



CÓD: SL-047JN-22
7908433215622

BADESUL-RS

BADESUL DESENVOLVIMENTO S A

AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Assistente Técnico Administrativo

EDITAL Nº 01/2021

Língua Portuguesa

1. Leitura e compreensão de textos: assunto e estruturação. Ideias principais e secundárias. Relação entre ideias. Efeitos de sentido. Recursos de argumentação. Informações implícitas: pressupostos e subentendidos. Coesão e coerência textuais.	01
2. Figuras de linguagem.	14
3. Léxico: significação e substituição de palavras e expressões no texto.	16
4. Estrutura e formação de palavras.	17
5. Aspectos linguísticos: relações morfossintáticas. Flexões e emprego de classes gramaticais.	19
6. Ortografia: emprego de letras e acentuação gráfica, conforme o sistema oficial vigente.	24
7. Relações entre fonemas e grafias.	25
8. Vozes verbais e suas conversões.	26
9. Concordância nominal e verbal.	27
10. Regência nominal e verbal.	27
11. Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos.	28
12. Pontuação.	30
13. Redação oficial: padrão ofício.	32

Matemática Financeira

1. Juros simples: capitalização simples, remuneração de capital, cálculo do montante e principal. Juros compostos: capitalização composta, cálculo do montante e principal. Taxas de juros. Taxa de juro nominal. Equivalência entre taxa nominal e efetiva. Taxa de juros e inflação. Desconto. Desconto racional simples. Desconto comercial simples. Taxa de desconto efetiva. Desconto financeiro composto. Desconto comercial composto. Séries de pagamentos/recebimentos. Valor presente de séries uniformes. Taxa interna de retorno.	01
2. Probabilidade e estatística: população e amostra.	07
3. Principais gráficos estatísticos.	08
4. Problemas simples de probabilidades.	09

Legislação Bancária

1. Regulamentação das Agências de Fomento: Constituição e funcionamento das agências de fomento.	01
2. Resolução do Conselho Monetário Nacional - CMN nº 2.828, de 30 de março de 2001 e respectivas alterações.	01
3. Circular nº 3.978, 23 de janeiro de 2020 (Lavagem de Dinheiro e Financiamento ao Terrorismo).	03
4. Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964 - Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências.	12
5. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).	19
6. Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001 - Dispõe sobre o sigilo das operações de instituições financeiras e dá outras providências.	32
7. Resolução nº 3.694 do Banco Central do Brasil - Dispõe sobre a prevenção de riscos na contratação de operações e na prestação de serviços por parte de instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil.	34
8. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 - Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.	35

Raciocínio Lógico

1. Proposições simples e compostas. Álgebra proposicional. Implicação lógica. Equivalência lógica. Análise Combinatória: raciocínio multiplicativo, raciocínio aditivo, combinação, arranjo e permutação. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios. Deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Diagramas lógicos. Problemas Lógicos. Proposições e conectivos: Conceito de proposição, valores lógicos das proposições, proposições simples, proposições compostas. Operações lógicas sobre proposições: Negação, conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional, bicondicional. Construção de tabelas-verdade. Tautologias, contradições e contingências. Implicação lógica, equivalência lógica, Leis De Morgan. Argumentação e dedução lógica. Sentenças abertas, operações lógicas sobre sentenças abertas. Quantificador universal, quantificador existencial, negação de proposições quantificadas. Argumentos Lógicos Dedutivos. Argumentos Categóricos. Interpretação de Texto. Habilidades de raciocínio, envolvendo: elaboração de argumentos e avaliação da argumentação. Conclusões apropriadas. . Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.	01
2. Regra de três simples e composta.	23
3. Porcentagem.	24
4. Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. Propriedades das operações, múltiplos e divisores, números primos, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum.	25
5. Progressões aritméticas e progressões geométricas	30
6. Princípios de contagem e probabilidade.	32
7. Operações com conjuntos.	33

LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS: ASSUNTO E ESTRUTURAÇÃO. IDEIAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS. RELAÇÃO ENTRE IDEIAS. EFEITOS DE SENTIDO. RECURSOS DE ARGUMENTAÇÃO. INFORMAÇÕES IMPLÍCITAS: PRESSUPOSTOS E SUBENTENDIDOS. COESÃO E COERÊNCIA TEXTUAIS

Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge era infeliz quando fumava, mas podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz.

Percebeu a diferença?

Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.



• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é intertextualidade.

Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seladas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:





Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro “Memórias Póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

JUROS SIMPLES: CAPITALIZAÇÃO SIMPLES, REMUNERAÇÃO DE CAPITAL, CÁLCULO DO MONTANTE E PRINCIPAL. JUROS COMPOSTOS: CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA, CÁLCULO DO MONTANTE E PRINCIPAL. TAXAS DE JUROS. TAXA DE JURO NOMINAL. EQUIVALÊNCIA ENTRE TAXA NOMINAL E EFETIVA. TAXA DE JUROS E INFLAÇÃO. DESCONTO. DESCONTO RACIONAL SIMPLES. DESCONTO COMERCIAL SIMPLES. TAXA DE DESCONTO EFETIVA. DESCONTO FINANCEIRO COMPOSTO. DESCONTO COMERCIAL COMPOSTO. SÉRIES DE PAGAMENTOS/RECEBIMENTOS. VALOR PRESENTE DE SÉRIES UNIFORMES. TAXA INTERNA DE RETORNO

