservas totais; moeda na posse dos Bancos Comerciais.

$$\mathbf{BM = NP + RB}$$

Balanço do Banco Central

- O Banco Central (BC) controla as notas em circulação (NP) e tem poder quanto à fixação das reservas obrigatórias ou legais.
- A Base Monetária é o principal item do Passivo do Banco Central;
 - Passivo → É uma responsabilidade do Banco Central;
 - Este deve esse valor a quem detém notas (não em ouro, mas em poder de compra).

Balanço do Banco Central

Exemplos de formas de alterar a Base Monetária :

- **BC** diminui a sua dívida ao exterior e entrega reservas aos seus credores estrangeiros, recebendo notas e diminuindo a **BM**;
- O Estado pede um empréstimo ao **BC** contra a entrega de mais títulos do Estado; o **BC** credita a conta do Estado nos bancos comerciais, cujos depósitos junto do **BC** aumentam, aumentando a **BM**;
- Os Bancos Comerciais pedem empréstimos suplementares junto do **BC**; o **BC** empresta-lhes moeda fiduciária; aumentando a **BM**

Estas formas de alterar as notas emitidas pelo Banco Central correspondem às chamadas “**Fontes de Emissão**”.

Moeda Total

A maioria da Moeda hoje utilizada é moeda escritural → Depósitos bancários que utilizamos para fazer pagamentos, maioritariamente através de:

- Cartões (os particulares);
- Transferências (as empresas)

Esses depósitos aparecem no balanço dos bancos comerciais que, por isso, são parte integrante e importante do sistema monetário;

Parte dos depósitos são obrigatoriamente mantidos em reserva pelos Bancos Comerciais (as Reservas bancárias), o resto pode ser emprestado pelos bancos aos seus clientes.

Moeda Total

A quantidade total de Moeda em circulação é constituída por:

- **NP**: Notas e moedas em poder de empresas e particulares (moeda fiduciária);
- **DO**: Depósitos à Ordem dos Bancos Comerciais

M1: Total dos Meios de Pagamento imediatos

$$M1 = NP + DO$$

M2: Total dos Meios de Pagamento mobilizáveis a Curto Prazo

$$M2 = M1 + DP$$

Na Zona Euro o agregado de referência é o M3 que inclui outros agregados que podem ser mobilizados quando necessário → Ex. Fundos Monetários

O multiplicador monetário



Multiplicador Monetário

- **BM = NP + RB**: Conjunto de notas e moedas metálicas emitidas no país (na posse dos particulares e dos bancos).
 - Quantidade de notas emitidas pelo Banco Central
- **M = NP + D**: Quantidade de moeda oferecida a toda a economia.

A quantidade total de Moeda em circulação excede, em geral, o total das notas emitidas pelo Banco Central.

- Multiplicador Monetário liga as duas grandezas

$$M = m \cdot BM$$

Ver: <https://www.khanacademy.org/economics-finance-domain/macroeconomics/monetary-system-topic/money-supply-tutorial/v/money-supply-m0-m1-and-m2>

Multiplicador Monetário

Banco Central emite 1000



BANCO 1

- 5% → Notas no Bolso = 50
- 95% → Depósitos de Empresas e Particulares = 950
 - 10% → Reservas = 95
 - 90% → Empréstimos a Empresas e Particulares = 855
- Imobilizado = 100
- Capital = 100

Multiplicador Monetário

BANCO 1

- Imobilizado = 100
- Capital = 100
- Depósitos de Empresas e Particulares = 950
- Reservas = 95
- Empréstimos a Empresas e Particulares = 855



BANCO 2

- 5% → Notas no Bolso = 43
- 95% → Depósitos de Empresas e Particulares = 812
 - 10% → Reservas = 81
 - 90% → Empréstimos a Empresas e Particulares = 731
- Imobilizado = 120
- Capital = 120

Multiplicador Monetário

BANCO 2

- Imobilizado = 120
- Capital = 120
- Depósitos de Empresas e Particulares = 812
- Reservas = 81
- Empréstimos a Empresas e Particulares = 731



BANCO 3

- 5% → Notas no Bolso = 37
- 95% → Depósitos de Empresas e Particulares = 694
 - 10% → Reservas = 69
 - 90% → Empréstimos a Empresas e Particulares = 625
- Imobilizado = 80
- Capital = 80

