

# COMO SE FORMAM AS TAXAS DE JUROS PRATICADAS PELOS BANCOS - PARTE I



↳ O QUE É E COMO FUNCIONA O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL?

↳ O QUE É POLÍTICA MONETÁRIA?

↳ QUAIS INSTRUMENTOS O BANCO CENTRAL UTILIZA PARA INTERFERIR NO MERCADO?

↳ O QUE É ASSISTÊNCIA FINANCEIRA DE LIQUIDEZ?

**Autores: Carlos Alexandre Sá**([carlosalex@openlink.com.br](mailto:carlosalex@openlink.com.br))

- Formado em Engenharia Civil pela PUC-RJ, com curso de Administração de Empresas pela UFERJ e pós-graduação em administração industrial pela Universidade da Holanda.
- Professor do Instituto Brasileiro de Executivos Financeiros
- Professor do IBMEC - Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais
- Sócio da Cash-Flow Solutions Consultoria e Participações Ltda.

# ÍNDICE

**PÁG**

◆ APRESENTAÇÃO	03
◆ O QUE É O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL?	04
◆ QUAIS SÃO OS ÓRGÃOS REGULADORES	05
◆ O QUE É POLÍTICA MONETÁRIA?	08
◆ O QUE SÃO AS OPERAÇÕES DE MERCADO ABERTO?	10
◆ OS TÍTULOS PÚBLICOS	11
◆ O QUE SÃO RESERVAS COMPULSÓRIAS?	14
◆ ASSISTÊNCIA FINANCEIRA DA LIQUIDEZ	15

## APRESENTAÇÃO

*"A moderna tesouraria está cada vez mais comprometida com as atividades de negociação de operações e aplicações financeiras.*

*É importante para o administrador financeiro entender como funcionam estas operações e saber identificar a melhor opção para cada situação. O objetivo deste **Up-To-Date®** é dar uma idéia da mecânica que existe por trás destas operações mostrando a atuação do Banco Central e o ambiente no qual as instituições financeiras trabalham.*

*Começaremos dando uma noção de como é a estrutura e de como funciona o Sistema Financeiro Nacional, bem como do papel de cada um dos seus agentes.*

*Mais adiante vamos nos deter na atuação do Banco Central explicando como este organismo, através de suas políticas monetária e cambial, age sobre a liquidez do sistema e, conseqüentemente, sobre as taxas de juros. Nesta parte vamos explicar a diferença entre a taxa básica de juros, a taxa Selic, a taxa CDI/Cetip e as taxas de captação. Depois de mostrar como se formam as taxas de juros, mostraremos o efeito da "cunha fiscal" e da inadimplência no custo final do dinheiro".*

## O QUE É O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

Chamamos de Sistema Financeiro Nacional ao conjunto de instituições, reguladoras e operacionais, formadas com o objetivo de manter o fluxo de recursos entre poupadores e investidores.

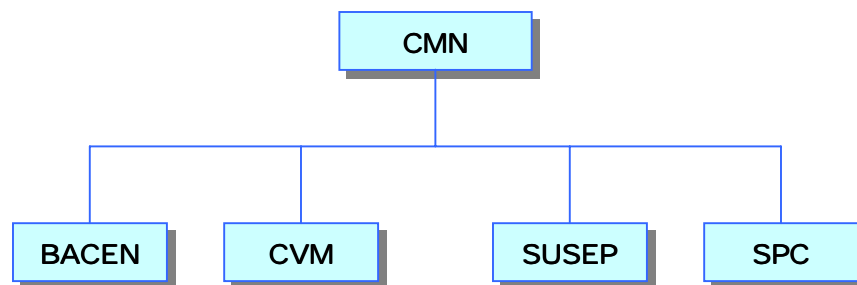
O Sistema Financeiro Nacional vem sofrendo profundas reformulações desde a promulgação em 1964 da Lei n.º 4.595/64, conhecida como Lei de Reforma do Sistema Financeiro Nacional, que criou o Conselho Monetário Nacional, o Banco Central do Brasil, além de estabelecer as normas operacionais e rotinas de funcionamento as quais as entidades do sistema financeiro deveriam se subordinar.