Matemática Financeira

A **Matemática Financeira** possui diversas aplicações no atual sistema econômico. Algumas situações estão presentes no cotidiano das pessoas, como financiamentos de casa e carros, realizações de empréstimos, compras a crediário ou com cartão de crédito, aplicações financeiras, investimentos em bolsas de valores, entre outras situações. Todas as movimentações financeiras são baseadas na estipulação prévia de taxas de juros. Ao realizarmos um empréstimo a forma de pagamento é feita através de prestações mensais acrescidas de juros, isto é, o valor de quitação do empréstimo é superior ao valor inicial do empréstimo. A essa diferença damos o nome de juros.

Capital

O Capital é o valor aplicado através de alguma operação financeira. Também conhecido como: Principal, Valor Atual, Valor Presente ou Valor Aplicado. Em inglês usa-se Present Value (indicado pela tecla PV nas calculadoras financeiras).

Taxa de juros e Tempo

A taxa de juros indica qual remuneração será paga ao dinheiro emprestado, para um determinado período. Ela vem normalmente expressa da forma percentual, em seguida da especificação do período de tempo a que se refere:

8 % a.a. - (a.a. significa ao ano).

10 % a.t. - (a.t. significa ao trimestre).

Outra forma de apresentação da taxa de juros é a unitária, que é igual a taxa percentual dividida por 100, sem o símbolo %:

0,15 a.m. - (a.m. significa ao mês).

0,10 a.q. - (a.q. significa ao quadrimestre)

Montante

Também conhecido como **valor acumulado** é a soma do *Capital Inicial* com o *juro* produzido em determinado *tempo*.

Essa fórmula também será amplamente utilizada para resolver questões.

$$M = C + J$$

M = montante

C = capital inicial

J = juros

$$M = C + C \cdot i \cdot n$$

$$M = C(1 + i \cdot n)$$

Juros Simples

Chama-se juros simples a compensação em dinheiro pelo empréstimo de um capital financeiro, a uma taxa combinada, por um prazo determinado, produzida exclusivamente pelo capital inicial.

Em Juros Simples a remuneração pelo capital inicial aplicado é diretamente proporcional ao seu valor e ao tempo de aplicação.

A expressão matemática utilizada para o cálculo das situações envolvendo juros simples é a seguinte:

$$J = C \cdot i \cdot n, \text{ onde:}$$

J = juros

C = capital inicial

i = taxa de juros

n = tempo de aplicação (mês, bimestre, trimestre, semestre, ano...)

Observação importante: a taxa de juros e o tempo de aplicação devem ser referentes a um mesmo período. Ou seja, os dois devem estar em meses, bimestres, trimestres, semestres, anos... O que não pode ocorrer é um estar em meses e outro em anos, ou qualquer outra combinação de períodos.

Dica: Essa fórmula $J = C \cdot i \cdot n$, lembra as letras das palavras "JUROS SIMPLES" e facilita a sua memorização.

Outro ponto importante é saber que essa fórmula pode ser trabalhada de várias maneiras para se obter cada um de seus valores, ou seja, se você souber três valores, poderá conseguir o quarto, ou seja, como exemplo se você souber o Juros (J), o Capital Inicial (C) e a Taxa (i), poderá obter o Tempo de aplicação (n). E isso vale para qualquer combinação.

Exemplo

Maria quer comprar uma bolsa que custa R\$ 85,00 à vista. Como não tinha essa quantia no momento e não queria perder a oportunidade, aceitou a oferta da loja de pagar duas prestações de R\$ 45,00, uma no ato da compra e outra um mês depois. A taxa de juros mensal que a loja estava cobrando nessa operação era de:

(A) 5,0%

(B) 5,9%

(C) 7,5%

(D) 10,0%

(E) 12,5%

Resposta Letra "e".

O juro incidiu somente sobre a segunda parcela, pois a primeira foi à vista. Sendo assim, o valor devido seria R\$40 (85-45) e a parcela a ser paga de R\$45.

$$\text{Aplicando a fórmula } M = C + J:$$

$$45 = 40 + J$$

$$J = 5$$

$$\text{Aplicando a outra fórmula } J = C \cdot i \cdot n:$$

$$5 = 40 \cdot i \cdot 1$$

$$i = 0,125 = 12,5\%$$

Juros Compostos

o juro de cada intervalo de tempo é calculado a partir do saldo no início de correspondente intervalo. Ou seja: o juro de cada intervalo de tempo é incorporado ao capital inicial e passa a render juros também.

Quando usamos juros simples e juros compostos?

A maioria das operações envolvendo dinheiro utilizam juros compostos. Estão incluídas: compras a médio e longo prazo, compras com cartão de crédito, empréstimos bancários, as aplicações financeiras usuais como Caderneta de Poupança e aplicações em fundos de renda fixa, etc. Raramente encontramos uso para o regime de juros simples: é o caso das operações de curtíssimo prazo, e do processo de desconto simples de duplicatas.