Multiplicador Monetário

BANCO 3

- Imobilizado = 80
- Capital = 80
- Depósitos de Empresas e Particulares = 694
- Reservas = 69
- Empréstimos a Empresas e Particulares = 625



BANCO 4

- 5% → Notas no Bolso = 31
- 95% → Depósitos de Empresas e Particulares = 594
 - 10% → Reservas = 60
 - 90% → Empréstimos a Empresas e Particulares = 535
- Imobilizado = 60
- Capital = 60

Multiplicador Monetário

Banco 1: Depósitos de Empresas e Particulares = 950

Banco 2: Depósitos de Empresas e Particulares = 812

Banco 3: Depósitos de Empresas e Particulares = 694

Banco 4: Depósitos de Empresas e Particulares = $694 \times 0,9 \times 0,95$

(...)

$$\text{Total: } \frac{950 \times 1}{1 - (0,9 \times 0,95)} = 6.552$$

Multiplicador Monetário

No final deste processo, a massa monetária é m vezes maior que a base monetária emitida.

$$m = \frac{1}{1 - (1 - r)(1 - n)} = \frac{1}{r + n - rn}$$

r : Taxa de reserva bancária → Montante de moeda fiduciária que é mantido pelos bancos em reserva (nos seus cofres ou depositado no BC), para garantir os levantamentos quotidianos dos depositantes.

n : Taxa de preferência por notas → Montante de moeda fiduciária que é mantido sob a forma de moeda pelos agentes económicos relativamente ao montante de massa monetária na economia.

Multiplicador Monetário

Banco 1: Reservas = 95

Banco 2: Reservas = 81

Banco 3: Reservas = 69

Banco 4: Reservas = $69 \times 0,9 \times 0,95$

(...)

$$\text{Total: } \frac{95 \times 1}{1 - (0,9 \times 0,95)} = 655$$

Multiplicador Monetário

Banco 1: Notas em Poder do Público = 50

Banco 2: Notas em Poder do Público = 43

Banco 3: Notas em Poder do Público = 37

Banco 4: Notas em Poder do Público = $37 \times 0,9 \times 0,95$

(...)

$$\text{Total: } \frac{50 \times 1}{1 - (0,9 \times 0,95)} = 345$$

*Base monetária (BM) = Reservas bancárias (RB) +
Notas em poder do Público (NP)*

$$BM = RB + NP$$

$$1000 = 655 + 345$$

Balanço do Banco Central

- Imobilizado = 10
- Reservas
 - Ouro = 250
 - Divisas = 250
- Dívida Pública = 500
- Capital = 10
- **Notas e Moedas em circulação = 345**
- **Reservas da Banca Comercial = 655**
- Empréstimos à Banca Comercial = 0

BASE MONETÁRIA

*Moeda Total (M) = Depósitos bancárias (DB) +
Notas em poder do Público (NP)*

$$M = DB + NP$$

$$6897 = 6552 + 345$$

Multiplicador Monetário

$$m = \frac{1}{(r + n - rn)} = \frac{1}{(0,1 + 0,05 - 0,005)} = 6897$$

$$m = \frac{M}{BM} = \frac{6897}{1000} = 6,897$$

Outros Rácios

$$n = \frac{NP}{M} = \frac{345}{6897} = 5\%$$

$$r = \frac{RB}{DB} = \frac{655}{6552} = 10\%$$

Multiplicador Monetário

- **Taxa de reserva total (r)** – Percentagem dos depósitos totais que as OIM têm em seu poder em todo e qualquer momento. É composta por reservas legais (r_L) impostas pelo BC e por reservas excedentárias (r_X) que resultam da vontade/política operacional dos bancos.
- **Taxa de reserva legal (r_L)** – Reservas mínimas estipuladas pelo BC e constituem fundos que as OIM têm de manter sempre em seu poder. O BC decreta legalmente qual a % dos depósitos totais que as OIM terão forçosamente de ter em seu poder em todo e qualquer momento (ou em depósitos no BC).
- **Taxa de reserva excedentária (r_X)** – para evitarem a possibilidade de que num determinado dia (ou dias) a regra das reservas mínimas seja violada, as OIM podem por decisão própria constituir também reservas excedentárias. O montante destas reservas é uma decisão inteiramente da responsabilidade das OIM, no sentido de gerirem as suas reservas de forma eficiente.

