



CÓD: SL-084DZ-21
7908433215110

IGEVE-SP

**INSTITUTO DE GESTÃO EDUCACIONAL
E VALORIZAÇÃO DO ENSINO**

Coordenador Pedagógico

EDITAL PROCESSO SELETIVO IGEVE-SP 02-2021

Língua Portuguesa

1. Interpretação de texto.	01
2. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, parônimos, homônimos, sentido próprio e figurado das palavras.	14
3. Ortografia Oficial.	18
4. Pontuação.	18
5. Acentuação.	20
6. Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações).	20
7. Concordância verbal e nominal.	25
8. Regência verbal e nominal.	26
9. Colocação pronominal.	26
10. Crase.	27
11. Sintaxe.	27

Matemática / Raciocínio Lógico

1. Resolução De Situações-Problema	01
2. Razões E Proporções, Divisão Proporcional	07
3. Regra De Três Simples	09
4. Porcentagem	10
5. Juros Simples.	10
6. Sistema De Medidas Legais	12
7. Conceitos Básicos De Geometria: Cálculo De Área E Cálculo De Volume	14
8. Relação Entre Grandezas: Tabelas E Gráficos	21
9. Raciocínio Lógico.	22

Conhecimentos Específicos Coordenador Pedagógico

1. A prática pedagógica: construção curricular, planejamento, métodos, avaliação, relações sociais na escola, organização do trabalho pedagógico	01
2. Avaliação externa	08
3. Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas	10
4. Currículo e formação de competências	13
5. Educação inclusiva	24
6. Filosofia, sociologia e história da educação	29
7. Formação continuada de professores.	92
8. Gestão democrática na escola.	93
9. Interação escola-família	94
10. Novas tecnologias na educação.	98
11. O papel do pedagogo na organização do trabalho pedagógico na escola	102
12. Projeto Político-Pedagógico: elaboração e implementação	106

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

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 levam 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-seater 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.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente.

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA

Os problemas matemáticos são resolvidos utilizando inúmeros recursos matemáticos, destacando, entre todos, os princípios algébricos, os quais são divididos de acordo com o nível de dificuldade e abordagem dos conteúdos. A prática das questões é que faz com que se ganhe maior habilidade para resolver problemas dessa natureza.

Exemplos:

01. (Câmara Municipal de São José dos Campos/SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP) Em um condomínio, a caixa d'água do bloco A contém 10 000 litros a mais de água do que a caixa d'água do bloco B. Foram transferidos 2 000 litros de água da caixa d'água do bloco A para a do bloco B, ficando o bloco A com o dobro de água armazenada em relação ao bloco B. Após a transferência, a diferença das reservas de água entre as caixas dos blocos A e B, em litros, vale

- (A) 4 000.
- (B) 4 500.
- (C) 5 000.
- (D) 5 500.
- (E) 6 000.

Resolução:

$$A = B + 10000 \text{ (I)}$$

$$\text{Transferidos: } A - 2000 = 2.B, \text{ ou seja, } A = 2.B + 2000 \text{ (II)}$$

Substituindo a equação (II) na equação (I), temos:

$$2.B + 2000 = B + 10000$$

$$2.B - B = 10000 - 2000$$

$$B = 8000 \text{ litros (no início)}$$

$$\text{Assim, } A = 8000 + 10000 = 18000 \text{ litros (no início)}$$

Portanto, após a transferência, fica:

$$A' = 18000 - 2000 = 16000 \text{ litros}$$

$$B' = 8000 + 2000 = 10000 \text{ litros}$$

$$\text{Por fim, a diferença é de: } 16000 - 10000 = 6000 \text{ litros}$$

Resposta: E.

02. (IFNMG – Matemática - Gestão de Concursos) Uma linha de produção monta um equipamento em oito etapas bem definidas, sendo que cada etapa gasta exatamente 5 minutos em sua tarefa. O supervisor percebe, cinco horas e trinta e cinco minutos depois do início do funcionamento, que a linha parou de funcionar. Como a linha monta apenas um equipamento em cada processo de oito etapas, podemos afirmar que o problema foi na etapa:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7

Resolução:

Um equipamento leva $8.5 = 40$ minutos para ser montado.

$$5h30 = 60.5 + 30 = 330 \text{ minutos}$$

$$330\text{min} : 40\text{min} = 8 \text{ equipamentos} + 20 \text{ minutos (resto)}$$

$$20\text{min} : 5\text{min} = 4 \text{ etapas}$$

Como as alternativas não apresentam a etapa 4, provavelmente, o problema ocorreu na etapa 3.