O cálculo do montante é dado por:

$$M = C (1 + i)^t$$

Exemplo

Calcule o juro composto que será obtido na aplicação de R\$25000,00 a 25% ao ano, durante 72 meses

$$C = 25000$$

$$i = 25\%aa = 0,25$$

$$t = 72 \text{ meses} = 6 \text{ anos}$$

$$M = C (1 + i)^t$$

$$M = 25000 (1 + 0,25)^6$$

$$M = 25000 (1,25)^6$$

$$M = 95367,50$$

$$M = C + J$$

$$J = 95367,50 - 25000 = 70367,50$$

Taxa Nominal

A taxa nominal de juros relativa a uma operação financeira pode ser calculada pela expressão:

$$\text{Taxa nominal} = \text{Juros pagos} / \text{Valor nominal do empréstimo}$$

Assim, por exemplo, se um empréstimo de \$100.000,00, deve ser quitado ao final de um ano, pelo valor monetário de \$150.000,00, a taxa de juros nominal será dada por:

$$\text{Juros pagos} = J_p = \$150.000 - \$100.000 = \$50.000,00$$

$$\text{Taxa nominal} = i_n = \$50.000 / \$100.000 = 0,50 = 50\%$$

Sem dúvida, se tem um assunto que gera muita confusão na Matemática Financeira são os conceitos de taxa nominal, taxa efetiva e taxa equivalente. Até na esfera judicial esses assuntos geram muitas dúvidas nos cálculos de empréstimos, financiamentos, consórcios e etc.

Vamos tentar esclarecer esses conceitos, que na maioria das vezes nos livros e apostilas disponíveis no mercado, não são apresentados de uma maneira clara.

Temos a chamada taxa de juros nominal, quando esta não é realmente a taxa utilizada para o cálculo dos juros (é uma taxa “sem efeito”). A capitalização (o prazo de formação e incorporação de juros ao capital inicial) será dada através de outra taxa, numa unidade de tempo diferente, taxa efetiva.

Como calcular a taxa que realmente vai ser utilizada; isto é, a taxa efetiva?

Vamos acompanhar através do exemplo

Taxa Efetiva

Calcular o montante de um capital de R\$ 1.000,00 (mil reais), aplicados durante 18 (dezoito) meses, capitalizados mensalmente, a uma taxa de 12% a.a. Explicando o que é taxa Nominal, efetiva mensal e equivalente mensal:

Respostas e soluções:

1) A taxa Nominal é 12% a.a; pois o capital não vai ser capitalizado com a taxa anual.

2) A taxa efetiva mensal a ser utilizada depende de duas convenções: taxa proporcional mensal ou taxa equivalente mensal.

a) Taxa proporcional mensal (divide-se a taxa anual por 12): $12\%/12 = 1\% \text{ a.m.}$

b) Taxa equivalente mensal (é aquela que aplicado aos R\$ 1.000,00, rende os mesmos juros que a taxa anual aplicada nesse mesmo capital).

Cálculo da taxa equivalente mensal:

$$i_q = (1 + i_t)^{\frac{q}{t}} - 1$$

onde:

i_q : taxa equivalente para o prazo que eu quero

i_t : taxa para o prazo que eu tenho

q : prazo que eu quero

t : prazo que eu tenho

$$i_q = (1 + 0,12)^{\frac{1}{12}} - 1 = (1,12)^{0,083333} - 1$$

$$i_q = 0,009489 \text{ a.m ou } i_q = 0,949 \% \text{ a.m.}$$

3) Cálculo do montante pedido, utilizando a taxa efetiva mensal

a) pela convenção da taxa proporcional:

$$M = c (1 + i)^n$$

$$M = 1000 (1 + 0,01)^{18} = 1.000 \times 1,196147$$

$$M = 1.196,15$$

b) pela convenção da taxa equivalente:

$$M = c (1 + i)^n$$

$$M = 1000 (1 + 0,009489)^{18} = 1.000 \times 1,185296$$

$$M = 1.185,29$$

NOTA: Para comprovar que a taxa de 0,948% a.m é equivalente a taxa de 12% a.a, basta calcular o montante utilizando a taxa anual, neste caso teremos que transformar 18 (dezoito) meses em anos para fazer o cálculo, ou seja : $18 : 12 = 1,5 \text{ ano.}$ Assim:

$$M = c (1 + i)^n$$

$$M = 1000 (1 + 0,12)^{1,5} = 1.000 \times 1,185297$$

$$M = 1.185,29$$

Conclusões:

– A taxa nominal é 12% a.a, pois não foi aplicada no cálculo do montante. Normalmente a taxa nominal vem sempre ao ano!

– A taxa efetiva mensal, como o próprio nome diz, é aquela que foi utilizado para cálculo do montante. Pode ser uma taxa proporcional mensal (1 % a.m.) ou uma taxa equivalente mensal (0,949 % a.m.).

– Qual a taxa efetiva mensal que devemos utilizar? Em se tratando de concursos públicos, a grande maioria das bancas examinadoras utilizam a convenção da taxa proporcional. Em se tratando do mercado financeiro, utiliza-se a convenção de taxa equivalente.