Posteriormente, a Lei n.º 4.728/65 reestruturou o mercado de capitais criando condições para que empresas de capital aberto captassem recursos através da Bolsa de Valores.

Em 1976 foi criada a Comissão de Valores Mobiliários que retirou do Banco Central a responsabilidade pela regulamentação e fiscalização das atividades relacionadas ao mercado mobiliário (ações, debêntures, etc.). Neste mesmo ano, foi promulgada a Lei das S/A estabelecendo a forma de constituição, a composição acionária, a estrutura das demonstrações financeiras, as obrigações acionárias, as obrigações e os direitos dos acionistas e a constituição dos órgãos estatutários e legais.

## QUAIS SÃO OS ÓRGÃOS REGULADORES

Hoje, as instituições reguladoras do Sistema Financeiro Nacional, apresentam a seguinte estrutura:



*Figura 1 - Estrutura do SFN*

Vamos descrever, rapidamente, a função destes órgãos.

O Conselho Monetário Nacional é um órgão normativo, integrado pelo Ministro da Fazenda, pelo Ministro-Chefe da Secretaria de Planejamento e pelo Presidente do Banco Central, que funciona como um conselho de política econômica, e que é responsável pela fixação das diretrizes da política monetária, creditícia e cambial do país. São atribuições do CMN:

- ♦ Autorizar emissões de papel moeda;
- ♦ Aprovar o orçamento monetário preparado pelo Banco Central;
- ♦ Fixar diretrizes e normas da política cambial;
- ♦ Disciplinar o crédito em suas modalidades e as formas de operações creditícias;

- ♦ Estabelecer limites para a remuneração das operações e serviços bancários ou financeiros;
- ♦ Determinar as taxas do recolhimento compulsório das instituições financeiras;
- ♦ Regular as operações de redescontos de liquidez;
- ♦ Outorgar ao Banco Central o monopólio de operações de câmbio quando o balanço de pagamentos assim o exigir;
- ♦ Estabelecer normas a serem seguidas pelo Banco Central nas transações com títulos públicos;
- ♦ Regular a constituição, o funcionamento e a fiscalização de todas as instituições financeiras que operam no país.

#### **A SPC - Secretaria de Previdência Complementar**

A SPC - é um órgão executivo do Ministério da Previdência e Assistência Social responsável pelo controle e fiscalização dos planos e benefícios e das atividades das entidades de previdência privada.

#### **A SUSEP – Superintendência de Seguros Privados**

A SUSEP – Superintendência de Seguros Privados é o órgão responsável pelo controle e fiscalização do mercado de seguros, previdência privada aberta e capitalização.

#### **A CVM – Comissão de Valores Mobiliários**

A CVM é um órgão normativo cujo objetivo é o fortalecimento do Mercado de Ações

## **BC - Banco Central**

O Banco Central do Brasil é o órgão do SFN responsável pela estabilidade da moeda.

São funções do Banco Central:

- ♦ A formulação, a execução e o acompanhamento da política monetária;
- ♦ O controle das operações de crédito em todas as suas formas;
- ♦ A formulação, a execução e o acompanhamento da política cambial e de relações financeiras com o exterior;
- ♦ A organização, o disciplinamento e a fiscalização do Sistema Financeiro Nacional e ordenamento do mercado financeiro;
- ♦ A emissão de papel-moeda e de moeda metálica e execução dos serviços do meio circulante.

## O QUE É POLÍTICA MONETÁRIA

Para melhor compreender como funciona a política monetária praticada pelo Banco Central, é necessário entender o mecanismo de reservas bancárias.

