



SL-102MR-21
CÓD: 7908433202813

DOUTOR CARDOSO MAURÍCIO

***PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL***

Operário

EDITAL 06/2021

Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação.

É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou este artigo com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho.
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área.
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total.
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo.
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame.
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

Se prepare para o concurso público

O concurseiro preparado não é aquele que passa o dia todo estudando, mas está com a cabeça nas nuvens, e sim aquele que se planeja pesquisando sobre o concurso de interesse, conferindo editais e provas anteriores, participando de grupos com enquetes sobre seu interesse, conversando com pessoas que já foram aprovadas, absorvendo dicas e experiências, e analisando a banca examinadora do certame.

O Plano de Estudos é essencial na otimização dos estudos, ele deve ser simples, com fácil compreensão e personalizado com sua rotina, vai ser seu triunfo para aprovação, sendo responsável pelo seu crescimento contínuo.

Além do plano de estudos, é importante ter um Plano de Revisão, ele que irá te ajudar na memorização dos conteúdos estudados até o dia da prova, evitando a correria para fazer uma revisão de última hora.

Está em dúvida por qual matéria começar a estudar? Vai mais uma dica: comece por Língua Portuguesa, é a matéria com maior requisição nos concursos, a base para uma boa interpretação, indo bem aqui você estará com um passo dado para ir melhor nas outras disciplinas.

Vida Social

Sabemos que faz parte algumas abdições na vida de quem estuda para concursos públicos, mas sempre que possível é importante conciliar os estudos com os momentos de lazer e bem-estar. A vida de concurseiro é temporária, quem determina o tempo é você, através da sua dedicação e empenho. Você terá que fazer um esforço para deixar de lado um pouco a vida social intensa, é importante compreender que quando for aprovado verá que todo o esforço valeu a pena para realização do seu sonho.

Uma boa dica, é fazer exercícios físicos, uma simples corrida por exemplo é capaz de melhorar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, um dos fatores que são chaves para produção de neurônios nas regiões associadas à aprendizagem e memória.

Motivação

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Caso você não seja aprovado de primeira, é primordial que você PERSISTA, com o tempo você irá adquirir conhecimento e experiência. Então é preciso se motivar diariamente para seguir a busca da aprovação, algumas orientações importantes para conseguir motivação:

- Procure ler frases motivacionais, são ótimas para lembrar dos seus propósitos;
- Leia sempre os depoimentos dos candidatos aprovados nos concursos públicos;
- Procure estar sempre entrando em contato com os aprovados;
- Escreva o porquê que você deseja ser aprovado no concurso. Quando você sabe seus motivos, isso te dá um ânimo maior para seguir focado, tornando o processo mais prazeroso;
- Saiba o que realmente te impulsiona, o que te motiva. Dessa maneira será mais fácil vencer as adversidades que irão aparecer.
- Procure imaginar você exercendo a função da vaga pleiteada, sentir a emoção da aprovação e ver as pessoas que você gosta felizes com seu sucesso.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. Se você quer aumentar as suas chances de passar, conheça os nossos materiais, acessando o nosso site: www.apostilasolucao.com.br

Vamos juntos!

Português

1. Compreensão e interpretação de textos; significado contextual e substituição de palavras e expressões; vocabulário.	01
2. Ortografia.	14
3. Classificação das palavras quanto ao número de sílabas; divisão silábica.	15
4. Pontuação de frases; sinais de pontuação e seu uso.	15
5. Classificação e flexão de substantivos e adjetivos: singular e plural; masculino e feminino; aumentativo e diminutivo. Tempos e modos verbais.	17
6. Sinônimos e antônimos.	22

Matemática

1. Sistema numérico: unidade, dezena, centena e milhar.	01
2. Números naturais (N): propriedades, operações básicas, pares e ímpares, sucessor e antecessor, numerais multiplicativos: dobro, triplo e quádruplo. Expressões numéricas: operações básicas.	02
3. Números decimais e fracionários: propriedades, operações básicas.	08
4. Sistema monetário brasileiro	12
5. Unidades de medida: comprimento, área, massa, capacidade, tempo	14
6. Porcentagem	16
7. Interpretação de tabelas e gráficos.	17
8. Geometria plana: perímetro e área de quadriláteros	18
9. Raciocínio lógico	23
10. Aplicação dos conteúdos anteriormente listados em situações cotidianas.	46

Conhecimentos Gerais

1. Informações sobre temas relevantes e/ou da atualidade nas áreas de educação, ecologia, economia, meio ambiente, saúde, segurança, sociedade, sustentabilidade.	01
2. Ética no Serviço Público.	01
3. Coleta seletiva, separação e destinação correta de resíduos.	04
4. Noções sobre: atendimento ao público,	09
5. Higiene pessoal e do ambiente de trabalho.	12

Conhecimentos Específicos

Operário

1. Limpeza e conservação em geral.	01
2. Noções gerais sobre alvenaria, marcenaria, pintura, instalações elétricas e hidráulicas.	02
3. Lavagem, lubrificação e abastecimento de veículos e motores.	22
4. Conhecimentos sobre jardinagem e cultivo de plantas.	24
5. Conhecimentos sobre capina em geral e serviços de lavoura.	27
6. Conhecimentos sobre construção civil.	27
7. Noções de segurança do trabalho, higiene pessoal e do ambiente de trabalho.	32
8. Produtos, materiais, ferramentas e equipamentos de trabalho.	47

PORTUGUÊS

1. Compreensão e interpretação de textos; significado contextual e substituição de palavras e expressões; vocabulário.	01
2. Ortografia.	14
3. Classificação das palavras quanto ao número de sílabas; divisão silábica.	15
4. Pontuação de frases; sinais de pontuação e seu uso.	15
5. Classificação e flexão de substantivos e adjetivos: singular e plural; masculino e feminino; aumentativo e diminutivo. Tempos e modos verbais.	17
6. Sinônimos e antônimos.	22

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS; SIGNIFICADO CONTEXTUAL E SUBSTITUIÇÃO DE PALAVRAS E EXPRESSÕES; VOCABULÁRIO

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 dos efeitos de sentido que ocorre nos textos literários quando a personagem tem a consciência de que suas ações não serão bem-sucedidas ou que está entrando por um caminho ruim, mas o leitor já tem essa consciência.

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.

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. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

Gêneros Discursivos

Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

Conto: obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

Novela: muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

Crônica: texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

Poesia: apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

Editorial: texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

Entrevista: texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

Cantiga de roda: gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

Receita: texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

DISTINÇÃO DE FATO E OPINIÃO SOBRE ESSE FATO

Fato

O fato é algo que aconteceu ou está acontecendo. A existência do fato pode ser constatada de modo indiscutível. O fato pode é uma coisa que aconteceu e pode ser comprovado de alguma maneira, através de algum documento, números, vídeo ou registro.

Exemplo de fato:

A mãe foi viajar.

Interpretação

É o ato de dar sentido ao fato, de entendê-lo. Interpretamos quando relacionamos fatos, os comparamos, buscamos suas causas, previmos suas consequências.