Taxa Equivalente

Taxas Equivalentes são taxas que quando aplicadas ao mesmo capital, num mesmo intervalo de tempo, produzem montantes iguais. Essas taxas devem ser observadas com muita atenção, em alguns financiamentos de longo prazo, somos apenas informados da taxa mensal de juros e não tomamos conhecimento da taxa anual ou dentro do período estabelecido, trimestre, semestre entre outros. Uma expressão matemática básica e de fácil manuseio que nos fornece a equivalência de duas taxas é:

$$1 + ia = (1 + ip)^n, \text{ onde:}$$

ia = taxa anual
ip = taxa período
n: número de períodos

Observe alguns cálculos:

Exemplo 1

Qual a taxa anual de juros equivalente a 2% ao mês?

Temos que: $2\% = 2/100 = 0,02$

$$1 + ia = (1 + 0,02)^{12}$$

$$1 + ia = 1,02^{12}$$

$$1 + ia = 1,2682$$

$$ia = 1,2682 - 1$$

$$ia = 0,2682$$

$$ia = 26,82\%$$

A taxa anual de juros equivalente a 2% ao mês é de 26,82%.

As pessoas desatentas poderiam pensar que a taxa anual nesse caso seria calculada da seguinte forma: $2\% \times 12 = 24\%$ ao ano. Como vimos, esse tipo de cálculo não procede, pois a taxa anual foi calculada de forma correta e corresponde a 26,82% ao ano, essa variação ocorre porque temos que levar em conta o andamento dos juros compostos (juros sobre juros).

Taxa Real

A taxa real expurga o efeito da inflação. Um aspecto interessante sobre as taxas reais de juros, é que elas podem ser inclusive, negativas.

Vamos encontrar uma relação entre as taxas de juros nominal e real. Para isto, vamos supor que um determinado capital P é aplicado por um período de tempo unitário, a certa taxa nominal i_n

O montante S_1 ao final do período será dado por $S_1 = P(1 + i_n)$.

Consideremos agora que durante o mesmo período, a taxa de inflação (desvalorização da moeda) foi igual a j. O capital corrigido por esta taxa acarretaria um montante $S_2 = P(1 + j)$.

A taxa real de juros, indicada por r, será aquela aplicada ao montante S_2 , produzirá o montante S_1 . Poderemos então escrever:

$$S_1 = S_2(1 + r)$$

Substituindo S_1 e S_2 , vem:

$$P(1 + i_n) = (1+r). P(1 + j)$$

Daí então, vem que:

$$(1 + i_n) = (1+r). (1 + j), \text{ onde:}$$

i_n = taxa de juros nominal

j = taxa de inflação no período

r = taxa real de juros

Observe que se a taxa de inflação for nula no período, isto é, j = 0, teremos que as taxas nominal e real são coincidentes.

Exemplo

Numa operação financeira com taxas pré-fixadas, um banco empresta \$120.000,00 para ser pago em um ano com \$150.000,00. Sendo a inflação durante o período do empréstimo igual a 10%, pede-se calcular as taxas nominal e real deste empréstimo.

Teremos que a taxa nominal será igual a:
 $i_n = (150.000 - 120.000)/120.000 = 30.000/120.000 = 0,25 = 25\%$

Portanto $i_n = 25\%$

Como a taxa de inflação no período é igual a j = 10% = 0,10, substituindo na fórmula anterior, vem:

$$(1 + i_n) = (1+r). (1 + j)$$

$$(1 + 0,25) = (1 + r).(1 + 0,10)$$

$$1,25 = (1 + r).1,10$$

$$1 + r = 1,25/1,10 = 1,1364$$

$$\text{Portanto, } r = 1,1364 - 1 = 0,1364 = 13,64\%$$

Se a taxa de inflação no período fosse igual a 30%, teríamos para a taxa real de juros:

$$(1 + 0,25) = (1 + r).(1 + 0,30)$$

$$1,25 = (1 + r).1,30$$

$$1 + r = 1,25/1,30 = 0,9615$$

Portanto, $r = 0,9615 - 1 = -,0385 = -3,85\%$ e, portanto teríamos uma taxa real de juros negativa.

Exemplo

\$100.000,00 foi emprestado para ser quitado por \$150.000,00 ao final de um ano. Se a inflação no período foi de 20%, qual a taxa real do empréstimo?

Resposta: 25%

Taxas Proporcionais

Para se compreender mais claramente o significado destas taxas deve-se reconhecer que toda operação envolve dois prazos:

- o prazo a que se refere à taxa de juros; e
- o prazo de capitalização (ocorrência) dos juros. (ASSAF NETO, 2001).

Taxas Proporcionais: duas (ou mais) taxas de juro simples são ditas proporcionais quando seus valores e seus respectivos períodos de tempo, reduzidos a uma mesma unidade, forem uma proporção. (PARENTE, 1996).

Exemplos

Prestação = amortização + juros

Há diferentes formas de amortização, conforme descritas a seguir.

Para os exemplos numéricos descritos nas tabelas, em todas as diferentes formas de amortização, utilizaremos o mesmo exercício: uma dívida de valor inicial de R\$ 100 mil, prazo de três meses e juros de 3% ao mês.