Resposta: B.

03. (EBSERH/HU-UGD – Técnico em Informática – AACP)

Joana pretende dividir um determinado número de bombons entre seus 3 filhos. Sabendo que o número de bombons é maior que 24 e menor que 29, e que fazendo a divisão cada um dos seus 3 filhos receberá 9 bombons e sobrar 1 na caixa, quantos bombons ao todo Joana possui?

- (A) 24.
- (B) 25.
- (C) 26.
- (D) 27.
- (E) 28

Resolução:

Sabemos que $9 \cdot 3 = 27$ e que, para sobrar 1, devemos fazer $27 + 1 = 28$.

Resposta: E.

04. (Câmara Municipal de São José dos Campos/SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP)

Na biblioteca de um instituto de física, para cada 2 livros de matemática, existem 3 de física. Se o total de livros dessas duas disciplinas na biblioteca é igual a 1 095, o número de livros de física excede o número de livros de matemática em

- (A) 219.
- (B) 405.
- (C) 622.
- (D) 812.
- (E) 1 015.

Resolução:

$$\frac{M}{F} = \frac{2}{3}, \text{ ou seja, } 3.M = 2.F \text{ (I)}$$

$$M + F = 1095, \text{ ou seja, } M = 1095 - F \text{ (II)}$$

Vamos substituir a equação (II) na equação (I):

$$3 \cdot (1095 - F) = 2.F$$

$$3285 - 3.F = 2.F$$

$$5.F = 3285$$

$$F = 3285 / 5$$

$$F = 657 \text{ (física)}$$

$$\text{Assim: } M = 1095 - 657 = 438 \text{ (matemática)}$$

$$\text{A diferença é: } 657 - 438 = 219$$

Resposta: A.

05. (CEFET – Auxiliar em Administração – CESGRANRIO)

Caio é 15 cm mais alto do que Pedro. Pedro é 6 cm mais baixo que João. João é 7 cm mais alto do que Felipe. Qual é, em cm, a diferença entre as alturas de Caio e de Felipe?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 9
- (D) 14
- (E) 16

Resolução:

$$\text{Caio} = \text{Pedro} + 15\text{cm}$$

$$\text{Pedro} = \text{João} - 6\text{cm}$$

$$\text{João} = \text{Felipe} + 7\text{cm, ou seja: Felipe} = \text{João} - 7$$

$$\text{Caio} - \text{Felipe} = ?$$

$$\text{Pedro} + 15 - (\text{João} - 7) =$$

$$\text{João} - 6 + 15 - \text{João} + 7 = 16$$

Resposta: E.

NÚMEROS INTEIROS: OPERAÇÕES, PROPRIEDADES, MÚLTIPLOS E DIVISORES; NÚMEROS RACIONAIS: OPERAÇÕES E PROPRIEDADES

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2

$$40 - 9 \times 4 + 23$$

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

Exemplo 3

$$25 - (50 - 30) + 4 \times 5$$

$$25 - 20 + 20 = 25$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$. São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$

$$-3$$

$$-(-3)$$

$$-2,333\dots$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1ª) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2ª) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots$$

$$\frac{35}{99} = 0,353535\dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666\dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0, 333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X=0,333\dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x=3,333\dots$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333\dots-0,333\dots$$

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

$$100x = 112,1212\dots$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212\dots-1,1212\dots$$

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.

- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.

- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e b≠0.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

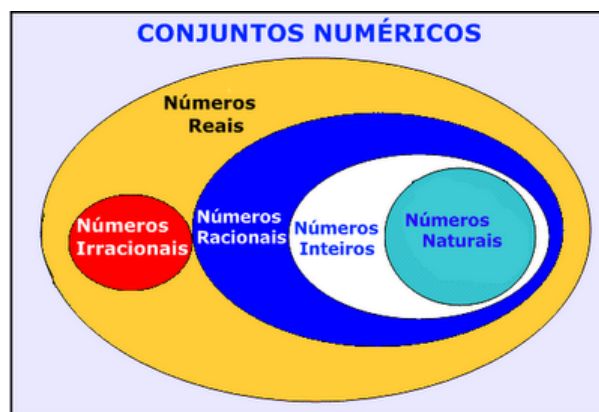
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo: radicais($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