Entre o fato e sua interpretação há uma relação lógica: se apontamos uma causa ou consequência, é necessário que seja plausível. Se comparamos fatos, é preciso que suas semelhanças ou diferenças sejam detectáveis.

Exemplos de interpretação:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha.

Opinião

A opinião é a avaliação que se faz de um fato considerando um juízo de valor. É um julgamento que tem como base a interpretação que fazemos do fato.

Nossas opiniões costumam ser avaliadas pelo grau de coerência que mantêm com a interpretação do fato. É uma interpretação do fato, ou seja, um modo particular de olhar o fato. Esta opinião pode alterar de pessoa para pessoa devido a fatores socioculturais.

Exemplos de opiniões que podem decorrer das interpretações anteriores:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país. Ela tomou uma decisão acertada.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha. Ela foi egoísta.

Muitas vezes, a interpretação já traz implícita uma opinião.

Por exemplo, quando se mencionam com ênfase consequências negativas que podem advir de um fato, se enaltecem previsões positivas ou se faz um comentário irônico na interpretação, já estamos expressando nosso julgamento.

É muito importante saber a diferença entre o fato e opinião, principalmente quando debatemos um tema polêmico ou quando analisamos um texto dissertativo.

Exemplo:

A mãe viajou e deixou a filha só. Nem deve estar se importando com o sofrimento da filha.

MATEMÁTICA

1.	Sistema numérico: unidade, dezena, centena e milhar	01
2.	Números naturais (N): propriedades, operações básicas, pares e ímpares, sucessor e antecessor, numerais multiplicativos: dobro, triplo e quádruplo. Expressões numéricas: operações básicas.	02
3.	Números decimais e fracionários: propriedades, operações básicas	08
4.	Sistema monetário brasileiro	12
5.	Unidades de medida: comprimento, área, massa, capacidade, tempo	14
6.	Porcentagem	16
7.	Interpretação de tabelas e gráficos	17
8.	Geometria plana: perímetro e área de quadriláteros	18
9.	Raciocínio lógico	23
10.	Aplicação dos conteúdos anteriormente listados em situações cotidianas	46

SISTEMA NUMÉRICO: UNIDADE, DEZENA, CENTENA E MILHAR

Se você já foi muitas vezes ao supermercado, já deve ter reparado que, por vezes, as pessoas quando pedem frutas, por exemplo, pedem, normalmente, ao quilo ou à dúzia. E o que é a dúzia afinal?

A dúzia não é nada mais nada menos que doze unidades! Por exemplo: São doze unidades e portanto são uma dúzia de livros.



Assim como se fala na dúzia, também temos a dezena, que é o mesmo que dizer dez unidades. Isto é, dez unidades são uma dezena.

Por exemplo:



Aqui temos 10 sapos, e portanto podemos dizer que temos uma dezena de sapos! Agora já podemos falar à vontade de dezenas, por exemplo, quando te pedem duas dezenas de smarties é o mesmo que te estarem a pedir 2X10 smarties.



A dez dezenas também podemos chamar uma centena, que são 100 unidades. Assim, se tivermos 200 unidades, que é o mesmo que termos 20 dezenas, chamamos 2 centenas. Temos também o milhar que são 10 centenas, a dezena de milhar que são 100 centenas e a centena de milhar que são 1000 centenas. Em resumo:

CLASSES:	MILHARES			UNIDADES		
	Centena	Dezena	Unidade	Centena	Dezena	Unidade
10 325		1	0	3	2	5
256 879	2	5	6	8	7	9

Assim, o 10.325 escrito por extenso fica: *dez milhares e trezentos e vinte cinco unidades.*

Terço ou Terça Parte – Quarto ou Quarta Parte

Para acharmos a quarta parte ou quarto, dividimos o inteiro igualmente por 4: Observe:



Representamos cada uma das partes assim:

$\frac{1}{4}$; lemos um quarto ou quarta parte.

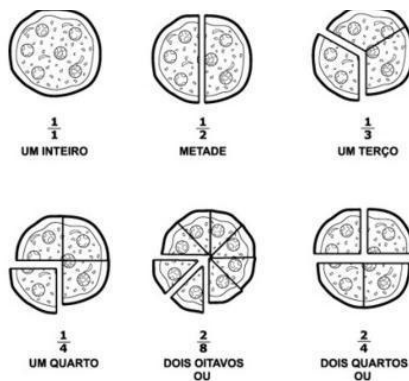
Complete:

- a) A quarta parte de 12 maçãs é: _____ maçãs.
- b) A quarta parte de 452 livros é: _____ livros.
- c) A quarta parte de 24 mesas é: _____ mesas.
- d) A quarta parte de 24 canetas é: _____ canetas.

Respostas: a-3 / b-113 / c-6 / d-6.

Obs.: Nas atividades de Números Racionais que ao dividirmos o inteiro por 2 encontramos um meio, por 3 encontramos um terço e por 4 um quarto.

Agora observe outras frações:



Para acharmos o terço ou terça parte, dividimos o inteiro igualmente por três. Como na figura à seguir:



Representamos cada uma das partes assim:

$\frac{1}{3}$; lemos um terço ou terça parte.

2) complete:

a) A terça parte de 12 é: _____

b) A terça parte de 90 é: _____

c) A terça parte de 360 é: _____

d) A terça parte de 378 é: _____

Respostas: a-4 / b-30 / c-120 / d-126.

Números pares e ímpares

Os pitagóricos estudavam a natureza dos números, e baseado nesta natureza criaram sua filosofia e modo de vida. Vamos definir números pares e ímpares de acordo com a concepção pitagórica: *par é o número que pode ser dividido em duas partes iguais, sem que uma unidade fique no meio, e ímpar é aquele que não pode ser dividido em duas partes iguais, porque sempre há uma unidade no meio.*

Uma outra caracterização, nos mostra a preocupação com a natureza dos números: *número par é aquele que tanto pode ser dividido em duas partes iguais como em partes desiguais, mas de forma tal que em nenhuma destas divisões haja uma mistura da natureza par com a natureza ímpar, nem da ímpar com a par. Isto tem uma única exceção, que é o princípio do par, o número 2, que não admite a divisão em partes desiguais, porque ele é formado por duas unidades e, se isto pode ser dito, do primeiro número par, 2.*

Para exemplificar o texto acima, considere o número 10, que é par, pode ser dividido como a soma de 5 e 5, mas também como a soma de 7 e 3 (que são ambos ímpares) ou como a soma de 6 e 4 (ambos são pares); mas nunca como a soma de um número par e outro ímpar. Já o número 11, que é ímpar pode ser escrito como soma de 8 e 3, um par e um ímpar.

Atualmente, definimos números pares como sendo o número que ao ser dividido por dois têm resto zero e números ímpares aqueles que ao serem divididos por dois têm resto diferente de zero. Por exemplo, 12 dividido por 2 têm resto zero, portanto 12 é par. Já o número 13 ao ser dividido por 2 deixa resto 1, portanto 13 é ímpar.