Da mesma forma que as pessoas físicas ou jurídicas possuem contas correntes junto a instituições financeiras através das quais fazem pagamentos e recebimentos, as instituições financeiras também possuem contas correntes no Banco Central através das quais recebem créditos e débitos de outras instituições financeiras.

Se um cliente abre uma conta-corrente, uma conta de poupança ou faz uma aplicação adquirindo um título privado, pode fazê-lo em papel-moeda. Quando esta operação é feita em papel-moeda, diz-se que o “encaixe” da instituição financeira elevou-se. Neste caso, a instituição financeira poderá depositar, no todo ou em parte, este encaixe em sua conta-corrente no Banco Central.

Se, ao invés de operar com papel-moeda, uma pessoa realizar uma operação financeira qualquer com cheque, e este for depositado em um banco distinto daquele onde seu emitente mantém conta-corrente, a transferência de fundos entre as duas instituições financeiras ocorrerá na manhã do dia seguinte, após a compensação que é realizada durante a noite. Nas operações financeiras realizadas por meio de cheques, há uma transferência de saldos da conta de reservas bancárias da instituição que foi sacada para a conta-corrente de reservas bancárias da instituição onde o cheque foi depositado.

Pelo exposto acima, percebe-se que, quando se trata de transações feitas por meio de cheques, embora os saldos das contas-correntes de reservas bancárias de cada instituição variem a cada depósito e a cada saque, o somatório dos saldos das contas correntes de todas as instituições financeiras mantêm-se constantes no curto prazo. Isto porque todo crédito havido na conta



de uma instituição representa um débito de idêntico valor no saldo de reservas de outra instituição.

No entanto, quando o depósito ou o saque é feito em papel-moeda, o saldo consolidado das contas de reservas bancárias é afetado.

Por sua vez, a chamada base monetária – que é a soma do dinheiro nas mãos do público mais o total de reservas bancárias - permanece constante no curto prazo porque o montante subtraído do total em poder do público é idêntico ao aumento de reservas bancárias.

Vê-se portanto que a única instituição com poderes de influir sobre a liquidez do sistema como um todo é o Banco Central, por ser ele a única entidade com poder de criar ou destruir reservas bancárias no curto prazo.

Chamamos de política monetária a estas interferências do Banco Central que têm por objetivo controlar a expansão da moeda e do crédito e exercer controle sobre a taxa de juros, procurando adequá-los às necessidades de crescimento econômico e estabilidade dos preços. Para atingir estes objetivos, o Banco Central utiliza (a) operações de mercado aberto, (b) reservas compulsórias e (c) assistência financeira de liquidez.

## O QUE SÃO AS OPERAÇÕES DE MERCADO ABERTO

O controle da liquidez através de operações do mercado aberto consiste na compra ou venda de títulos do Tesouro Nacional da carteira do BC ou de títulos de emissão do BC. Por este sistema, o Banco Central avalia diariamente a liquidez do sistema. Constatado um excesso de liquidez, o Banco Central sai vendendo títulos de forma a reduzir o meio circulante. Em caso de escassez de liquidez, o Banco, ao contrário, resgata estes títulos injetando, desta forma, meio circulante no sistema.

Estas intervenções podem ser feitas por meio das chamadas operações compromissadas – quando o prazo de resgate é definido – ou operações definitivas – quando o título incorpora-se à carteira da instituição compradora.

As operações de compra e venda compromissadas são realizadas através dos “dealers”, que são instituições financeiras credenciadas periodicamente pelo Banco Central, e selecionadas dentre as mais atuantes no sistema financeiro. Nestes casos, é feito diariamente um leilão informal, por telefone, quando é estabelecida a taxa de juros. Já os leilões de operações definitivas são geralmente feitos semanalmente (quando se trata de Bônus do Banco Central) ou no último dia útil de cada mês (quando se trata de Letras do Tesouro Nacional) e deles podem participar quaisquer instituições financeiras mediante apresentação de proposta por escrito.