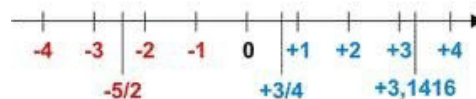
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



Intervalos limitados

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo:[a,b]

Conjunto: {x ∈ R | a≤x≤b}

**A PRÁTICA PEDAGÓGICA: CONSTRUÇÃO CURRICULAR,
PLANEJAMENTO, MÉTODOS, AVALIAÇÃO, RELAÇÕES
SOCIAIS NA ESCOLA, ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO
PEDAGÓGICO**

Na busca da constituição do conhecimento, outro termo a ser levado em consideração é o currículo, palavra de origem latina *currere*, que se refere à carreira, a um percurso, que deve ser realizado.

A escola está e não está em crise, ela reproduz a ideologia do capital, e ao mesmo tempo oferece condições de emancipação humana. Podendo assim, conservar ou reproduzir, e é nesta contradição que é preciso analisar o currículo da escola, pois, ele deve refletir as mais diversas formas de cultura.

Segundo Saviani (1984) “o currículo deve expressar um caminho pelo qual teoricamente todos deveriam percorrer rumo ao projeto social, passando a ser entendido como forma de contestação do poder”.

Um sistema escolar é complexo, frequentado por muitos alunos e, portanto, deve organizar-se. O que se deve então ensinar já que o currículo também é uma seleção limitada da cultura? Com certeza um currículo que compreenda um projeto de vida, socializado e cultural, com um conjunto de objetivos de aprendizagem selecionados que possam dar lugar à criação de experiências, para que nele se operem as oportunidades, que se privilegiem conhecimentos necessários para entender o mundo e os problemas reais e que mobilize o aluno para o entendimento e a participação na vida social. Sendo pertinente formar um aluno crítico, reflexivo e participativo das tomadas de decisões da sociedade, que não sejam apenas cidadãos, mas que saibam praticar e exercer sua cidadania ativa conectada com seus direitos e deveres.

A produção do conhecimento deve ser o resultado da relação entre o homem e as relações sociais, através da atividade humana, ou seja, o trabalho como práxis humana e produtiva.

Para Saviani (1981) “é preciso privilegiar a relação entre o que precisa ser conhecido e o caminho que precisa ser trilhado para conhecer, ou seja, entre conteúdo e método, na perspectiva da construção da autonomia intelectual e ética”.

Hoje, há um consenso entre educadores de que o “aprender” é o papel mais importante de toda e qualquer instituição educacional. E que nesta linha, o compromisso político do professor apoiada pela equipe e direção se exigem mutuamente e se interpenetram, não sendo mais possível dissociar uma da outra.

Para Sacristán (2.000): organizar currículo e programas de conteúdo é contribuir na formação das novas gerações da humanidade com possibilidades de traçar caminhos possíveis para superar dificuldades. E, que nós cidadãos participantes deste processo, professores pedagogos e gestores, consigamos construir outra escola, onde todos possam ser sujeitos de suas próprias histórias e parceiros na construção de uma sociedade mais democrática e mais humana.

Sob este ponto de vista o currículo caracteriza-se por uma estratégia de abordagem do objeto, que é o aluno. Estratégia esta que significa um modo de observar, de pensar e de agir do educador sobre o alunado, construindo a partir das teorias que suportam a formação profissional do educador como sobre a sua experiência, sistema de valores, ideologia e estilo pessoa.

As atividades didáticas devem ser planejadas de acordo com os níveis de ensino da língua escrita: sistema de escrita, leitura e produção de textos escritos e uso social da língua escrita. A diversidade de atividades pedagógicas propostas em sala de aula precisa se apresentar para as crianças de modo organizado e coeso. Isso pode ser garantido se forem observados dois critérios didáticos: a sequência das atividades e a integração entre elas.

A sequência das atividades garante que as ações de aprendizagem sejam contínuas, ou seja, que partam consecutivamente umas das outras, permitindo o aprofundamento e a ampliação do conhecimento dos alunos. A integração diz respeito ao relacionamento entre as ações pedagógicas, visando dar unidade às temáticas abordadas em sala de aula e à exploração de determinados recursos pedagógicos e materiais escritos.

O planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades em termos de organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino. O planejamento é um meio para programar as ações docentes, mas é também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação. Há três modalidades de planejamento, articulados entre si o plano da escola, o plano de ensino e o plano de aulas.

A importância do planejamento escolar

O planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social. A escola, os professores e alunos são integrantes da dinâmica das relações sociais; tudo o que acontece no meio escolar está atravessado por influências econômicas, políticas e culturais que caracterizam a sociedade de classe. Isso significa que os elementos do planejamento escolar - objetivos-conteúdos-métodos – estão recheados de implicações sociais, têm um significado genuinamente político. Por essa razão o planejamento, é uma atividade de reflexão a cerca das nossas opções e ações; se não pensarmos didaticamente sobre o rumo que devemos dar ao nosso trabalho, ficaremos entregues aos rumos estabelecidos pelos interesses dominantes da sociedade.

O planejamento tem assim as seguintes funções:

a) Explicar os princípios, diretrizes e procedimentos do trabalho docente que as segurem a articulação entre as tarefas da escola e as exigências do contexto social e do processo de participação democrática.

b) Expressar os vínculos entre o posicionamento filosófico, político-pedagógico e profissional e as ações efetivas que o professor irá realizar na sala de aula, através de objetivos, conteúdos, métodos e formas organizativas de ensino.

c) Assegurar a racionalização, organização e coordenação do trabalho docente, de modo que a previsão das ações docentes possibilite ao professor a realização de um ensino de qualidade e evite a improvisação e a rotina.

d) Prever objetivos, conteúdos e métodos a partir de consideração das exigências postas pela realidade social, do nível de preparo e das condições sócio-culturais e individuais dos alunos.

e) Assegurar a unidade e a coerência do trabalho docente, uma vez que torna possível inter-relacionar, num plano, os elementos que compõem o processo de ensino: os objetivos (para que ensinar), os conteúdos (o que ensinar), os alunos e suas possibilidades (a quem ensinar), os métodos e técnicas (como ensinar) e avaliação que intimamente relacionada aos demais.

f) Atualizar os conteúdos do plano sempre que for preciso, aperfeiçoando-o em relação aos progressos feitos no campo dos conhecimentos, adequando-os às condições de aprendizagens dos alunos, aos métodos, técnicas e recursos de ensino que vão sendo incorporados nas experiências do cotidiano.

g) Facilitar a preparação das aulas: selecionar o material didático em tempo hábil, saber que tarefas professor e alunos devem executar. Replanejar o trabalho frente a novas situações que aparecem no decorrer das aulas.

Para que os planos sejam efetivamente instrumentos para a ação, devem ser como guia de orientação e devem apresentar ordem sequencial, objetividade, coerência, flexibilidade.

O plano é um guia para orientar o professor em suas ações educativas

O plano é um guia de orientação, pois nele são estabelecidas as diretrizes e os meios de realização do trabalho docente. Sua função é orientar a prática partindo da exigência da própria prática.

O plano deve ter uma ordem sequencial, progressiva. Para alcançar os objetivos, são necessários vários passos, de modo que a ação docente obedeça a uma sequência lógica.

Por objetividade entendemos a correspondência do plano com a realidade que se vai aplicar. Não adianta fazer previsões fora das possibilidades humanas e materiais da escola, fora das possibilidades dos alunos.

Deve haver coerência entre os objetivos gerais, objetivos específicos, os conteúdos, métodos e avaliação. Coerência é relação que deve existir entre as ideias e a prática.

O plano deve ter flexibilidade no decorrer do ano letivo, o professor está sempre organizando e reorganizando o seu trabalho. Como já dissemos o plano é um guia e não uma decisão inflexível.

Existem pelo menos três níveis de planos: o plano da escola, o plano de ensino, o plano de aula.

O plano da escola é um documento mais global; expressa orientações gerais que sintetizam, de um lado, as ligações da escola com o sistema escolar mais amplo e, de outro, as ligações do projeto pedagógico da escola com os planos de ensino propriamente ditos.

O plano de ensino (ou plano de unidade) é a previsão dos objetivos e tarefas do trabalho docente para o ano ou semestre; é um documento mais elaborado, dividido por unidades sequenciais, no qual aparecem objetivos específicos, conteúdos e desenvolvimento metodológicos.

O plano de aula é a previsão do desenvolvimento do conteúdo pa

ra uma aula ou conjunto de aulas e tem um caráter específico.