NÚMEROS NATURAIS (N): PROPRIEDADES, OPERAÇÕES BÁSICAS, PARES E ÍMPARES, SUCESSOR E ANTECESSOR, NUMERAIS MULTIPLICATIVOS: DOBRO, TRIPLO E QUÁDRUPLO. EXPRESSÕES NUMÉRICAS: OPERAÇÕES BÁSICAS

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

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

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

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

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

2º) 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 $x = 1,1212\dots$

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

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 $b \neq 0$.

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

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

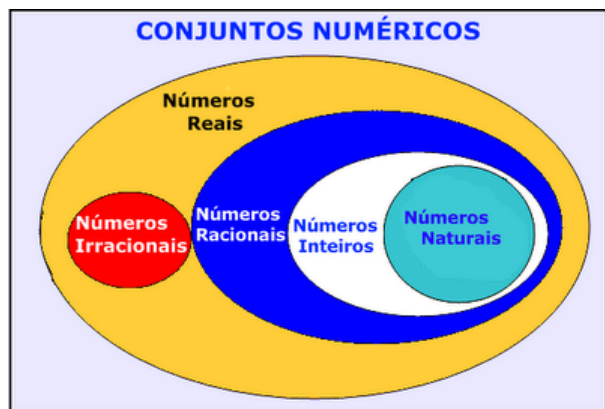
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

– 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.

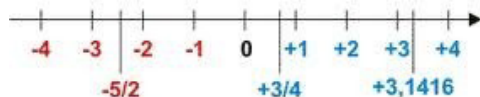
Números Reais



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: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo: $]a, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a A e menores do que B.



Intervalo: $]a, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $]a, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

Intervalos Ilimitados

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a A.



Intervalo: $[a, +\infty[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo: $]a, +\infty[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

CONHECIMENTOS GERAIS

1. Informações sobre temas relevantes e/ou da atualidade nas áreas de educação, ecologia, economia, meio ambiente, saúde, segurança, sociedade, sustentabilidade.	01
2. Ética no Serviço Público..	01
3. Coleta seletiva, separação e destinação correta de resíduos..	04
4. Noções sobre: atendimento ao público,	09
5. Higiene pessoal e do ambiente de trabalho..	12

INFORMAÇÕES SOBRE TEMAS RELEVANTES E/OU DA ATUALIDADE NAS ÁREAS DE EDUCAÇÃO, ECOLOGIA, ECONOMIA, MEIO AMBIENTE, SAÚDE, SEGURANÇA, SOCIEDADE, SUSTENTABILIDADE

A importância do estudo de atualidades

Dentre todas as disciplinas com as quais concurseiros e estudantes de todo o país se preocupam, a de atualidades tem se tornado cada vez mais relevante. Quando pensamos em matemática, língua portuguesa, biologia, entre outras disciplinas, inevitavelmente as colocamos em um patamar mais elevado que outras que nos parecem menos importantes, pois de algum modo nos é ensinado a hierarquizar a relevância de certos conhecimentos desde os tempos de escola.

No, entanto, atualidades é o único tema que insere o indivíduo no estudo do momento presente, seus acontecimentos, eventos e transformações. O conhecimento do mundo em que se vive de modo algum deve ser visto como irrelevante no estudo para concursos, pois permite que o indivíduo vá além do conhecimento técnico e explore novas perspectivas quanto à conhecimento de mundo.

Em sua grande maioria, as questões de atualidades em concursos são sobre fatos e acontecimentos de interesse público, mas podem também apresentar conhecimentos específicos do meio político, social ou econômico, sejam eles sobre música, arte, política, economia, figuras públicas, leis etc. Seja qual for a área, as questões de atualidades auxiliam as bancas a peneirarem os candidatos e selecionarem os melhores preparados não apenas de modo técnico.

Sendo assim, estudar atualidades é o ato de se manter constantemente informado. Os temas de atualidades em concursos são sempre relevantes. É certo que nem todas as notícias que você vê na televisão ou ouve no rádio aparecem nas questões, manter-se informado, porém, sobre as principais notícias de relevância nacional e internacional em pauta é o caminho, pois são debates de extrema recorrência na mídia.

O grande desafio, nos tempos atuais, é separar o joio do trigo. Com o grande fluxo de informações que recebemos diariamente, é preciso filtrar com sabedoria o que de fato se está consumindo. Por diversas vezes, os meios de comunicação (TV, internet, rádio etc.) adaptam o formato jornalístico ou informacional para transmitirem outros tipos de informação, como fofocas, vidas de celebridades, futebol, acontecimentos de novelas, que não devem de modo algum serem inseridos como parte do estudo de atualidades. Os interesses pessoais em assuntos deste cunho não são condenáveis de modo algum, mas são triviais quanto ao estudo.

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

O mundo da informação está cada vez mais virtual e tecnológico, as sociedades se informam pela internet e as compartilham em velocidades incalculáveis. Pensando nisso, a editora prepara mensalmente o material de atualidades de mais diversos campos do conhecimento (tecnologia, Brasil, política, ética, meio ambiente, jurisdição etc.) em nosso site.

Lá, o concurseiro encontrará um material completo com ilustrações e imagens, notícias de fontes verificadas e confiáveis, exercícios para retenção do conteúdo aprendido, tudo preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e checar os fatos e fontes de imediato através dos veículos de comunicação virtuais, tornando a ponte entre o estudo desta disciplina tão fluida e a veracidade das informações um caminho certo.

Acesse: Área do Concurseiro www.editorasolucao.com.br/materiais

Bons estudos!

ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

Ética pode ser definida como o estudo de valores morais de um grupo social, de um indivíduo ou da sociedade por inteiro. Os conceitos do que é certo ou errado são baseados em valores morais éticos que balizam a conduta do indivíduo, são cruciais para a tomara de decisão de modo determinar o seu comportamento. No meio profissional, a a ética é imprescindível para que o indivíduo assuma comportamentos respeitáveis em sua função em relação à sociedade.

Dentre os deveres do setor público, a transparência e a ética estão inclusas. Quando nos referimos ao termo setor público referimo-nos a todos os órgãos legislativos, executivos, administrativos e judiciais que prestam serviços à população ligados à saúde, educação, transporte público, política, entre outros setores), e todo o corpo de funcionários que os compõem. Sendo assim, os deveres da função pública se aplicam a todos os citados anteriormente.

Integridade pública diz respeito ao cumprimento de normas éticas de conduta que se baseiam em valores e princípios morais que priorizam o interesse público e os interesses privados no setor público, de acordo com a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico).

Deste modo, a integridade pública é uma recomendação feita aos setores públicos a fim de demonstrar compromisso do setor público, diminuir os índices de corrupção no país, esclarecer as responsabilidades institucionais de cada setor assegurando o cumprimento de suas funções a fim de garantir que o interesse público seja devidamente atendido.