Na condução da política monetária, todas as operações são feitas através do Sistema de Liquidação e Custódia (SELIC), que é o sistema de processamento de dados destinado ao registro de transações de todos os títulos públicos federais negociados no mercado aberto. Operações que não se relacionem com a política monetária, abrangendo transações referentes a títulos privados (e alguns títulos públicos estaduais) são efetuadas através da Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP), análogo ao SELIC.

## OS TÍTULOS PÚBLICOS

Tanto os títulos emitidos pelo Banco Central quanto os emitidos pelo Tesouro Nacional podem ser divididos em três grupos:

- ♦ Títulos pós-fixados
- ♦ Títulos pré-fixados
- ♦ Títulos com outras indexações, principalmente o dólar

Em seguida damos as características de alguns destes títulos.

### **LBC**

As LBC's – Letras do Banco Central, são papéis que foram emitidos pelo Banco Central para substituir os papéis representativos das dívidas estaduais (LFTE's) e permitir a rolagem das dívidas destes estados. Seu prazo máximo é de 30 meses e sua taxa é pós-fixada, atrelada à taxa média do “over-night” Selic.

### **BBC**

Os BBC's – Bônus do Banco Central são papéis emitidos via leilão formal, com taxas pré-fixadas e prazos múltiplos de sete dias e valor de face em múltiplos de R\$ 1.000.

*Exemplo:*

*Suponhamos que uma BBC foi vendida no dia 09/05/2.000 por R\$ 986,88 para vencimento em 06/06/2.000. O número de dias corridos entre as duas datas é 28. No entanto o número de dias úteis (dias “over”) é 21. Assim temos que a rentabilidade do papel no período é:*

$$\frac{1.000}{986,88} = 1,0133 \text{ ou } 1,33\%$$

*A rentabilidade dia é calculada pela fórmula:*

$$(1,0133)^{\frac{1}{21}} = 1,00063 \text{ ou } 0,063\% \text{ a.d.}$$

A taxa equivalente “over” é calculada multiplicando 0,063% por 3.000, o que daria 1,89% a.m.

### **BBC – série A**

São títulos híbridos que rendem no período inicial, de no mínimo 7 dias, taxas pré-fixadas cujas taxas estão implícitas no deságio do papel. Após este período o papel passa a ser remunerado por uma taxa pós-fixada equivalente à taxa Selic, por um prazo mínimo de 21 dias. Em maio de 2.000, por exemplo temos títulos de 175 dias com as duas primeiras semanas remuneradas a juros pré-fixados e, daí por diante, a taxas pós-fixadas, e títulos de 182 dias com as três primeiras semanas remuneradas a juros pré-fixados e, daí por diante, a taxas pós fixadas

### **NBC – série E**

As NBC - E's – Notas do Banco Central série Especial, são títulos com prazo mínimo de resgate de três meses, valor nominal de R\$ 1.000 e juros pós-fixados a uma taxa equivalente a variação cambial mais 6% ao ano. O pagamento dos juros é no resgate do papel, caso seu prazo seja inferior a seis meses, ou a semestralmente quando o prazo for superior a seis meses. É preciso que a empresa avalie a rentabilidade oferecida por este papel no momento de sua compra ou venda, e compare a rentabilidade oferecida com suas projeções de taxas de juros e variação cambial.

*Exemplo:*

*No dia 04/01/2.000 uma instituição financeira ofereceu a um cliente uma NBC-E, com prazo decorrido e vencimento para o dia 29/02/2.000. O papel estava sendo oferecido a R\$ 977,60. A empresa estimava, naquela época que a variação cambial do dólar seria de 0,5% ao mês e tinha a oportunidade de aplicar a 20 a.a. Apenas considerando as taxas de juros (ou seja, que a empresa não estivesse procurando “hedge”), será que a empresa deveria fazer este investimento?*