Pagamento único

É a quitação de toda a dívida (amortização + juros) em um único pagamento, ao final do período. Utilizamos a mesma fórmula do montante:

Nos juros simples:

$$M = C(1 + i \times n)$$

M = montante

C = capital inicial

i = taxa de juros

n = período

Nos juros compostos:

$$M = C(1+i)^n$$

M = montante

C = capital inicial

**REGULAMENTAÇÃO DAS AGÊNCIAS DE FOMENTO:
CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO DAS AGÊNCIAS
DE FOMENTO**

O que é agência de fomento?

Agência de fomento é a instituição com o objetivo principal de financiar capital fixo e de giro para empreendimentos previstos em programas de desenvolvimento, na unidade da Federação onde estiver sediada.

Entre os potenciais beneficiários do financiamento (operações ativas) estão projetos de infraestrutura, profissionais liberais e micro e pequenas empresas. Indústria, comércio, agronegócio, turismo e informática são exemplos de áreas que podem ser fomentadas.

A agência de fomento pode inclusive abrir linhas de crédito para municípios de seu estado, voltadas para projetos de interesse da população. Excepcionalmente, quando o empreendimento visar benefícios de interesse comum, as agências de fomento podem prestar assistência a programas e projetos desenvolvidos em estado limítrofe à sua área de atuação.

A agência fomento deve ser constituída sob a forma de sociedade anônima de capital fechado. Cada estado e o Distrito Federal podem constituir uma única agência, que ficará sob o controle do ente federativo onde tenha sede. A expressão Agência de Fomento, acrescida da indicação da Unidade da Federação controladora, deve constar obrigatoriamente da denominação social da instituição. A supervisão de suas atividades é feita pelo Banco Central.

Atividades permitidas às agências de fomento

- financiamento para o desenvolvimento de empreendimentos de natureza profissional, comercial ou industrial, de pequeno porte, inclusive a pessoas físicas;

- financiamento de capitais fixo e de giro associados a projetos;
- operações de crédito rural;
- cessão de créditos;
- prestação de garantias em operações compatíveis com o objeto social;
 - prestação de serviços de consultoria e de agente financeiro;
 - prestação de serviços de administrador de fundos de desenvolvimento;
 - operações específicas de câmbio;
 - aplicação de disponibilidades de caixa em títulos públicos federais, ou em cotas de fundos de investimento cujas carteiras estejam representadas exclusivamente por títulos públicos federais, desde que assim conste nos regulamentos dos fundos;
 - aquisição de créditos oriundos de operações compatíveis com o objeto social;
 - participação societária em sociedades empresárias não integrantes do sistema financeiro;
 - swap para proteção de posições próprias;
 - operações de arrendamento mercantil;
 - integralização de cotas de fundos que tenham participação da União;
 - aplicação em operações de microfinanças (DIM).

Obrigações

Além de recursos próprios, essas instituições só podem, em operações passivas, empregar recursos provenientes de fundos e programas oficiais; orçamentos federal, estaduais e municipais; organismos e instituições financeiras nacionais e internacionais de desenvolvimento; e captação de depósitos interfinanceiros vinculados a operações de microfinanças (DIM). É vedada a captação de recursos junto do público.

Ademais, essas instituições devem constituir e manter, permanentemente, fundo de liquidez equivalente, no mínimo, a 10% do valor de suas obrigações, a ser integralmente aplicado em títulos públicos federais.

Histórico

As agências de fomento surgiram a partir do processo de reestruturação do segmento bancário nacional, no âmbito do Programa de Incentivo à Redução da Presença do Setor Público na Atividade Financeira (PROES), previsto inicialmente na Medida Provisória nº 1.514, de 1996, que foi reeditada diversas vezes durante a vigência do Programa, até a edição da Medida Provisória nº 2.192-70, de 2001.

O PROES previa que as instituições financeiras sob o controle dos estados seriam extintas, privatizadas ou transformadas em instituições financeiras dedicadas ao financiamento de capital fixo e de giro associado a projetos no País, denominadas agências de fomento.

Links relacionados

Encontre uma instituição

Tarifas:

Por instituição - agências de fomento e companhias hipotecárias

Valores mínimos, máximos e médios por tarifa bancária

Informações técnicas

Relação de instituições em funcionamento no país

Balancetes e balanços patrimoniais (transferência de arquivos)

Principais leis e normas

Medida Provisória nº 1.514, de 07 de agosto de 1996 – estabelece mecanismos objetivando incentivar a redução da presença do setor público estadual na atividade financeira bancária, dispõe sobre a privatização de instituições financeiras, e dá outras providências. (Última reedição pela MPV nº 2.192-70, de 24 de agosto de 2001).

Resolução nº 2.828, de 30 de março de 2001 – dispõe sobre a constituição e o funcionamento de agências de fomento.

Fonte: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciafomento>

**RESOLUÇÃO DO CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL
- CMN Nº 2.828, DE 30 DE MARÇO DE 2001 E RESPECTIVAS ALTERAÇÕES**

RESOLUÇÃO Nº 2828

Dispõe sobre a constituição e o funcionamento de agências de fomento.