Um dos motivos para a aplicação do modelo de integridade nos setor público é a instauração de uma cultura de integridade por toda a sociedade, a OCDE acredita que se esta cultura se iniciar nos órgãos públicos, em parceria com o setor privado, será possível implementar a integridade e a ética como valor moral em todo o restante da sociedade civil, pois esta será capaz de identificar a transparência do setor como uma forma de honrar e respeitar seus próprios interesses e questões.

Portanto, a integridade pública age como uma série de arranjos institucionais que fazem com que a Administração Pública não seja parcial em suas decisões e se demova de sua principal função: servir e atender as expectativas da população de modo viável, adequado, imparcial e eficiente.

Uma sociedade que sofre com a corrupção, fenômeno social muito presente no país, necessita de meios e métodos capazes de suprimir esta tendência (ou cultura) que venham por parte do próprio Estado, de modo que ele possa estimular a ética da transparência e, conseqüentemente, instaurar uma cultura de integridade tanto no setor público quanto no privado, a fim de que seus funcionários e colaboradores sempre ajam em prol do interesse da população e não de seus próprios e isso se reflita no restante da sociedade.

Os resultados da aplicação de integridade ética nos setores públicos podem ser de impactos muito positivos tanto para os órgãos quanto para a sociedade como um todo. O aumento da eficiência na gestão, a adequada aplicação do dinheiro e a satisfação da população quanto ao serviço dos setores públicos podem transformar a sociedade como um todo.

Atualmente, este assunto ainda é um problema, pois a implantação de sistemas que visem a integridade ética no trabalho modificaria a vida de muitos servidores públicos, em especial em cargos políticos, o que interferiria com ações corruptas e criminosas que ocorrem há anos. Sendo assim, há grande dificuldade por parte dos interessados em implementar este recurso em de fato chegarem a aplicá-lo efetivamente por causa da resistência de parte do setor público e seu temor em relação à transparência. Portanto, há provas de que há grande necessidade de que este tipo de ferramenta seja implantado quanto antes no setor público.

Apenas uma recomendação à ética e integridade não seriam suficientes para que o setor público fosse de fato permeado por um comportamento de fato ético em toda sua extensão. Sendo assim, a postura ética dentro da função pública visa a obediência à uma série de regras estabelecidas em códigos de conduta por lei, como é o caso do Decreto de número 1.171, o código de ética do servidor público.

Um código de ética pode ser definido como um documento composto por regras sobre o tipo de comportamento que se é esperado de um grupo ou de um indivíduo, regido por valores e princípios morais aceitos pela sociedade como um todo. Em códigos de conduta e ética podemos observar regras que de enquadram como deveres e princípios (deontologia), assim como proibições ou vedações, que é o caso para os servidores públicos.

Confira a seguir texto de lei referente ao Decreto nº 1.171:

SEÇÃO I DAS REGRAS DEONTOLÓGICAS

I - A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, ou fora dele, já que refletirá o exercício da vocação do próprio poder estatal. Seus atos, comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.

II - O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas no art. 37, caput, e § 4º, da Constituição Federal.

III - A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.

IV - A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.

V - O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.

VI - A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.

VII - Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

VIII - Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana quanto mais a de uma Nação.

IX - A cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público caracterizam o esforço pela disciplina. Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano moral. Da mesma forma, causar dano a qualquer bem pertencente ao patrimônio público, deteriorando-o, por descuido ou má vontade, não constitui apenas uma ofensa ao equipamento e às instalações ou ao Estado, mas a todos os homens de boa vontade que dedicaram sua inteligência, seu tempo, suas esperanças e seus esforços para construí-los.

X - Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

XI - O servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens legais de seus superiores, velando atentamente por seu cumprimento, e, assim, evitando a conduta negligente. Os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tornam-se, às vezes, difíceis de corrigir e caracterizam até mesmo imprudência no desempenho da função pública.

XII - Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.

XIII - O servidor que trabalha em harmonia com a estrutura organizacional, respeitando seus colegas e cada concidadão, colabora e de todos pode receber colaboração, pois sua atividade pública é a grande oportunidade para o crescimento e o engrandecimento da Nação.

SEÇÃO II DOS PRINCIPAIS DEVERES DO SERVIDOR PÚBLICO

XIV - São deveres fundamentais do servidor público:

- a) desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular;
- b) exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário;
- c) ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum;

d) jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo;

e) tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público;

f) ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos;

g) ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;

h) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal;

i) resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las;

j) zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva;

l) ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema;

m) comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis;

n) manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição;

o) participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum;

p) apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função;

q) manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções;

r) cumprir, de acordo com as normas do serviço e as instruções superiores, as tarefas de seu cargo ou função, tanto quanto possível, com critério, segurança e rapidez, mantendo tudo sempre em boa ordem.

s) facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito;

t) exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos jurisdicionados administrativos;

u) abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei;

v) divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.

b) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam;

c) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão;

d) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material;

e) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister;

f) permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores;

g) pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim;

h) alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências;

i) iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos;

j) desviar servidor público para atendimento a interesse particular;

l) retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público;

m) fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros;

n) apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente;

o) dar o seu concurso a qualquer instituição que atente contra a moral, a honestidade ou a dignidade da pessoa humana;

p) exercer atividade profissional aética ou ligar o seu nome a empreendimentos de cunho duvidoso.

Além dos tópicos que dizem respeito ao comportamento dos indivíduos que trabalham no setor público, o decreto também estabelece a necessidade de comissões de ética (grupos de pessoas que se reúnem a fim de estudar, debater ou analisar situações), compostas por funcionários públicos de cada órgão, para orientar e propor sugestões sobre a postura ética dos funcionários.

Confira um trecho do decreto sobre comissões:

Inciso XVI

Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento suscetível de censura.

SEÇÃO III

DAS VEDAÇÕES AO SERVIDOR PÚBLICO

XV - E vedado ao servidor público;

a) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem;

COLETA SELETIVA, SEPARAÇÃO E DESTINAÇÃO CORRETA DE RESÍDUOS

Serviço de Limpeza Urbana

Compete ao serviço ou ao órgão responsável pelos serviços de coleta de resíduos de saúde, domiciliar e seletiva, a varrição de vias públicas, a lavagem de monumentos e escadarias e a remoção de entulho.

Ao serem detectados pontos viciados de lixo (pelos responsáveis pela vigilância e pelo controle de roedores), deve-se comunicar ao serviço de limpeza urbana para que este possa providenciar os procedimentos necessários de limpeza.

Supervisão Geral de Abastecimento

Ou órgão responsável pela organização, administração e fiscalização das atividades relativas ao abastecimento de gêneros alimentícios. Pela tendência da ocorrência de roedores na proximidade de feiras livres e mercados, devido a uma maior disponibilidade de alimentos, cabe aos profissionais responsáveis pelo controle de roedores alertarem esse serviço quanto ao correto armazenamento dos alimentos. A destinação adequada de suas sobras em mercados, feiras livres e escolas tem muito a contribuir para o controle de roedores urbanos, pois a supressão de possíveis fontes de alimentação é fator preponderante para tal controle.