O plano de aula é um detalhamento do plano de ensino. As unidades e subunidades (tópicos) que foram previstas em linhas gerais são agora especificadas e sistematizadas para uma situação didática real. A preparação de aulas é uma tarefa indispensável e, assim como o plano de ensino, deve resultar em um documento escrito que servirá não só para orientar ações do professor como também para possibilitar constantes revisões e aprimoramentos de ano para ano. Em todas as profissões o aprimoramento profissional depende da acumulação de experiências conjugando a prática e reflexão criteriosa sobre ela, tendo em vista uma prática constantemente transformada para melhor.

Na elaboração de um plano de aula, deve-se levar em consideração, em primeiro lugar, que a aula é um período de tempo variável. Difícilmente completamos em uma só aula o desenvolvimento de uma unidade ou tópico de unidade, pois o processo de ensino e aprendizagem se compõe de uma sequência articulada de fases: preparação e apresentação de objetivos, conteúdos e tarefas; desenvolvimento da matéria nova; consolidação (fixação, exercícios, recapitulação, sistematização); aplicação, avaliação. Isso significa que devemos planejar não uma aula, mas um conjunto de aulas.

Na preparação de aulas, o professor deve reler os objetivos gerais da matéria e a sequência de conteúdos do plano de ensino. Não pode esquecer que cada tópico novo é uma continuidade do anterior; é necessário assim, considerar o nível de preparação inicial dos alunos para a matéria nova.

Deve, também, tomar o tópico da unidade a ser desenvolvido e desdobrá-lo numa sequência lógica, na forma de conceitos, problemas, ideias. Trata-se de organizar um conjunto de noções básicas em torno de uma ideia central, formando um todo significativo que possibilite ao aluno percepção clara e coordenada do assunto em

questão. Ao mesmo tempo em que são listadas as noções, conceitos, ideias e problemas, é feita a previsão do tempo necessário. A previsão do tempo, nesta fase, ainda não é definitiva, pois poderá ser alterada no momento de detalhar o desenvolvimento metodológico da aula.

Em relação a cada tópico, o professor redigirá um ou mais objetivos específicos, tendo em conta os resultados esperados na assimilação de conhecimentos e habilidades (fatos, conceitos, ideias, relações, métodos e técnicas de estudo, princípios e atitudes etc.) estabelecer os objetivos é uma tarefa tão importante que deles vão depender os métodos e procedimentos de transmissão e assimilação dos conteúdos e as várias formas de avaliação (parciais e finais).

O desenvolvimento metodológico será desdobrado nos seguintes itens, para cada assunto novo: preparação e introdução do assunto; desenvolvimento e estudo ativo do assunto; sistematização e aplicação; tarefas de casa. Em cada um desses itens são indicados os métodos, procedimentos e materiais didáticos, isto é, o que o professor e alunos farão para alcançar os objetivos.

Em cada um dos itens mencionados, o professor deve prever formas de verificação do rendimento dos alunos. Precisa lembrar que a avaliação é feita no início (o que o aluno sabe antes do desenvolvimento da matéria nova), durante e no final de uma unidade didática. A avaliação deve conjugar várias formas de verificação, podendo ser informal, para fins de diagnóstico e acompanhamento do progresso dos alunos, formal para fins de atribuição de notas ou conceitos.

Os momentos didáticos do desenvolvimento metodológico não são rígidos. Cada momento terá duração de tempo de acordo com o conteúdo, com o nível de assimilação dos alunos. Às vezes ocupar-se-á mais tempo com a exposição oral da matéria, em outras, com o estudo da matéria. Outras vezes, ainda, tempo maior pode ser dedicado a exercício de fixação e consolidação. Por exemplo, pode acontecer que os alunos dominem perfeitamente os conhecimentos e habilidades necessárias para enfrentar a matéria nova; nesse caso, a preparação e introdução do tema pode ser mais breve. Entretanto, se os alunos não dispõem de pré-requisitos bem consolidados, a decisão do professor deve ser outra, gastando-se mais tempo para garantir uma base inicial de preparo através da recapitulação, pré-testes de sondagem e exercícios.

O desenvolvimento metodológico pode se destacar aulas com finalidades específicas: aula de exposição oral da matéria, aula de discussão ou trabalho em grupo, aula de estudo dirigido individual, aula de demonstração prática ou estudo do meio, aula de exercícios, aula de recapitulação, aula de verificação para avaliação.