Multiplicador Monetário

- Multiplicador Monetário (m) → Ligação entre Base Monetária e a Massa Monetária
 - Representa o numero de vezes que a Base Monetária (BM) foi multiplicada para obter a Massa Total de moeda na economia
 - Efeito multiplicador que permite que a massa monetária cresça mais do que o aumento da BM

m varia ($\uparrow \downarrow$) **se** re ($\downarrow \uparrow$) ou n ($\downarrow \uparrow$)

- A BM não constitui a totalidade da massa monetária, porque os Bancos Comerciais também criam moeda
- Se o multiplicador (m) for constante, a M é determinada pela autoridade monetária, na medida em que esta controla a Base Monetária.

Multiplicador Monetário

- Os bancos comerciais emprestam a maioria dos depósitos que recebem.
 - Mantêm como reserva uma pequena percentagem desses depósitos
- O que quer dizer? Se todos (ou uma grande parte) dos depositantes pretenderem levantar o seu dinheiro em simultâneo, os bancos comerciais não terão liquidez para satisfazer esse pedido.
- Os bancos recebem depósitos que podemos levantar a qualquer momento e emprestam-no a clientes que só pagarão passados vários anos.
- Esta discrepância acarreta uma grande risco para a atividade bancária e exige uma gestão cuidadosa para que os bancos não percam a confiança dos seus depositantes.

Multiplicador Monetário

- Se os depositantes perdem a confiança no seu banco poderão querer levantar todo o seu dinheiro ao mesmo tempo, obrigando o banco a pedir apoio ao banco central e podendo conduzir à sua falência.
- Para manter essa confiança, o Banco Central funciona como credor de último recurso para os bancos comerciais, e os Estados tendem a garantir os depósitos dos bancos comerciais.
- Para não destruir a confiança no sistema bancário, o Estado português foi intervindo sucessivamente no BPN, BES, Banif, de forma a que os depositantes não perdessem dinheiro.
- Outros Estados europeus (e mesmo os EUA) fizeram o mesmo.

Temos então que a Moeda Total é dada por

$$M = m \times BM$$

O Banco Central pode controlar a Moeda Total alterando:

- o Multiplicador;
- a Base Monetária.

? – Exemplo 1

Suponha que na economia X não há notas e moedas em circulação.

Sabe-se que a taxa de reserva total é igual 5% e que o Banco Central emitiu 100 milhões de u.m. de notas.

a) Qual o valor do multiplicador monetário?

$$m = 1/r = 1/0,05 = 20$$

b) Calcule o valor total da massa monetária da economia.

$$M = m \times BM = 20 \times 100 = 2000$$

c) Admita que é o governador do Banco Central e que pretende reduzir a oferta de moeda em 5%. Que medida(s) tomaria?

Redução da BM ou Aumento da taxa de reserva legal.

d) Quantifique uma dessas medidas para obter a redução da oferta de moeda em 5%.

Redução da BM em 5% (ou seja -50 u.m.).

? – Exemplo 2

Conhecem-se os dados seguintes referentes ao país M:

Depósitos à Ordem (DO)=313,4 m\$;

Reservas Bancárias (RB)=45,7 m\$;

Notas em Poder do Público (NP) = 123,1 m\$.

Calcule:

a) Agregado M1

$$M1 = NP + DO = 123,1 + 313,4 = 436,5$$

b) Base Monetária

$$BM = NP + RB = 123,1 + 45,7 = 168,8$$

c) A taxa de reserva dos bancos

$$r = RB/DO = 45,7/313,4 = 14,58\%$$

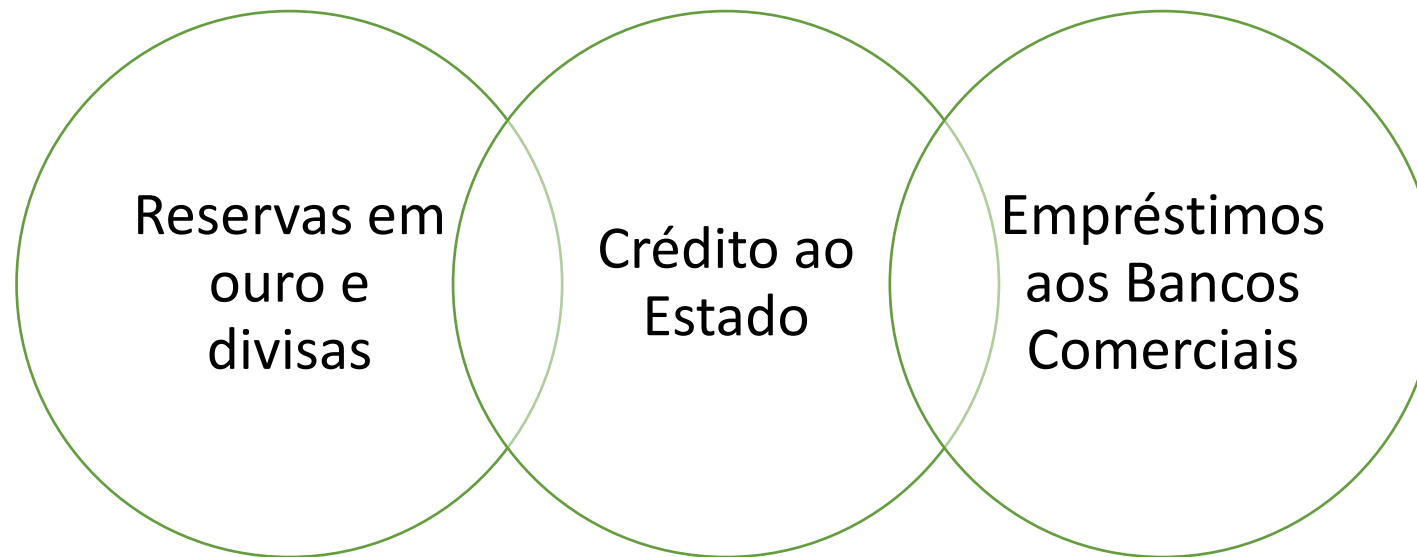
d) O multiplicador monetário

$$m = M1/BM = 436,5/168,8 = 2,586$$



Dúvidas /
Questões /
Inputs ?

O controlo da Base Monetária faz-se através de Fontes de Emissão, entre elas:



Instrumentos de Política Monetária



Para ajudar a manter os preços estáveis, o BCE dispõe de instrumentos adequados.

Por conseguinte, introduziu-se novos instrumentos de política monetária nos últimos anos.

Embora estes tenham efetivamente ajudado a manter a estabilidade de preços, e continuem a fazer parte do conjunto de instrumentos, o BCE está atento a quaisquer efeitos secundários indesejados.

Instrumentos de Política Monetária

Por exemplo, ajustando as taxas de juro, o BCE pode influenciar os preços dos empréstimos bancários.

Pensemos no dono de uma loja que pretende um empréstimo bancário para expandir o negócio ou numa pessoa que pretende um empréstimo para comprar casa.

Ao influenciar quanto custa contrair empréstimos, a nossa política monetária tem impacto no quanto nós – como consumidores ou proprietários de empresas – gastamos e investimos. Tal, por seu turno, afeta os preços. Portanto, alterando as taxas de juro, o BCE pode influenciar os preços e a inflação.

Instrumentos de Política Monetária

Os instrumentos do BCE funcionam em conjunto → Introdução de quatro novos instrumentos de política monetária para garantir que o impacto positivo da política monetária chega às pessoas e às empresas

- Taxas de juro negativas → Incentivam os bancos a disponibilizar empréstimos a taxas baixas, para que as pessoas e as empresas possam obter crédito barato;
- Indicações sobre a orientação futura da política monetária → com as quais clarificam as intenções quanto à política monetária, dependendo da evolução da economia;
- Compras de ativos → Ajudam a impulsionar o crédito, o consumo e o investimento na economia;
- Operações de refinanciamento de prazo alargado direcionadas → Oferece financiamento aos bancos a taxas muito favoráveis, com a condição de que utilizem os fundos obtidos para conceder empréstimos às pessoas e às empresas.

Instrumentos de Política Monetária

Outros exemplos de instrumentos que a autoridade monetária pode utilizar na oferta de moeda, uns afetando a dimensão da base monetária, outros os efeitos do multiplicador.

- Operações de Open Market
- Política de Redesconto
- Taxa de Reserva Obrigatória
- Rácios de capital

Instrumentos de Política Monetária - Operações de Open Market

O Banco Central pode intervir na Bolsa, ou seja, no mercado de capitais, **comprando** ou **vendendo** Dívida Pública de curto prazo:

- Se vender → Diminui os seus ativos e retira notas em circulação, diminuindo a Base Monetária;
- Se comprar → Aumenta os seus ativos e coloca notas em circulação, aumentando a Base Monetária.