Sistema de Abastecimento de Águas e Esgotos

O serviço de saneamento deve priorizar as áreas de ocorrência endêmica de casos de leptospirose.

Por outro lado, cabe à vigilância em saúde subsidiar esse setor, fornecendo informações sobre a doença, a ocorrência de casos, as características das áreas de risco etc.

Secretaria Municipal da Educação

As Secretarias Municipal e Estadual da Educação são atores importantes para a divulgação de informações quanto ao controle de roedores. Unidades escolares localizadas em áreas-alvo para controle de roedores, ou nas suas imediações, podem ser parceiras e ponto de partida de ações educativas que permitam à população adotar práticas e medidas que impeçam a instalação e a proliferação de roedores, potencializando, assim, as ações já desenvolvidas pela Secretaria da Saúde nesse âmbito.

Secretaria Municipal de Assistência Social

À Secretaria Municipal de Assistência Social – ou ao órgão responsável por formular, implantar, regular, financiar, executar, monitorar e avaliar a política de assistência social – compete atuar sobre as pessoas em situação de vulnerabilidade social. Assim, a área de vigilância de zoonoses deve articular-se com essa Secretaria a fim de estabelecer parceria visando à diminuição da vulnerabilidade social relativa a condições de moradia, para, assim, desfavorecer e combater a proliferação de roedores.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

À Secretaria Municipal de Meio Ambiente – ou ao órgão responsável pelo meio ambiente – compete realizar ações conjuntas para fiscalizar e buscar melhorias das condições ambientais. Assim, a área de vigilância de zoonoses deve articular-se com essa Secretaria a fim de estabelecer parceria visando à diminuição das condições ambientais favoráveis à proliferação de roedores.

Secretaria Municipal de Habitação

Ou órgão responsável pela execução da política habitacional, pelo controle do uso e da ocupação do solo, pela urbanização e regularização fundiária de favelas e pelos loteamentos e cortiços. Aos responsáveis pelo controle de roedores, cabe informar os procedimentos de antirratização nas construções e nas obras civis, assim como o desenvolvimento do conceito de manejo ambiental em áreas públicas e particulares, com vistas a impedir a proliferação de roedores.

Como fazer a separação dos diferentes tipos de resíduos?

Os hospitais e demais órgãos de saúde produzem diferentes tipos de resíduos, desde matérias químicas, biológicas e tóxicas até materiais mais gerais.

Separar esses itens de acordo com suas características e seus níveis de risco é essencial para a segurança e a qualidade do descarte. Afinal, cada tipo de resíduo exige certas particularidades em seu tratamento, sua coleta e seu destino.

A CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), responsável pelo estabelecimento de normas relativas à manutenção da qualidade do meio ambiente, determina a necessidade de realizar treinamentos para funcionários que executarão essa separação. Assim, já se pode ter uma ideia do quanto essa função é importante.

De modo geral, os resíduos hospitalares se dividem em 5 grupos principais.

Resíduos infectantes ou biológicos

São aqueles que, possivelmente, contêm a presença de agentes biológicos. Eles são considerados extremamente perigosos e têm alto potencial para causar infecções. Alguns exemplos são: sangue, excreções e membranas.

Resíduos químicos

Também bastante perigosos, estes elementos são aqueles que contêm alguma substância química, apresentando riscos à saúde ou ao meio ambiente. Aqui estão todos os resíduos com componentes químicos, independentemente de apresentarem reatividade, corrosividade, inflamabilidade ou toxicidade.

Alguns exemplos são: medicamentos, substâncias utilizadas para revelar raio X, resíduos saneantes, desincrustantes, desinfetantes, reagentes (usados em testes manuais, por exemplo) e efluentes de equipamentos.

Resíduos radioativos

São quaisquer resíduos com carga radioativa, sendo que esta, muitas vezes, pode estar acima do padrão, o que também caracteriza um fator de risco. São exemplos: resíduos de radioterapia ou da medicina nuclear.

Resíduos perfurocortantes

São objetos, instrumentos ou quaisquer materiais que possam furar ou cortar. Alguns exemplos desse tipo de resíduo são: lâminas, bisturis, vidro, ampolas, escalpes e agulhas.

Resíduos comuns

Aqui estão os resíduos que não tenham sido contaminados e não apresentem as características citadas acima. Alguns exemplos são: luvas, sobras de alimento e gesso.

É válido destacar que esses grupos podem, por sua vez, estar divididos em subcategorias e que estas também devem ser levadas em consideração na hora de separar os materiais, para que o processo seja feito de forma completa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
OPERÁRIO

1.	Limpeza e conservação em geral.	01
2.	Noções gerais sobre alvenaria, marcenaria, pintura, instalações elétricas e hidráulicas.	02
3.	Lavagem, lubrificação e abastecimento de veículos e motores.	22
4.	Conhecimentos sobre jardinagem e cultivo de plantas.	24
5.	Conhecimentos sobre capina em geral e serviços de lavoura.	27
6.	Conhecimentos sobre construção civil.	27
7.	Noções de segurança do trabalho, higiene pessoal e do ambiente de trabalho.	32
8.	Produtos, materiais, ferramentas e equipamentos de trabalho.	47

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL

Limpeza

Considera-se limpeza, o ato de remover todo tipo de sujidade, visível ou não, de uma superfície, sem alterar as características originais do local a ser limpo¹. A limpeza pode ser:

• Limpeza profunda

A limpeza profunda é aquela realizada periodicamente, semanal, quinzenal ou mensal, na qual todo detalhe deve ser lembrado, removendo-se toda sujidade acumulada. Pode-se citar como exemplos, a remoção de cera, a lavagem de piso, etc.

Por ser ampla, sempre que possível, a limpeza profunda deve ser realizada fora do horário de funcionamento do local a ser limpo.

• Limpeza de conservação ou manutenção

Em geral, a limpeza de conservação ou manutenção é feita diariamente, e tem como objetivo a conservação do ambiente. Esta limpeza facilita a próxima limpeza profunda, devido ao menor acúmulo de sujidade no local.

Assim como a limpeza profunda, sempre que possível, a limpeza de conservação ou manutenção deve ser realizada fora do horário de funcionamento do local a ser limpo.

• Limpeza leve

Considera-se como limpeza leve, o trabalho executado durante o período de expediente do local a ser limpo, como forma de manter o ambiente constantemente limpo.

Planejamento do trabalho de limpeza e conservação

Para se executar um bom serviço de limpeza deve-se seguir os seguintes passos: planejar, executar e avaliar.

• Planejar

Antes de se iniciar qualquer trabalho, deve-se saber com precisão qual o tipo de sujidade que deverá ser removida e o processo que deverá ser empregado para a promoção da limpeza. Por exemplo: observar o local para a escolha do detergente correto para a remoção da sujidade, conciliado com o emprego de máquinas e equipamentos, assim, se terá como resultado uma limpeza eficaz em todos os aspectos.

• Executar

Deve-se garantir que os materiais, equipamentos e acessórios que serão utilizados na limpeza, estejam no local da execução do serviço com antecedência. Também é importante se ter certeza que o encarregado e os auxiliares de limpeza terão as condições necessárias para estarem no local do trabalho no horário programado.