O professor consciencioso deverá fazer uma avaliação da própria aula. Sabemos que o êxito dos alunos não depende unicamente do professor e do seu método de trabalho, pois a situação docente envolve muitos fatores de natureza social, psicológica, o clima geral da dinâmica da escola etc. Entretanto, o trabalho docente tem um peso significativo ao proporcionar condições efetivas para o êxito escolar dos alunos. Ao fazer a avaliação das aulas, convém ainda levantar questões como estas: Os objetivos e conteúdos foram adequados à turma? O tempo de duração da aula foi adequado? Os métodos e técnicas de ensino foram variados e oportunos em suscitar a atividade mental e prática dos alunos? Foram feitas verificações de aprendizagem no decorrer das aulas (informais e formais)? O relacionamento professor-aluno foi satisfatório? Houve uma organização segura das atividades, de modo ter garantido um clima de trabalho favorável? Os alunos realmente consolidaram a aprendizagem da matéria, num grau suficiente para introduzir matéria nova? Foram propiciadas tarefas de estudo ativo e independente dos alunos?

A escola sendo lugar propício para trabalhar com o conhecimento, tem em suas funções levar o aluno à compreensão da realidade para através do conhecimento atuar de forma a contribuir

para que haja mudança. Aí surge uma questão a ser respondida. Que realidade se defende na escola? Como afirma Kuenzer “Toda forma de conhecer uma realidade, para nela intervir, pressupõe uma determinada concepção desta realidade”. Para conhecer a realidade faz-se necessário planejamento. De uma maneira geral, pode-se dizer que o ato de planejar suas ações acompanha o homem desde o início de sua existência, pois a história dele é resultado do presente e do passado, ou seja, ao procurar satisfazer suas necessidades o homem produziu diferentes relações, dentre elas, as educativas.

De uma maneira simplificada pode-se dizer que o planejamento educacional possui dois aspectos. O primeiro refere-se ao planejamento estrutural. Ele é burocrático e explica as ações que a educação faz. É produzido em gabinetes, pelas secretarias: federal, estadual e municipal. Trata principalmente dos recursos financeiros. Com relação ao porquê dessa característica do planejamento Calzans afirma que, nas últimas décadas ele possui um caráter autoritário e manipulador. O outro caráter explica o pedagógico, ou seja, planeja as ações que vão “desembocar” na sala de aula, na prática do professor e do aluno. Tendo como pressuposto que só ocorre a mudança de uma determinada situação quando ao planejar se tem certeza de onde quer chegar, deve-se se ter claro que o ato do planejamento educacional é muito sério e exige compromisso, é um ato de intervenção técnica e política, não podendo ser visto como uma simples rotina. Planejar, também, implica conhecer limitações e possibilidades.

É possível visualizar na atual realidade do professor do Ensino Fundamental que as denominadas semanas de planejamento escolar que ocorrem no início de cada ano letivo, nada mais têm sido além de um momento de preencher formulários para serem arquivados na gaveta do diretor ou de um intermediário do processo pedagógico, como coordenador ou o supervisor. Além do mais sendo realizado antes do início das aulas essa atitude traz algumas reflexões: se uma boa prática implica um grau de conhecimento da realidade que ela vai transformar e também das exigências às quais ela precisa responder, como planejar antes de conhecer a turma em que se vai atuar? Até que ponto o planejamento deve «amarar» o fazer em sala de aula? Como deve ser: diário, semanário, mensal, bimestral ou anual? Quando e como deve ser feito? Quais as possibilidades e os limites de sua realização? Inúmeras questões como estas permeiam o dia-a-dia do professor e o coloca em dúvida sobre como deve realmente ocorrer o planejamento na escola. Infelizmente, entre outros motivos, a sua formação não permite refletir sobre tais indagações e por isso acaba fazendo uso do tão famoso «formulário», argumentando resumidamente que está cumprindo com seu dever.

A partir de Fusari, é preciso dizer que o “formulário” utilizado pelos professores para registro do planejamento foi criado pela Divisão de Assistência Pedagógica, em julho de 1970, no Estado de São Paulo, à luz do behaviorismo americano, onde em um programa de treinamento de professores criam-se os elementos objetivos, conteúdo, estratégias e avaliação para garantir um ensino eficiente e eficaz. Para Fusari, a competência em sala é algo muito mais importante do que apenas saber fazer um bom plano, pois quando se fala em plano de ensino, automaticamente vem em mente a estrutura do documento da Divisão de Assistência Pedagógica. “Este foi o modelo elaborado e implantado em todas as escolas brasileiras e é este modelo que os professores rejeitam e que os técnicos de supervisão, na maioria dos casos, valorizam” (1984).