O BANCO CENTRAL DO BRASIL, na forma do art. 9º da Lei nº. 4.595, de 31 de dezembro de 1964, torna público que o CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL, em sessão realizada em 29 de março de 2001, com base no art. 4º, inciso VIII, da referida lei e no art. 1º, parágrafo 2º, da Medida Provisória nº. 2.139-64, de 27 de março de 2001,

RESOLVEU:

Art. 1º Estabelecer que dependem de autorização do Banco Central do Brasil a constituição e o funcionamento de agências de fomento sob controle acionário de Unidade da Federação, cujo objeto social é financiar capital fixo e de giro associado a projetos na Unidade da Federação onde tenham sede.

§ 1º Para efeito do disposto nesta Resolução:

I - Unidades da Federação são os Estados e o Distrito Federal;

II - projetos são empreendimentos que visem à ampliação ou à manutenção da capacidade produtiva de bens e serviços, previstos em programas de desenvolvimento econômico e social da Unidade da Federação onde tenham sede.

(§ 1º com redação dada pela Resolução 3.757, de 1º/7/2009).

§ 2º As agências de fomento devem ser constituídas sob a forma de sociedade anônima de capital fechado, nos termos da Lei nº. 6.404, de 15 de dezembro de 1976.

§ 3º A expressão Agência de Fomento, acrescida da indicação da Unidade da Federação controladora, deve constar obrigatoriamente da denominação social da instituição de que trata este artigo.

§ 4º A concessão, por parte do Banco Central do Brasil, de autorização para o funcionamento de agência de fomento está condicionada ao atendimento das disposições constantes do Regulamento Anexo I à Resolução nº. 2.099, de 17 de agosto de 1994, e regulamentação complementar.

§ 5º As agências de fomento integram o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) na condição de órgãos vinculados auxiliares.

§ 6º As agências de fomento não podem ser transformadas em qualquer outro tipo de instituição autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil.

§ 7º O Banco Central do Brasil autorizará a constituição de uma única agência de fomento por Unidade da Federação.

Art. 2º As agências de fomento podem empregar em suas atividades, além de recursos próprios, os provenientes de:

I - fundos e programas oficiais;

II - orçamentos federal, estaduais e municipais;

III - organismos e instituições financeiras nacionais e internacionais de desenvolvimento;

IV - captação de depósito interfinanceiro vinculado a operações de microfinanças (DIM).

Parágrafo único. A agência de fomento, para captar recursos provenientes de organismos e instituições financeiras internacionais de desenvolvimento, nos termos do inciso III, deve deter, em pelo menos uma agência internacional avaliadora de risco, dentre aquelas de maior projeção, classificação de risco correspondente a grau de investimento ou, ao menos, igual àquela obtida pela União, nessa mesma agência.

(Artigo 2º com redação dada pela Resolução 3.757, de 1º/7/2009).

Art. 3º As agências de fomento podem realizar, na Unidade da Federação onde tenham sede, as seguintes operações e atividades, observada a regulamentação aplicável em cada caso:

I - financiamento de capitais fixo e de giro associado a projetos;

II - prestação de garantias em operações compatíveis com o objeto social descrito no art. 1º;

III - prestação de serviços de consultoria e de agente financeiro;

IV - prestação de serviços de administrador de fundos de desenvolvimento, observado o disposto no art. 35 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000;

V - aplicação de disponibilidades de caixa em títulos públicos federais, inclusive por meio de operações compromissadas de que trata a Resolução nº 3.339, de 26 de janeiro de 2006;

VI - cessão de créditos;

VII - aquisição, direta ou indireta, inclusive por meio de fundos de investimento, de créditos oriundos de operações compatíveis com o objeto social descrito no art. 1º;

VIII - participação acionária, direta ou indireta, no País, em instituições não financeiras, observadas as seguintes condições:

a) não se configure a condição de acionista controlador;

b) a empresa não seja controlada, direta ou indiretamente, por Unidade da Federação; ou

c) a Unidade da Federação não tenha influência significativa na empresa;

IX - swap para proteção de posições próprias;

X - operações de crédito rural;

XI - financiamento para o desenvolvimento de empreendimentos de natureza profissional, comercial ou industrial, de pequeno porte, inclusive a pessoas físicas;

XII - operações específicas de câmbio autorizadas pelo Banco Central do Brasil;

XIII - operações de arrendamento mercantil financeiro:

a) contratadas com o próprio vendedor dos bens ou com pessoas jurídicas a ele vinculadas; e/ou

b) realizadas com recursos provenientes de instituições públicas federais de desenvolvimento.

§ 1º Excepcionalmente, quando o empreendimento visar benefícios de interesse comum, as agências de fomento podem prestar assistência a programas e projetos desenvolvidos em estado limítrofe à sua área de atuação.

§ 2º A realização de operações de câmbio e de arrendamento mercantil depende de autorização do Banco Central do Brasil, exigindo-se os seguintes acréscimos de capital realizado e de patrimônio líquido ao valor estabelecido no art. 5º:

I - R\$6.500.000,00 (seis milhões e quinhentos mil reais), para operar no mercado de câmbio;

II - R\$7.000.000,00 (sete milhões de reais), para a realização de operações de arrendamento mercantil, com redutor de 30% (trinta por cento) para as agências de fomento sediadas fora dos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.