• Avaliar

É fundamental que após a execução do serviço seja feita uma análise para que se saiba se o que foi planejado correspondeu ao que era necessário. A constante avaliação fornece informações para ações futuras, permitindo que se aprimorem assim, os futuros procedimentos de trabalho.

Sujidade

Existem basicamente, três tipos de sujidade:

• Sujidade solta ou não impregnada

São partículas ou detritos nas quais, por um simples processo de varrição ou aplicação de *mop* (esfregão) seco, são eliminadas com facilidade.

• Sujidade solúvel em água

São partículas que, ainda que impregnadas, com a simples aplicação de água, são facilmente retiradas das superfícies através de *mop* úmido.

• Sujidade impregnada

Neste tipo de sujidade, para sua completa remoção, demanda-se a utilização de agentes químicos (detergentes), ação mecânica (máquinas e equipamentos) e tempo para a ação.

Métodos e equipamentos de limpeza de superfícies

• Limpeza Manual Úmida

É realizada com a utilização de rodos, ou *mops* (esfregões), panos ou esponjas umedecidas em solução detergente, com enxágue posterior, com pano umedecido em água limpa. Esse procedimento é indicado para a limpeza de pisos, paredes, divisórias, mobiliários e de equipamentos de grande porte².

É importante ressaltar que a limpeza úmida é considerada a mais adequada e higiênica, todavia, ela é limitada para a remoção de sujidade muito aderida.

• Limpeza Manual Molhada

O procedimento consiste em espalhar uma solução detergente no piso e esfregar com escova ou esfregão, empurrar com rodo a solução suja para o ralo, enxaguar várias vezes com água limpa em sucessivas operações de empurrar com o rodo ou *mop* para o ralo.

• Limpeza Com Máquina de Lavar Tipo Enceradeira Automática

É utilizada para limpeza de pisos com máquinas, que possuem tanque para soluções de detergente dosado diretamente para a escova, o que diminui o esforço e risco para o trabalhador.

• Limpeza Seca

Consiste-se na retirada de sujidade, pó ou poeira, mediante a utilização de vassoura (varreduras seca), e/ou aspirador. A limpeza com vassouras é recomendável em áreas descobertas, como estacionamentos, pátios, etc.

Já nas áreas cobertas, se for necessário a limpeza seca, esta deve ser feita com aspirador.

Manutenção e Conservação

Os benefícios de se promover a manutenção e conservação são:

- Maior durabilidade do tratamento e brilho constante;
- Menor custo/benefício;
- Facilidade na limpeza.

A manutenção e conservação pode ser feita através de:

- Remoção das sujidades sólidas, aplicando *mop* seco constantemente;
- Remoção das sujidades aderidas, com *mop* úmido e detergente neutro;

1 <https://docplayer.com.br/10904421-Manual-de-limpeza-e-conservacao.html>

2 <https://centrallimp.com.br/materiais/pop-manual-do-servi-co-de-limpeza-e-conservacao.pdf>

- Remoção das sujidades impregnadas, lavando com enceradeira de baixa rotação, com o disco limpador e detergente que não agrida o tratamento do piso.

Recamadas ou restauração

Mesmo havendo todos os cuidados e adotando-se os procedimentos da manutenção do impermeabilizante, com o passar do tempo, é inevitável o desgaste da camada superior, que recebe todo atrito, sendo necessário se efetuar a restauração do impermeabilizante.

Os procedimentos a serem adotados são:

- Remoção das sujidades sólidas e soltas do piso com *mop* seco;
- Remoção das sujidades impregnadas, lavando com enceradeira de baixa rotação, com o disco limpador e detergente que não agrida o tratamento do piso;
 - Uma vez eliminadas todas as sujidades, deve-se enxaguar o piso até que ele esteja isento de qualquer tipo de resíduo;
 - Secar totalmente o piso e aplicar uma camada do impermeabilizante sobre ele;
 - Guardar o tempo necessário e proceder ao lustro.

Barreiras de contenção de sujidade

Na entrada dos ambientes, recomenda-se a utilização de barreiras de contenção de sujidade, como tapetes ou equipamentos que gerem cortinas de ar, impedindo a entrada de detritos, diminuindo o atrito dos sapatos sobre o piso, aumentando a durabilidade do tratamento.

NOÇÕES GERAIS SOBRE ALVENARIA, MARCENARIA, PINTURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS

Concreto

Concreto é um material de construção proveniente da mistura, em proporção adequada, de: aglomerantes, agregados e água. Também é frequente o emprego de aditivos e adições. Principal elemento da estrutura de concreto armado, o concreto é um material que pode ser moldado de acordo com as necessidades exigidas e tem grande durabilidade e resistência, além de apresentar um custo relativamente baixo. Constituído basicamente de água, cimento e agregados, deve apresentar as seguintes propriedades básicas:

Concreto não endurecido:

- Trabalhabilidade;
- Exsudação (transpiração);
- Tempos de início e fim de pega.

Concreto endurecido:

- Resistência aos esforços mecânicos;
- Propriedades técnicas;
- Deformações;
- Permeabilidade;
- Boa resistência à compressão;
- Baixa resistência à tração;
- Durabilidade diante da ação do meio ambiente.

Os aglomerantes unem os fragmentos de outros materiais. No concreto, em geral se emprega cimento Portland, que por ser um aglomerante hidráulico, reage com a água e endurece com o tempo. Os aditivos são produtos que, adicionados em pequena quantidade aos concretos de cimento Portland, modificam algumas propriedades, no sentido de melhorar esses concretos para determinadas condições. Os principais tipos de aditivos são: plastificantes (P), retardadores de pega (R), aceleradores de pega (A), plastificantes retardadores (PR), plastificantes aceleradores (PA), incorporadores de ar (IAR), super plastificantes (SP), super plastificantes retardadores (SPR) e super plastificantes aceleradores (SPA). As adições constituem materiais que, em dosagens adequadas, podem ser incorporados aos concretos ou inseridos nos cimentos ainda na fábrica, o que resulta na diversidade de cimentos comerciais. Com a alteração da composição dos cimentos pela incorporação de adições, é comum eles passarem a ser denominados aglomerantes. Os exemplos mais comuns de adições são: escória de alto forno, cinza volante, sílica ativa de ferro-silício e metacaulinita. Agregados são comumente chamados de pedras ou brita, mas podem ser definidos como insumos que, adicionados à massa de cimento e água, formam o concreto propriamente dito. Representam aproximadamente oitenta por cento do peso do concreto, e apresentam como funções: a resistência às cargas solicitadas, diminuição de variações de volume e redução do custo de fabricação.