Estas operações têm também como consequência a alteração na taxa de juro das Obrigações de Tesouro (OT)

- Se vender → Aumenta a oferta de OT's e sobe a taxa de juro;
- Se comprar → aumenta a procura de OT's e baixa a taxa de juro.

Instrumentos de Política Monetária - “Quantitative easing”

- Semelhante ao “open market” → Incide sobre dívida de médio e longo prazo;
- Os Bancos Centrais das principais economias desenvolvidas usaram muito esta política para estimular as suas economias após a última crise;
- O Banco Central Europeu comprava Dívida dos países membros, para aumentar a Massa Monetária na europa e desvalorizar a Moeda, isto é, aumentar a inflação;
 - Isto foi feito porque a inflação na zona euro estava abaixo do objetivo de 2% ao ano o que contribuiu para manter baixas as taxas de juro nos países do euro, incluindo Portugal.

Instrumentos de Política Monetária – Taxa de Reserva Obrigatória

$$m = \frac{1}{r + n - rn}$$

- Aumentando a taxa de reserva diminui o multiplicador e a moeda em circulação;
- Diminuindo a taxa de reserva aumenta o multiplicador e a moeda em circulação;
- O seu efeito sobre a Moeda total é menos rápido do que atuando sobre a Base Monetária;
- Provoca perturbações sobre a gestão dos bancos comerciais;

É mais utilizado como instrumento de longo prazo (estrutural) !!!

- Utilizados após a última crise financeira;
- Exigem que os bancos mantenham um rácio prudente entre o seu capital e os empréstimos concedidos;
- Bancos mais sólidos têm rácios superiores a 12% .
- Exigindo aos bancos mais capital por cada 100 mil euros emprestados, o Banco Central dificulta a concessão de crédito e diminui o efeito multiplicador.

É equivalente a aumentar a taxa de reserva legal !!!

Instrumentos de Política Monetária – Taxa de referência ou Taxa de desconto do Banco Central



Compostas por duas taxas

- Taxa a que o Banco Central empresta aos Bancos Comerciais;
- Taxa a que remunera depósitos dos Bancos Comerciais.

Os Bancos Comerciais todos os dias emprestam e pedem dinheiro emprestado entre si, conforme têm excedentes ou défices de tesouraria;

Todos os dias os bancos recebem depósitos e pagam cheques, tendo de fechar as contas diárias com saldo positivo e respeitando a taxa de reserva legal.

Estes movimentos financeiros acontecem no Mercado Monetário Interbancário (MMI)

Instrumentos de Política Monetária – Taxa de referência ou Taxa de desconto do Banco Central