(Artigo 3º com redação dada pela Resolução 3.757, de 1º/7/2009).

Art. 4º Às agências de fomento são vedados:

I - o acesso às linhas de assistência financeira e de redesconto do Banco Central do Brasil;

II - o acesso à conta Reservas Bancárias no Banco Central do Brasil;

III - a captação de recursos junto ao público, inclusive de recursos externos, ressalvado o disposto no inciso III do art. 2º;

IV - a contratação de depósitos interfinanceiros, na qualidade de depositante ou depositária, ressalvado o disposto no inciso IV do art. 2º. (Redação dada pela Resolução 3.757, de 1º/7/2009).

V - Revogado. (Revogado pela Resolução 3.757, de 1º/7/2009)

Parágrafo único. Revogado. (Revogado pela Resolução 3.757, de 1º/7/2009).

Art. 5º As agências de fomento devem observar limites mínimos de capital realizado e Patrimônio de Referência (PR) de R\$4.000.000,00 (quatro milhões de reais).

Art. 6º As agências de fomento devem constituir e manter, permanentemente, fundo de liquidez equivalente, no mínimo, a 10% (dez por cento) do valor de suas obrigações, a ser integralmente aplicado em títulos públicos federais.

Parágrafo único. Para fins deste artigo, consideram-se obrigações os valores registrados no passivo circulante, as coobrigações por cessão de crédito e as garantias prestadas. (Incluído pela Resolução 3.757, de 1º/7/2009).

Art. 7º. Revogado. (Artigo revogado, a partir de 1º/7/2008, pela Resolução 3.490, de 29/8/2007).

Art. 8º Aplicam-se às agências de fomento as mesmas condições e limites operacionais estabelecidos para o funcionamento de instituições financeiras na Lei nº. 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e na legislação e regulamentação posteriores relativas ao Sistema Financeiro Nacional, no que não conflitem com o disposto nesta Resolução.

Art. 9º Fica o Banco Central do Brasil autorizado a adotar as medidas e a baixar as normas julgadas necessárias à execução do disposto nesta Resolução, podendo, inclusive, alterar os valores estabelecidos nos arts. 6º e 7º.

Parágrafo único. O Banco Central do Brasil deverá comunicar ao Conselho Monetário Nacional qualquer alteração dos valores de que trata o caput.

Art. 10. As agências de fomento em funcionamento na data da entrada em vigor desta Resolução terão prazo, até 31 de dezembro de 2002, para adaptação às disposições dos arts. 1º, §§ 3º, 4º, inciso V, e 8º, nesse último caso, tão-somente no que se refere aos limites operacionais.

Art. 11. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 12. Ficam revogadas, a Resolução nº. 2.574, de 17 de dezembro de 1998, e a Circular nº. 2.818, de 24 de abril de 1998.

CIRCULAR Nº 3.978, 23 DE JANEIRO DE 2020 (LAVAGEM DE DINHEIRO E FINANCIAMENTO AO TERRORISMO).

CIRCULAR Nº 3.978, DE 23 DE JANEIRO DE 2020

Dispõe sobre a política, os procedimentos e os controles internos a serem adotados pelas instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil visando à prevenção da utilização do sistema financeiro para a prática dos crimes de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores, de que trata a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, e de financiamento do terrorismo, previsto na Lei nº 13.260, de 16 de março de 2016.

A Diretoria Colegiada do Banco Central do Brasil, em sessão realizada em 22 de janeiro de 2020, com base nos arts. 9º da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, 10, 11 e 11-A da Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, 6º e 7º, inciso III, da Lei nº 11.795, de 8 de outubro de 2008, e 15 da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e tendo em vista o disposto na Lei nº 13.260, de 16 de março de 2016, na Convenção contra o Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas, promulgada pelo Decreto nº 154, de 26 de junho de 1991, na Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional, promulgada pelo Decreto nº 5.015, de 12 de março de 2004, na Convenção Interamericana contra o Terrorismo, promulgada pelo Decreto nº 5.639, de 26 de dezembro de 2005, na Convenção Internacional para Supressão do Financiamento do Terrorismo, promulgada pelo Decreto nº 5.640, de 26 de dezembro de 2005, e na Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, promulgada pelo Decreto nº 5.687, de 31 de janeiro de 2006, resolve:

**CAPÍTULO I
DO OBJETO E DO ÂMBITO DE APLICAÇÃO**

Art. 1º Esta Circular dispõe sobre a política, os procedimentos e os controles internos a serem adotados pelas instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil visando à prevenção da utilização do sistema financeiro para a prática dos crimes de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores, de que trata a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, e de financiamento do terrorismo, previsto na Lei nº 13.260, de 16 de março de 2016.

Parágrafo único. Para os fins desta Circular, os crimes referidos no caput serão denominados genericamente “lavagem de dinheiro” e “financiamento do terrorismo”.

**CAPÍTULO II
DA POLÍTICA DE PREVENÇÃO À LAVAGEM DE DINHEIRO E AO FINANCIAMENTO DO TERRORISMO**

Art. 2º As instituições mencionadas no art. 1º devem implementar e manter política formulada com base em princípios e diretrizes que busquem prevenir a sua utilização para as práticas de lavagem de dinheiro e de financiamento do terrorismo.