Podendo ser grãos ou miúdos, os agregados possuem granulometria variada isto é, podem ser encontrados de diversos tamanhos e formas, dependendo do local onde se encontram, acarretando na regionalização dos tipos de pedras britadas, areias e seixos que podem fazer parte da composição do traço. Além disso, podem ser classificados como artificiais ou naturais, sendo artificiais os agregados provenientes da atuação do homem para modificar o tamanho dos seus grãos, e naturais as areias extraídas de rios ou barrancos e os seixos rolados. A pasta de cimento, formada pela adição de água no cimento, possui como função dentro do concreto:

- Colatividade - efeito de colagem dos agregados;
- Encher os vazios entre os grãos do agregado.

É função específica da água a plasticidade do conjunto. A influência da água no concreto é tão grande que, acrescentando-se um balde a mais de água na mistura, a resistência do mesmo pode ser reduzida pela metade. As etapas de produção do concreto compreendem em: Misturas (amassamento manual ou mecânico), Transporte, Lançamento, Adensamento (vibração), Cura e Retirada das formas e dos escoramentos.

Estrutura metálica

O aço pode ser definido como uma liga metálica composta por 98% de ferro, e com pequenas quantidades de carbono (de 0,02% até 2%). (Dias, 1997). Entretanto pode-se adicionar elementos de liga.

As propriedades mecânicas definem o comportamento dos aços quando sujeitos a esforços mecânicos e correspondem às propriedades que determinam sua capacidade de resistir e transmitir esforços que lhe são aplicados, sem romper ou sem que sofra deformações excessivas. São características dos aços estruturais, dentre outros:

- Tenacidade: É a capacidade do material em absorver energia mecânica com deformações elásticas e plásticas.
- Ductibilidade: É a capacidade do material de se deformar sobre a ação de cargas.
- Resiliência: É a capacidade do material em absorver energia mecânica em regime elástico.
- Dureza: Resistência ao risco ou abrasão.
- Fadiga: Resistência a carregamentos repetitivos.

- Fragilidade: É o oposto da ductibilidade. Os aços podem ter características de elementos frágeis em baixas temperaturas ambientes.

Nos aços cada propriedade pode sofrer alterações dependendo da composição química dos chamados elementos de liga. Esses elementos de liga são relevante importância, pois no processo de fabricação do aço, se as composições dos elementos de liga forem alteradas, estas influenciarão de forma positiva ou negativa no aço.

Vantagens:

- Fabricação das estruturas com precisão milimétrica, possibilitando um alto controle de qualidade do produto acabado;
- Garantia das dimensões e propriedades dos materiais;
- Material resistente a vibração e a choques;
- Possibilidade de execução de obras mais rápidas e limpas;
- Em caso de necessidade, possibilita a desmontagem das estruturas e sua posterior montagem em outro local;
- Possibilidade de reaproveitamento dos materiais em estoque, ou mesmo, sobras de obra;
- Economia de Fundações;
- Redução das dimensões nas colunas;
- Redução da altura de vigas.

Desvantagens:

- Limitação de execução em fábrica, em função do transporte até o local de sua montagem final;
- Necessidade de tratamento superficial das peças contra oxidação, devido ao contato com o ar atmosférico;
- Necessidade de mão-de-obra e equipamentos especializados para sua fabricação e montagem;
- Limitações de fornecimento de perfis estruturais.

Tipos de Estrutura de Aço: estruturas de edifícios de múltiplos andares; estruturas de galpões; estruturas de obras de arte; estruturas reticuladas; estruturas tubulares; estruturas espaciais; estruturas de armazenagem; estruturas estaiadas ou tencionadas.

Madeira

Podem ser citadas algumas vantagens em relação ao uso da madeira. Amadeira é um material renovável e abundante no país. Mesmo com um grande desmatamento o material pode ser reposto à natureza na forma de reflorestamento. É um material de fácil manuseio, definição de formas e dimensões. A obtenção do material na forma de tora e o seu desdobro é um processo relativamente simples, não requer tecnologia requintada, não exige processamento industrial, pois o material já está pronto para uso. Demanda apenas acabamento.

Em termos de manuseio, a madeira apresenta uma importante característica que é a baixa densidade. Esta equivale a aproximadamente um oitavo da densidade do aço. Um fato quase desconhecido pelos leigos refere-se a alta resistência mecânica da madeira. As madeiras de uma forma geral são mais resistentes que o concreto convencional, basta comparar os valores da resistência característica destes materiais. Concretos convencionais de resistência significativa pertencem à classe de concretos CA18, enquanto a classe de resistência de madeira começa com C20 e chega a C60. Um dos fatores mais importantes refere-se à energia gasta para a produção de madeira em comparação com a exigida na produção de outros materiais.

Apesar dos aspectos positivos, podem ser citadas algumas desvantagens para a utilização da madeira. Dentre elas podem ser citadas sua susceptibilidade ao ataque de fungos e insetos, assim como também sua inflamabilidade. No entanto, estas desvantagens podem ser facilmente contornadas através da utilização de preservativos, que representa uma exigência indispensável para os projetos de estruturas de madeira expostas às condições favoráveis à proliferação dos citados efeitos daninhos. O tratamento da madeira

é especialmente indispensável para peças em posições sujeitas a variações de umidade e de temperatura propícias aos agentes citados.

Vale lembrar que a madeira tem a desvantagem da sua inflamabilidade. Contudo, ela resiste a altas temperaturas e não perde resistência sob altas temperaturas como acontece especialmente com o aço. Em algumas situações amadeira acaba comportando-se melhor que o aço, pois apesar dela ser lentamente queimada e provocar chamas, a sua seção não queimada continua resistente e suficiente para absorver os esforços atuantes. Ao contrário da madeira, o aço não é inflamável, mas em compensação não resiste a altas temperaturas.

A madeira é um material não homogêneo com muitas variações. Além disso, existem diversas espécies com diferentes propriedades. Sendo assim, é necessário o conhecimento de todas estas características para um melhor aproveitamento do material. Os procedimentos para caracterização destas espécies de madeira e a definição destes parâmetros são apresentados nos anexos da Norma Brasileira para Projeto de Estruturas de Madeira, NBR 7190/97.

Alvenarias

É um sistema construtivo formado de um conjunto coeso e rígido de tijolos ou blocos (elementos de alvenaria), unidos entre si, com ou sem argamassa de ligação, em fiadas horizontais que se sobrepõem uma sobre as outras. Pode ser empregada na confecção de diversos elementos construtivos (paredes, abóbadas, sapatas, muros, etc...)