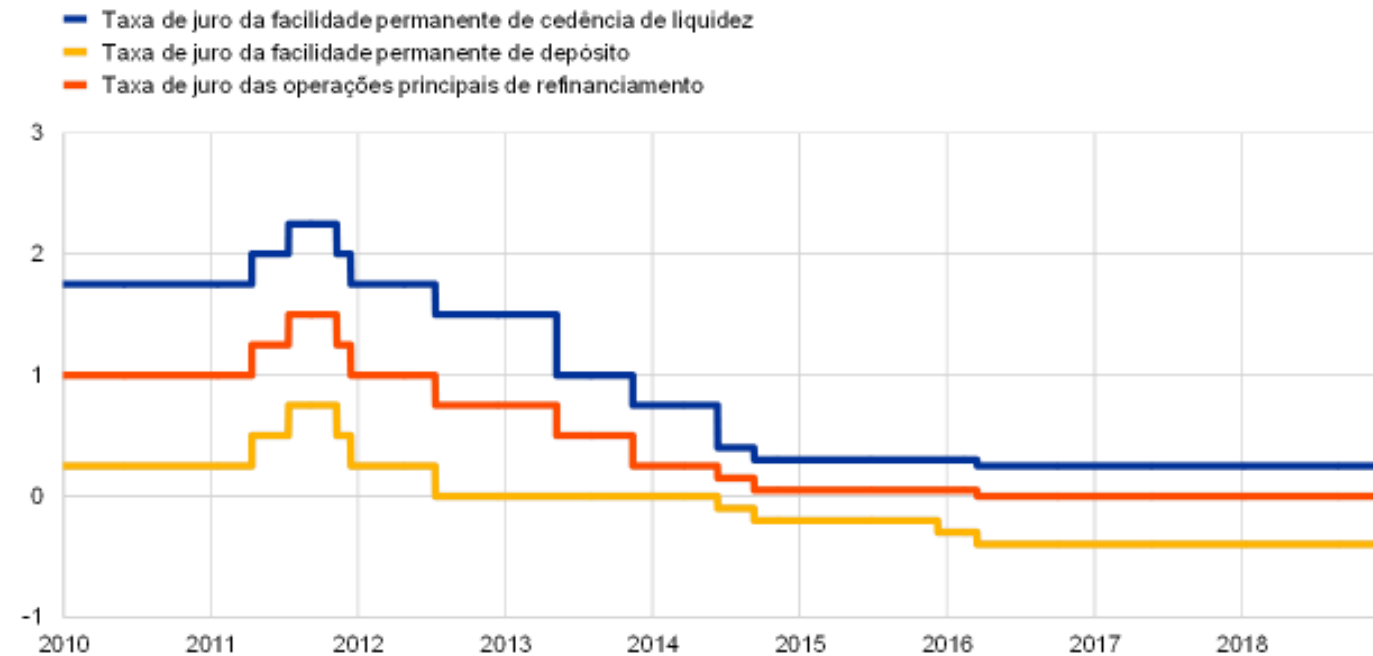


- Se não tiverem dinheiro suficiente têm de pedir emprestado a outros bancos ou ao BC.
- Se tiverem excedentes podem emprestar ou depositar no BC.
- Neste mercado (MMI) surge a Euribor (euro inter bank offered rate) , a taxa a que os bancos emprestam dinheiro uns aos outros;
 - E dentro destas a EONIA - Euro OverNight Index Average;
- As taxas de referência do Banco Central balizam o valor da Euribor

Euribor e Taxas de referência

Taxas de juro diretoras do BCE

(percentagens por ano)



Fonte: BCE.

Nota: As últimas observações referem-se a 31 de dezembro de 2018.

Apesar de ter todos estes instrumentos, o Banco Central não consegue controlar totalmente a Oferta de Moeda e as taxas de juros.

- A taxa de juro (um dos preços da Moeda) depende, como qualquer outro preço, da Oferta e da Procura (E o Banco Central nem sequer controla perfeitamente a Oferta);

Mesmo controlando a Base Monetária, a Oferta depende do multiplicador monetário, que por sua vez depende:

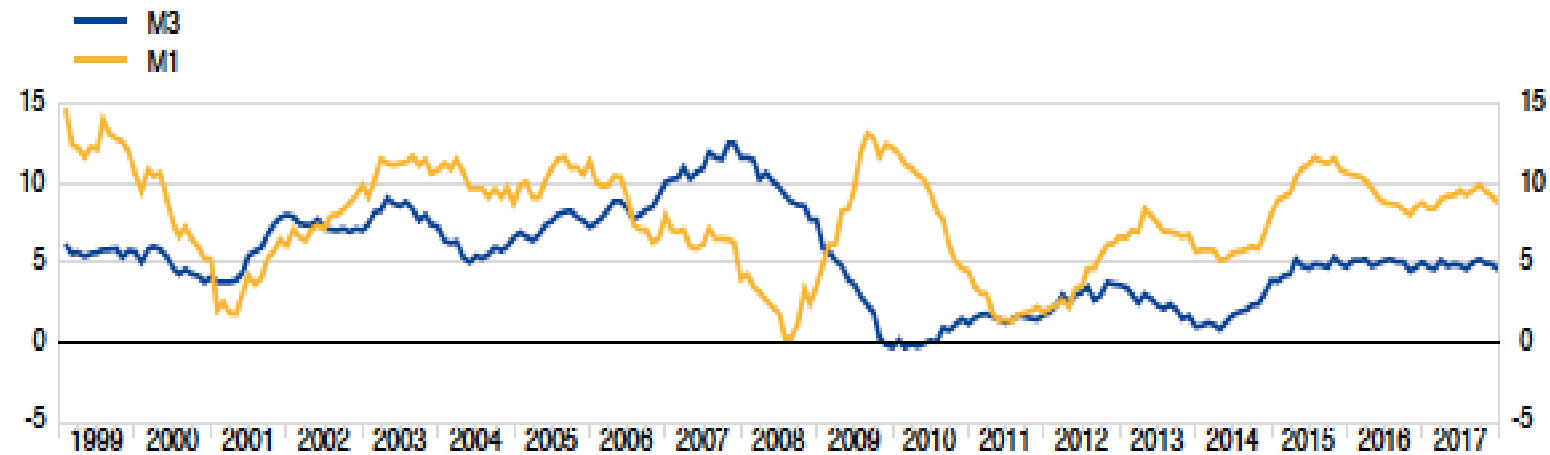
- Preferência pelas notas;
- Taxa de Reserva total.