Parágrafo único. A política de que trata o caput deve ser compatível com os perfis de risco:

- I - dos clientes;
- II - da instituição;
- III - das operações, transações, produtos e serviços; e
- IV - dos funcionários, parceiros e prestadores de serviços terceirizados.

Art. 3º A política referida no art. 2º deve contemplar, no mínimo:

- I - as diretrizes para:
 - a) a definição de papéis e responsabilidades para o cumprimento das obrigações de que trata esta Circular;
 - b) a definição de procedimentos voltados à avaliação e à análise prévia de novos produtos e serviços, bem como da utilização de novas tecnologias, tendo em vista o risco de lavagem de dinheiro e de financiamento do terrorismo;
 - c) a avaliação interna de risco e a avaliação de efetividade de que tratam os arts. 10 e 62;
 - d) a verificação do cumprimento da política, dos procedimentos e dos controles internos de que trata esta Circular, bem como a identificação e a correção das deficiências verificadas;
 - e) a promoção de cultura organizacional de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo, contemplando, inclusive, os funcionários, os parceiros e os prestadores de serviços terceirizados;
 - f) a seleção e a contratação de funcionários e de prestadores de serviços terceirizados, tendo em vista o risco de lavagem de dinheiro e de financiamento do terrorismo; e
 - g) a capacitação dos funcionários sobre o tema da prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo, incluindo os funcionários dos correspondentes no País que prestem atendimento em nome das instituições mencionadas no art. 1º;
- II - as diretrizes para implementação de procedimentos:
 - a) de coleta, verificação, validação e atualização de informações cadastrais, visando a conhecer os clientes, os funcionários, os parceiros e os prestadores de serviços terceirizados;
 - b) de registro de operações e de serviços financeiros;
 - c) de monitoramento, seleção e análise de operações e situações suspeitas; e
 - d) de comunicação de operações ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras (Coaf); e

PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS. ÁLGEBRA PROPOSICIONAL. IMPLICAÇÃO LÓGICA. EQUIVALÊNCIA LÓGICA. ANÁLISE COMBINATÓRIA: RACIOCÍNIO MULTIPLICATIVO, RACIOCÍNIO ADITIVO, COMBINAÇÃO, ARRANJO E PERMUTAÇÃO. ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS. DEDUZIR NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAR AS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELECEER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES. DIAGRAMAS LÓGICOS. PROBLEMAS LÓGICOS. PROPOSIÇÕES E CONECTIVOS: CONCEITO DE PROPOSIÇÃO, VALORES LÓGICOS DAS PROPOSIÇÕES, PROPOSIÇÕES SIMPLES, PROPOSIÇÕES COMPOSTAS. OPERAÇÕES LÓGICAS SOBRE PROPOSIÇÕES: NEGAÇÃO, CONJUNÇÃO, DISJUNÇÃO, DISJUNÇÃO EXCLUSIVA, CONDICIONAL, BICONDICIONAL. CONSTRUÇÃO DE TABELAS-VERDADE. TAUTOLOGIAS, CONTRADIÇÕES E CONTINGÊNCIAS. IMPLICAÇÃO LÓGICA, EQUIVALÊNCIA LÓGICA, LEIS DE MORGAN. ARGUMENTAÇÃO E DEDUÇÃO LÓGICA. SENTENÇAS ABERTAS, OPERAÇÕES LÓGICAS SOBRE SENTENÇAS ABERTAS. QUANTIFICADOR UNIVERSAL, QUANTIFICADOR EXISTENCIAL, NEGAÇÃO DE PROPOSIÇÕES QUANTIFICADAS. ARGUMENTOS LÓGICOS DEDUTIVOS. ARGUMENTOS CATEGÓRICOS. INTERPRETAÇÃO DE TEXTO. HABILIDADES DE RACIOCÍNIO, ENVOLVENDO: ELABORAÇÃO DE ARGUMENTOS E AVALIAÇÃO DA ARGUMENTAÇÃO. CONCLUSÕES APROPRIADAS. RACIOCÍNIO LÓGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS E MATRICIAIS

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
- Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
- Geometria básica.
- Álgebra básica e sistemas lineares.
- Calendários.
- Numeração.
- Razões Especiais.
- Análise Combinatória e Probabilidade.
- Progressões Aritmética e Geométrica.

RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)

B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)

C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!

- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p, q, r, s..., chamadas letras proposicionais.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P, Q, R, R..., também chamadas letras proposicionais.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas são formadas por duas proposições simples.**

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	~	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>~p</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	~p	V	F	F	V									
p	~p																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	^	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ^ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p ^ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	p ^ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	v	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v q	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v q																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	v̄	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v̄ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v̄ q	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v̄ q																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	→	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p → q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p → q	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	p → q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	↔	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ↔ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p ↔ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	p ↔ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

		Disjunção	Conjunção	Condicional	Bicondicional
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

Exemplo:
(MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica $P \vee (Q \leftrightarrow R)$ quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- () Certo
- () Errado

Resolução:
 $P \vee (Q \leftrightarrow R)$, montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[P	v	(Q	\leftrightarrow	R)]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

Resposta: Certo