Normas:

- NBR 7170/1983 – Tijolo maciço cerâmico para alvenaria.
- NBR 7171/1992 – Bloco cerâmico para alvenaria.
- NBR 6460/1983 – Tijolo maciço cerâmico para alvenaria – Verificação da resistência à compressão.
- NBR 6461/1983 – Bloco cerâmico para alvenaria – Verificação da resistência à compressão.
- NBR 8041/1983 – Tijolo maciço cerâmico para alvenaria – Forma e dimensões.
- NBR 8042/1992 – Bloco cerâmico para alvenaria – Formas e dimensões.
- NBR 8043/1983 – Bloco cerâmico portante para alvenaria – Determinação da área líquida.
- NBR 7173/1982 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria sem função estrutural.
- NBR 6136/1994 – Bloco vazado de concreto simples para alvenaria estrutural.
- NBR 7184/1992 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Determinação da resistência à compressão.
- NBR 8215/1983 – Prismas de blocos vazados de concreto simples para alvenaria estrutural – Preparo e ensaio à compressão.
- NBR 12117/1991 – Blocos vazados de concreto para alvenaria – Retração por secagem.
- NBR 12118/1991 – Blocos vazados de concreto para alvenaria – Determinação da absorção de água, do teor de umidade e da área líquida.
- Norma alemã: DIN-106.
- NBR 12644/92 – Concreto celular espumoso – determinação da densidade de massa aparente no estado fresco – Método de ensaio.
- NBR 12646/92 – Paredes de concreto celular espumoso moldadas no local – Especificação.
- NBR 12655/92 – Execução de paredes de concreto celular espumoso moldadas no local – Procedimento.
- NBR 13438/1995 – Blocos de concreto celular autoclavado.
- NBR 13439/1995 – Blocos de concreto celular autoclavado – Verificação da resistência à compressão.

NBR 13440/1995 – Blocos de concreto celular autoclavado – Verificação da densidade de massa aparente seca.

NBR 8491/1984 – Tijolo maciço de solo-cimento.

NBR 8492/1984 – Tijolo maciço de solo-cimento – Determinação da resistência à compressão e da absorção de água.

NBR 10832/1989 – Fabricação de tijolo maciço de solo-cimento com a utilização de prensa manual.

NBR 10833/1989 – Fabricação de tijolo maciço e bloco vazado de solocimento com utilização de prensa hidráulica.

NBR 10834/1994 – Bloco vazado de solo-cimento sem função estrutural.

NBR 10835/1994 – Bloco vazado de solo-cimento sem função estrutural – Formas e dimensões.

NBR 10836/1994 – Bloco vazado de solo-cimento sem função estrutural – Determinação da resistência à compressão e da absorção de água.

NBR 14899-1/2002 – Blocos de vidro para a construção civil – Parte 1: Definições, requisitos e métodos de ensaio.

Cobertura

De acordo com a ABNT NBR 15575-5/2013 sistema de cobertura é um conjunto de elementos / componentes , dispostos no topo da construção, com as funções de assegurar estanqueidade às águas pluviais e salubridade, proteger demais sistemas da edificação habitacional ou elementos e componentes da deterioração por agentes naturais, e contribuir positivamente para o conforto termo-acústico da edificação habitacional.

Revestimento

De acordo com a ABNT NBR 7200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas, tem-se que na elaboração das especificações do projeto para execução do sistema de revestimento de argamassa, devem constar pelo menos:

- a) tipos de argamassa e respectivos parâmetros para definição dos traços;
- b) número de camadas;
- c) espessura de cada camada;
- d) acabamento superficial;
- e) tipo de revestimento decorativo

Referências normativas:

NBR 5732:1991 - Cimento Portland comum – Especificação

NBR 5735:1991 - Cimento Portland de alto-forno -Especificação

NBR 5736:1991 - Cimento Portland pozolânico -Especificação

NBR 6118:1980 - Projeto e execução de obras de concreto armado – Procedimento

NBR 6453:1988 - Cal virgem para construção -Especificação

NBR 7175:1992 - Cal hidratada para argamassas -Especificação

NBR 10907:1990 - Cimento de alvenaria – Especificação

NBR 11578:1991 - Cimento Portland composto -Especificação

NBR 12989:1993 - Cimento Portland branco – Especificação

NBR 13529:1995 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia

NBR 13749:1996 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Acabamento

Pintura Eletrostática

A Pintura Eletrostática diz respeito à limpeza e a preparação da superfície em linha contínua e automatizada, compreendendo: Desengraxe, Lavagem, Fosfatização, Enxague e Secagem.

O revestimento é obtido pela aplicação da pintura eletrostática, que pode ser feita em chapas naturais, galvanizadas eletroliticamente, pré-zincadas ou galvanizadas por imersão a quente, com os acabamentos: Natural, Aço Inox, Alumínio e Galvalume.

Pré-zincado Padrão CSN

Através da zincagem contínua, por imersão da tira de aço no banho de zinco à 460º C, se obtém camadas de revestimento no material zincado que poderão ser dobradas sem causar trincas ou desprendimento, com garantia da conformidade do material, permitindo que a utilização sirva até mesmo para estampagem profunda.

Nas chapas pré-zincadas, em eventuais falhas de revestimento como arranhões, cortes e perfurações, o zinco atua como revestimento ânodo, protegendo catodicamente contra a corrosão, constituindo após certo tempo, produtos de corrosão insolúveis que preenchem partes descobertas formando barreiras, o que não permite o processo de corrosão. Todas as dobras e cantos do produto possuem proteção uniforme do revestimento de 18 micras por face e as chapas obedecem às normas ABNT, NBR 7013 e NBR 7008, além do processo possuir Certificação ISO 9001.

Galvanização Eletrolítica

O processo de Galvanização Eletrolítica ou também zinco eletrodepositado, consiste no tratamento do material de acordo com a Norma NBR 10476/88, classificação CS1 e seus ensaios previstos na mesma, que possui a finalidade de obter uma camada de zinco eletrolítico sobre uma peça de ferro ou de aço.

Galvanização a Fogo por imersão

O processo de Galvanização a Fogo por Imersão consiste no tratamento do material de acordo com a Norma NBR 6323 e seus ensaios previstos na Norma 7399, que têm como finalidade a obtenção de uma camada de zinco sobre uma peça de ferro ou aço.

E prevê as seguintes etapas:

O processo de zincagem por imersão a quente contra a corrosão, é conhecido no mundo todo há mais de 130 anos. Numerosos dados de vida útil de camadas de zincagem, nos mais variados ambientes, vêm sendo compilados com ensaios reais de corrosão. Desse modo, atualmente é possível prever a durabilidade de um recobrimento de zinco obtido por imersão a quente com uma margem de erro bem menor do que no caso da pintura, isso se deve, sobretudo, ao fato de que as características de durabilidade de uma camada de zinco, obtida por imersão a quente, praticamente independem de um processo de obtenção, ou seja, de acordo com o ambiente exposto e a observação da camada de zinco, pode se prever a vida útil do material.

Esquadrias

A grande versatilidade do alumínio possibilita que as esquadrias sejam fabricadas em variados tipos (abrir para dentro ou para fora, abrir e tomar, de correr, entre outras) e recebam vidros simples, duplos insulados e de espessuras especiais. As esquadrias de alumínio representam cerca de 20% do volume de caixilhos produzidos no País, conforme dados da Associação Nacional de Fabricantes de Esquadrias de Alumínio (Afeal), que congrega mais de 200 indústrias. Não por acaso, são as preferidas da arquitetura e da construção civil em edifícios residenciais ou comerciais.

Especiais, quando definidas por arquiteto em um projeto específico, ou padronizadas, quando são produzidas em escala e distribuídas em revendas, as esquadrias devem sempre atender aos critérios de desempenho estabelecidos em normas técnicas.