- Durante a crise financeira de 2008-09 o multiplicador monetário caiu dramaticamente;
- Os agentes económicos perderam a confiança nos bancos, aumentando a preferência pelas notas (n) e os bancos perderam a confiança nos clientes, emprestando menos e aumentando as suas reservas extraordinárias (rX);
- Como consequência o multiplicador caiu e fez diminuir a massa monetária (M);
- A maioria dos Bancos Centrais reagiu aumentando a Base Monetária (BM), para tentar manter o volume de meios de pagamento disponíveis.

Evolução M3

Chart 1.10 Monetary aggregates ¹⁾

(annual percentage changes at the end of each month; seasonally adjusted)



Source: ECB.

¹⁾ Data refer to the changing composition of the euro area.

Política Monetária

- Os Bancos Centrais também não controlam totalmente as taxas de juro no mercado monetário;

O Banco Central define limites superiores e inferiores para os juros de curto prazo;

- Se fixar esses limites demasiado altos (se a taxa de absorção de liquidez for muito alta) → Os bancos comerciais preferem depositar no Banco Central em vez de emprestarem uns aos outros ou aos particulares → Falta de dinheiro para empréstimos, enquanto o Banco Central se verá obrigado a receber um enorme volume de reservas.

Situação insustentável, que obrigará o BC a baixar as taxas.

- Se fixar taxas de referência demasiado baixas → Bancos comerciais poderão ter interesse em pedir emprestado grandes quantidades para depois emprestarem aos seus clientes com elevados lucros.

Esta situação levará a grande crescimento da massa monetária e inflação.

- O Banco Central tem sempre de ter em atenção a Oferta e Procura no mercado, não podendo fixar as taxas de referência arbitrariamente.
- Aliás, o Banco Central é constrangido pela reação dos vários mercados e preços em que a Moeda é transacionada.

Equilíbrio entre oferta e procura de Moeda

Vários mercados = Vários preços

- Mercado real → Moeda é trocada por bens e serviços → Índice de preços / inflação;
- Mercado cambial → Moeda nacional é trocada por outras moedas → Taxa de câmbio
- Mercado intertemporal → Moeda hoje é trocada por moeda futura → taxa de juro

Equilíbrio entre oferta e procura de Moeda

Como noutros mercados, mais Oferta de Moeda fará baixar o preço da moeda;

- Mais oferta de moeda → Desvalorização da moeda atual → Inflação, desvalorização cambial e a taxa de juro mais baixa;
- Menos oferta de moeda → Menos inflação (ou maior estabilidade dos preços), valorização cambial e taxas de juro mais altas.

Sistema Monetário Europeu

A zona euro tem hoje um sistema monetário semelhante ao dos Estados Unidos:

- Um Banco Central (BCE, FRS), que toma as principais decisões de política monetária (variação da base monetária e das taxas de juro de referência) e que regula os principais bancos comerciais;
- Bancos emissores nacionais/regionais (Banco de Portugal, de Espanha, etc., Banco Federal de New York, San Francisco, Chicago, etc.), que funcionam como bancos centrais na sua zona, mas debaixo da autoridade do banco central.

O Banco de Portugal empresta moeda e recebe depósitos dos bancos portugueses e regula os pequenos bancos portugueses. Os grandes bancos são regulados diretamente pelo BCE.

Sistema Monetário Europeu

- Os bancos nacionais detêm o capital e compõem o Conselho de Administração do BCE;
- Os bancos nacionais transferiram para ao BCE parte das suas reservas de ouro e divisas (cerca de 8%), que este lhes ficou a dever;
- Os bancos nacionais converteram em euros toda as notas e moedas que tinham emitido nos respetivos países, que mantiveram nos seus Passivos;
- Os bancos nacionais continuam a emitir e a comprar euros nos seus países, mas sob a autoridade e controle do BCE;
- O BCE também realiza as mesmas operações de emissão e compra de moeda.