Ao adotar o “formulário” de 1970, importado de fora, assumia-se a ideia implícita de produtividade, de eficiência e de eficácia do ensino para dar conta da necessidade da produção da sociedade. Porém, o que se percebia inclusive os próprios especialistas, é que o que constava na teoria do plano não representava a realidade

prática do professor. O aluno acabava sendo privado do conteúdo, pois as metodologias ativas de ensino acabavam impedindo que o professor tivesse segurança em dar o conteúdo. O fato é que numa sociedade o planejamento da educação é estabelecido a partir das regras e relações, herdando as formas, os fins, as capacidades e os domínios do modelo do capital monopolista do Estado.

O Estado assumindo o papel de agente interventor, normalizador da ordem, em suas políticas educacionais tenta mascarar os sistemas de relações sociais que dividem a sociedade, por isso a centralidade da educação traz consigo que o planejamento deve ser proposto pelo Estado. Desta maneira, pode-se dizer que há certa confusão no que diz respeito à explicação das formas de planejar. Na realidade o que os professores desenvolvem como “planejamento” acaba seguindo certo “ritual”. Inicialmente o professor recebe os conteúdos para desenvolver o planejamento. Tais conteúdos fazem parte dos documentos onde consta o plano de curso contendo as propostas de educação que o Estado necessita e impõe. Como por exemplo, pode-se citar os Parâmetros Curriculares Nacionais que são tidos como um referencial e mesmo não tendo força de Lei, constituem um currículo que é seguido pelos professores.

Ao aprofundar sobre o conceito do que significa planejar na escola encontra-se que o planejamento é “um conjunto de ações coordenadas visando atingir os resultados previstos de forma mais eficiente e econômica” (LUCKESI, 1992). Este conceito, porém, está articulado à teoria da Administração Científica representada por Taylor e Fayol. Essa teoria é decorrente da necessidade de organização do trabalho na sociedade capitalista, com a intenção de racionalizar o trabalho, aumentando então a produção de excedente. Taylor (americano) desenvolveu a chamada escola da administração científica preocupada em aumentar a eficiência da indústria, por meio, inicialmente da racionalização do trabalho operário, ou seja, quanto mais repetida fosse a tarefa do operário, mais eficaz seria o seu resultado.

Fayol (europeu) desenvolveu a chamada teoria clássica, preocupada em aumentar a eficiência da aplicação de princípios gerais da administração em bases científicas. Essas teorias influenciaram também a educação já que na sociedade capitalista o objetivo da escola é reparar o indivíduo para atuar e adaptar-se a ela, contribuindo para sua consolidação, como bem explica Zanardini: sob este ponto de vista “administrativo Capitalista”, a escola é concebida como uma organização formal como outra qualquer, desvinculada do contexto social e de sua especificidade, isto porque os eficientes princípios, métodos e técnicas que promovem a evolução e produtividade na empresa devem estar presentes também na escola. A organização do trabalho escolar a partir da ótica capitalista enfatiza aspectos burocráticos, e como tal, prioriza a formalidade, o profissionalismo, a impessoalidade, a hierarquia e a especialização (1998).

Percebe-se que ainda mesmo hoje essa teoria acompanha a intenção do Estado. A maneira através da qual as secretarias propõem o planejamento na escola, está articulada com os interesses da classe dominante, mesmo que o Estado afirme o caráter de neutralidade na continuidade do trabalho, esses interesses estão claros.

Lukesi conceitua o planejamento como “a atividade intencional pela qual se projetam fins e se estabelecem meios para atingi-los. É uma ação ideologicamente comprometida não possui caráter de neutralidade” (1992). Por isso o planejamento será um ato ao mesmo tempo político-social, científico e técnico.

Ao realizar o planejamento na escola não basta que o professor apenas esteja atento aos meios, faz-se necessário também os fins, os objetivos da educação. Uma das formas de estar atento é percebido no plano de aula. Fusari afirma que o preparo das aulas é um encontro curricular, no qual, ano a ano, vai-se tecendo a rede do currículo escolar proposto para determinada faixa etária, modalida-