*Solução:*

*Taxa efetiva mês do CDB*

**Up-To-Date® - nº110 - COMO SE FORMAM AS TAXAS DE JUROS 12  
PRATICADAS PELOS BANCOS - PARTE I**

$$(1,20)^{\frac{1}{12}} = 1,53\% \text{ a.m.}$$

*Rentabilidade do papel sem considerar a VC*

$$\left( \frac{1.000}{977,60} \right)^{\frac{30}{360}} = 1,22\% \text{ a.m.}$$

*Rentabilidade considerando a VC*

$$1,22\% + 0,5\% = 1,77\%$$

*Baseado na projeção do investidor, valeria a pena fazer aquela projeção. Na realidade, o que verificou foi que o dólar teve uma variação cambial negativa no período o que fez com que esta aplicação fosse menos rentável do que a aplicação no CDB pré-fixado,*

### **NBC – série F**

É um título idêntico à NBC-E, apenas que atrelado à variação do dólar flutuante.

## **Títulos do Tesouro Nacional**

### **LTN**

As LTN's – Letras do Tesouro Nacional são títulos com juros pós-fixados

### **LFT**

As LFT's – Letras Financeiras do Tesouro são títulos com juros pré-fixados.

### **NTN**

As NTN's – Notas do Tesouro Nacional são títulos pós-fixados, negociáveis, e cujos juros estão isentos do Imposto de Renda. São emitidas em diversas séries, cada uma delas com características próprias. Assim e que temos títulos indexados ao IGP-m, à variação das TR's, etc. As NTN's da série "D", por exemplo, são títulos com prazo mínimo de três meses, e juros de 6% ao ano mais variação cambial.

## O QUE SÃO RESERVAS COMPULSÓRIAS

Para melhor compreender o mecanismo das reservas compulsórias é preciso entender como funciona a capacidade de criar moeda estrutural que possuem as instituições financeiras. Realmente, ao conceder crédito em conta-corrente a seus clientes, a instituição financeira cria meios de pagamento que, ao serem utilizadas pelo tomador do crédito, geram depósito em outra instituição financeira, a qual, por sua vez, pode gerar outro crédito a outro cliente, e assim sucessivamente. A repetição deste mecanismo mostra a capacidade de multiplicar a moeda que possuem as instituições financeiras.

Para reduzir esta capacidade de geração de moeda, o Banco Central exige que algumas instituições financeiras – especificamente bancos comerciais, bancos múltiplos com carteiras comerciais e caixas econômicas – mantenham uma parcela de seus recursos nas chamadas “reservas bancárias compulsórias”. Estas reservas nada mais são do que depósitos compulsórios que devem ser feitos em espécie no próprio Banco Central e não sofrem qualquer tipo de remuneração por parte da autoridade monetária (no caso, o BACEN). As instituições podem ficar sujeitas a recolhimentos junto ao BACEN de até 100% dos depósitos a vista e de até 60% de outros títulos contábeis.

Pelo exposto acima, percebe-se que, quanto maior for o recolhimento compulsório ao BACEN menor será a quantidade de recursos disponíveis para empréstimo e maior será a taxa de juros exigida pelos Bancos para seus empréstimos .

## ASSISTÊNCIA FINANCEIRA DA LIQUIDEZ

Outro instrumento de política monetária que o Banco Central pode utilizar é a concessão de assistência financeira, na forma de empréstimos destinados a atender a eventuais problemas de liquidez, de natureza circunstancial e caráter breve, pelos quais possa estar passando uma instituição financeira pertencente ao Sistema Financeiro Nacional.

Estes empréstimos têm como objetivo evitar que eventuais dificuldades de caixa de uma determinada instituição possam repercutir no sistema.

Por este sistema, as instituições que num determinado dia não conseguirem “fechar” o seu caixa podem recorrer ao BACEN para empréstimos de um dia. Este empréstimo é sempre lastreado por garantias reais e suas taxas são as mais punitivas do mercado.

Na segunda parte deste **Up-To-Date®** vamos mostrar a importância da política cambial e da administração das reservas internacionais finalizando o tema com a formação das taxas de juros.