Sistema Monetário Europeu

- O Banco Central Europeu gere o sistema monetário europeu, o euro, controlando a Base Monetária e as taxas de referência.
- O BCE faz esta gestão procurando conciliar a situação económica e as necessidades dos diferentes países da zona euro:
- Países do Sul, como Portugal, Itália e Grécia, que preferiam ter um euro mais fraco, juros baixos e mais inflação, para melhorarem a competitividade das suas exportações e diluírem as suas dívidas;
- Países do Norte, como a Alemanha e a Holanda, que preferem um euro forte e juros altos, para comprarem produtos mais baratos e manterem o valor dos seus investimentos e empréstimos no resto da Europa e do Mundo.

Sistema Monetário Europeu

- O tratado de Maastrich, que criou o euro e o BCE, fixou como objectivo para a política monetária manter a inflação “próxima, mas abaixo dos 2%”.
- Como a inflação na zona euro tem estado muito abaixo desse valor, BCE tem seguido recentemente políticas expansionistas:
- mantendo taxas de referência baixas (a taxa de absorção de liquidez actual é negativa);
- expandindo a base monetária (“quantitative easing” – compra de dívida dos países europeus).

? – Exemplo 3

Considere a seguinte estrutura do sector monetário da República dos Morangos, para o ano de 2012 (em milhões de u.m.):

Banco Central				Bancos Comerciais			
Divisas	200	Notas em Circul.	600	Res.Legais	90	Depósitos	900
Dív.Pública	489	Reserv.	189	Res.Extraord.	99	Cred.B.Cent.	100
Cred.B.Comerc.	100			Cred. Emp.+Partic	811		

i. O total da moeda em circulação;

$$M = NP + DB = 600 + 900 = 1500$$

ii. A Base Monetária;

$$BM = NP + RB = 600 + 189 = 789$$

iii. A taxa de preferência por moeda escritural, a taxa de reserva legal e a taxa de reserva extraordinária;

$$rL = 90/900 = 0,1; rX = 99/900 = 0,11; n = 600/1500 = 0,4.$$

iv. As variações no multiplicador monetário e na massa monetária resultantes do aumento da taxa de reserva legal em 1%.

$$m = 1/r + n - rn = 1/(0,22 + 0,4 - 0,088) = 1,88; M = m \times 789 = 1483,08$$

? – Exemplo 4

Qual seria o efeito na oferta de moeda de:

i. Um aumento da confiança do público nos bancos?

Descida na preferência pelas notas (n), subida no multiplicador e na oferta de moeda.

ii. Um desejo da parte dos bancos de um aumento do nível de reservas operacionais?

Aumento nas reservas extraordinárias (rX), descida no multiplicador e na oferta de moeda.

iii. Um aumento do uso de cartões de crédito?

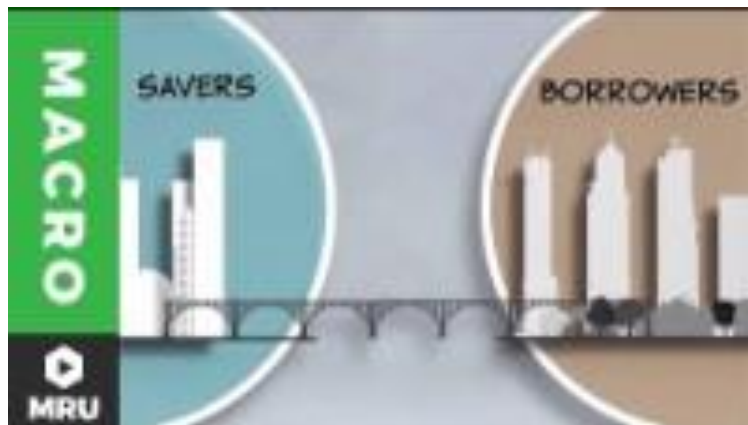
Descida na preferência pelas notas (n), subida no multiplicador e na oferta de moeda.

iv. Uma liberdade de estabelecimento da taxa de juro pelos bancos comerciais nos seus depósitos à ordem?

(Já existe) aumento nos depósitos, descida na preferência pelas notas (n), subida no multiplicador e na oferta de moeda.

Sugestões para Estudo Autónomo

Poupança e Crédito



O que fazem os Bancos?



Os Bancos falham?

