



OP-095FV-21
CÓD: 7908403501670

CFQ

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA

Comum aos Cargos de Ensino Superior:

Químico (NS) - Química Fundamental e Aplicada, Advogado (NS) – Direito, Analista de Sistemas (NS)- Sistemas e Processos e Infraestrutura, Analista Superior (NS) – Comunicação e Contador (NS)- Contabilidade e Custos

EDITAL Nº 1 DO CONCURSO PÚBLICO 1/2021

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos. Tipologia textual	01
2. Ortografia	10
3. Mecanismos de coesão textual	10
4. Acentuação gráfica	11
5. Pontuação	12
6. Concordância nominal e verbal	13
7. Colocação pronominal	15
8. Regência nominal e verbal	15
9. Equivalência e transformação de estruturas	16
10. Paralelismo sintático.	16
11. Relações de sinonímia e antonímia.	19

Raciocínio Lógico e Matemático

1. Princípios de contagem e probabilidade. Arranjos e permutações. Combinações.	01
2. Operações com conjuntos.	06
3. Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, porcentagem, regras de três simples e compostas).	15
4. Equações e inequações	20
5. Sistemas de medidas. Volumes.	22
6. Compreensão de estruturas lógicas. Lógica de argumentação (analogias, inferências, deduções e conclusões). Estruturas lógicas. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.	24

Legislação Aplicada ao CFQ

1. Constituição Federal de 1988. Cap. I - Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos.	01
2. Cap. VII - Da Administração Pública, Seção I - Disposições Gerais.	19
3. Leis federais. Lei nº 2.800/1956.	21
4. Lei nº 6.839/1980.	23
5. 8.666/1993.	24
6. Lei nº 9.784/1999.	46
7. Lei nº 12.514/2011.	51
8. Decreto-lei nº 5.452/1943. Título III - Das Normas Especiais de Tutela do Trabalho. Cap. I - Das Disposições Especiais sobre Duração e Condições de Trabalho. Seção XIII - Dos Químicos.	52
9. Decreto nº 85.877/1981.	55
10. Resolução Normativa CFQ nº 55/1981.	56
11. Portaria CFQ nº 50/2020.	60

Governança Corporativa e Compliance

1. Noções de governança corporativa.	01
2. Gestão por processos	02
3. Gestão de riscos	12
4. Processos de análise e tomada de decisão.	16
5. Gerenciamento de crises	18
6. Compliance. Conceitos, suporte da alta administração, código de conduta, controles internos, treinamento e comunicação	19
7. Legislação anticorrupção. Lei Complementar nº 101/2000	24
8. Lei nº 12.527/2011	27
9. Lei nº 12.846/2013	33
10. Decreto nº 8.420/2015.	37

Atualidades

1. Domínio de tópicos atuais e relevantes de diversas áreas, tais como: desenvolvimento sustentável, ecologia, tecnologia, energia, política, economia, sociedade, educação, saúde e suas vinculações históricas. 01
-

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Compreensão e inteção de textos. Tipologia textual	01
2. Ortografia	10
3. Mecanismos de coesão textual	10
4. Acentuação gráfica	11
5. Pontuação	12
6. Concordância nominal e verbal	13
7. Colocação pronominal	15
8. Regência nominal e verbal	15
9. Equivalência e transformação de estruturas	16
10. Paralelismo sintático.	16
11. Relações de sinonímia e antonímia.	19

COMPREENSÃO E INTELECÇÃO DE TEXTOS. TIPOLOGIA TEXTUAL

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada *“Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”*.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a A.

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o **auditório**, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. Exemplo:

Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira. Exemplo:

“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”

Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.

Alex José Periscinoto.

In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

Argumento de Quantidade

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio *“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”*.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

Argumento quase lógico

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz *“A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”*, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma *“Amigo de amigo meu é meu amigo”* não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

Argumento do Atributo

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.

- Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo até, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente, pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz *“Todos os políticos são ladrões”*, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o caso, por exemplo, da frase *“O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam”*, em que o termo imperialismo é descaído, uma vez que, a rigor, significa *“ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica”*.

A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto, sinceridade e certeza, autenticidade e verdade, o enunciador deve construir um texto que revele isso. Em outros termos, essas qualidades não se prometem, manifestam-se na ação.

A argumentação é a exploração de recursos para fazer parecer verdadeiro aquilo que se diz num texto e, com isso, levar a pessoa a que texto é endereçado a crer naquilo que ele diz.

Um texto dissertativo tem um assunto ou tema e expressa um ponto de vista, acompanhado de certa fundamentação, que inclui a argumentação, questionamento, com o objetivo de persuadir. Argumentar é o processo pelo qual se estabelecem relações para chegar à conclusão, com base em premissas. Persuadir é um processo de convencimento, por meio da argumentação, no qual procura-se convencer os outros, de modo a influenciar seu pensamento e seu comportamento.

A persuasão pode ser válida e não válida. Na persuasão válida, expõem-se com clareza os fundamentos de uma ideia ou proposição, e o interlocutor pode questionar cada passo do raciocínio empregado na argumentação. A persuasão não válida apoia-se em argumentos subjetivos, apelos subliminares, chantagens sentimentais, com o emprego de “apelações”, como a inflexão de voz, a mímica e até o choro.

Alguns autores classificam a dissertação em duas modalidades, expositiva e argumentativa. Esta, exige argumentação, razões a favor e contra uma ideia, ao passo que a outra é informativa, apresenta dados sem a intenção de convencer. Na verdade, a escolha dos dados levantados, a maneira de expô-los no texto já revelam uma “tomada de posição”, a adoção de um ponto de vista na dissertação, ainda que sem a apresentação explícita de argumentos. Desse ponto de vista, a dissertação pode ser definida como discussão, debate, questionamento, o que implica a liberdade de pensamento, a possibilidade de discordar ou concordar parcialmente. A liberdade de questionar é fundamental, mas não é suficiente para organizar um texto dissertativo. É necessária também a exposição dos fundamentos, os motivos, os porquês da defesa de um ponto de vista.

Pode-se dizer que o homem vive em permanente atitude argumentativa. A argumentação está presente em qualquer tipo de discurso, porém, é no texto dissertativo que ela melhor se evidencia.

Para discutir um tema, para confrontar argumentos e posições, é necessária a capacidade de conhecer outros pontos de vista e seus respectivos argumentos. Uma discussão impõe, muitas vezes, a análise de argumentos opostos, antagônicos. Como sempre, essa capacidade aprende-se com a prática. Um bom exercício para aprender a argumentar e contra-argumentar consiste em desenvolver as seguintes habilidades:

- **argumentação:** anotar todos os argumentos a favor de uma ideia ou fato; imaginar um interlocutor que adote a posição totalmente contrária;

- **contra-argumentação:** imaginar um diálogo-debate e quais os argumentos que essa pessoa imaginária possivelmente apresentaria contra a argumentação proposta;

- **refutação:** argumentos e razões contra a argumentação oposta.

A argumentação tem a finalidade de persuadir, portanto, argumentar consiste em estabelecer relações para tirar conclusões válidas, como se procede no método dialético. O método dialético não envolve apenas questões ideológicas, geradoras de polêmicas. Trata-se de um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno em questão e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Descartes (1596-1650), filósofo e pensador francês, criou o método de raciocínio silogístico, baseado na dedução, que parte do simples para o complexo. Para ele, verdade e evidência são a mesma coisa, e pelo raciocínio torna-se possível chegar a conclusões verdadeiras, desde que o assunto seja pesquisado em partes, começando-se pelas proposições mais simples até alcançar, por meio de deduções, a conclusão final. Para a linha de raciocínio cartesiana, é fundamental determinar o problema, dividi-lo em partes, ordenar os conceitos, simplificando-os, enumerar todos os seus elementos e determinar o lugar de cada um no conjunto da dedução.

A lógica cartesiana, até os nossos dias, é fundamental para a argumentação dos trabalhos acadêmicos. Descartes propôs quatro regras básicas que constituem um conjunto de reflexos vitais, uma série de movimentos sucessivos e contínuos do espírito em busca da verdade:

- evidência;
- divisão ou análise;
- ordem ou dedução;
- enumeração.

A enumeração pode apresentar dois tipos de falhas: a omissão e a incompreensão. Qualquer erro na enumeração pode quebrar o encadeamento das ideias, indispensável para o processo dedutivo.

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o *silogismo*, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: *duas premissas*, maior e menor, e *a conclusão*. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega *todo*, *nenhum*, *pois alguns* não caracteriza a universalidade. Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a *dedução* (silogística), que parte do geral para o particular, e a *indução*, que vai do particular para o geral. A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de verdades universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:

Todo homem é mortal (premissa maior = geral, universal)
Fulano é homem (premissa menor = particular)
Logo, Fulano é mortal (conclusão)

A indução percorre o caminho inverso ao da dedução, baseia-se em uma conexão ascendente, do particular para o geral. Nesse caso, as constatações particulares levam às leis gerais, ou seja, parte de fatos particulares conhecidos para os fatos gerais, desconhecidos. O percurso do raciocínio se faz do *efeito* para a *causa*. Exemplo:

O calor dilata o ferro (particular)
O calor dilata o bronze (particular)
O calor dilata o cobre (particular)
O ferro, o bronze, o cobre são metais
Logo, o calor dilata metais (geral, universal)

Quanto a seus aspectos formais, o silogismo pode ser válido e verdadeiro; a conclusão será verdadeira se as duas premissas também o forem. Se há erro ou equívoco na apreciação dos fatos,

pode-se partir de premissas verdadeiras para chegar a uma conclusão falsa. Tem-se, desse modo, o **sofisma**. Uma definição inexata, uma divisão incompleta, a ignorância da causa, a falsa analogia são algumas causas do sofisma. O sofisma pressupõe má fé, intenção deliberada de enganar ou levar ao erro; quando o sofisma não tem essas intenções propositais, costuma-se chamar esse processo de argumentação de **paralogismo**. Encontra-se um exemplo simples de sofisma no seguinte diálogo:

- Você concorda que possui uma coisa que não perdeu?
- Lógico, concordo.
- Você perdeu um brilhante de 40 quilates?
- Claro que não!
- Então você possui um brilhante de 40 quilates...

Exemplos de sofismas:

Dedução

Todo professor tem um diploma (geral, universal)
 Fulano tem um diploma (particular)
 Logo, fulano é professor (geral – conclusão falsa)

Indução

O Rio de Janeiro tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular)
 Taubaté (SP) tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular)
 Rio de Janeiro e Taubaté são cidades.

Logo, toda cidade tem uma estátua do Cristo Redentor. (geral – conclusão falsa)

Nota-se que as premissas são verdadeiras, mas a conclusão pode ser falsa. Nem todas as pessoas que têm diploma são professores; nem todas as cidades têm uma estátua do Cristo Redentor. Comete-se erro quando se faz generalizações apressadas ou infundadas. A “simples inspeção” é a ausência de análise ou análise superficial dos fatos, que leva a pronunciamentos subjetivos, baseados nos sentimentos não ditados pela razão.

Tem-se, ainda, outros métodos, subsidiários ou não fundamentais, que contribuem para a descoberta ou comprovação da verdade: análise, síntese, classificação e definição. Além desses, existem outros métodos particulares de algumas ciências, que adaptam os processos de dedução e indução à natureza de uma realidade particular. Pode-se afirmar que cada ciência tem seu método próprio demonstrativo, comparativo, histórico etc. A análise, a síntese, a classificação e a definição são chamadas métodos sistemáticos, porque pela organização e ordenação das ideias visam sistematizar a pesquisa.

Análise e síntese são dois processos opostos, mas interligados; a análise parte do todo para as partes, a síntese, das partes para o todo. A análise precede a síntese, porém, de certo modo, uma depende da outra. A análise decompõe o todo em partes, enquanto a síntese recompõe o todo pela reunião das partes. Sabe-se, porém, que o todo não é uma simples justaposição das partes. Se alguém reunisse todas as peças de um relógio, não significa que reconstruiu o relógio, pois fez apenas um amontoado de partes. Só reconstruiria todo se as partes estivessem organizadas, devidamente combinadas, seguida uma ordem de relações necessárias, funcionais, então, o relógio estaria reconstruído.

Síntese, portanto, é o processo de reconstrução do todo por meio da integração das partes, reunidas e relacionadas num conjunto. Toda síntese, por ser uma reconstrução, pressupõe a análise, que é a decomposição. A análise, no entanto, exige uma decomposição organizada, é preciso saber como dividir o todo em partes. As operações que se realizam na análise e na síntese podem ser assim relacionadas:

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.
 Síntese: integrar, recompor, juntar, reunir.

A análise tem importância vital no processo de coleta de ideias a respeito do tema proposto, de seu desdobramento e da criação de abordagens possíveis. A síntese também é importante na escolha dos elementos que farão parte do texto.

Segundo Garcia (1973, p.300), a análise pode ser *formal ou informal*. A análise formal pode ser científica ou experimental; é característica das ciências matemáticas, físico-naturais e experimentais. A análise informal é racional ou total, consiste em “discernir” por vários atos distintos da atenção os elementos constitutivos de um todo, os diferentes caracteres de um objeto ou fenômeno.

A análise decompõe o todo em partes, a classificação estabelece as necessárias relações de dependência e hierarquia entre as partes. Análise e classificação ligam-se intimamente, a ponto de se confundir uma com a outra, contudo são procedimentos diversos: análise é decomposição e classificação é hierarquização.

Nas ciências naturais, classificam-se os seres, fatos e fenômenos por suas diferenças e semelhanças; fora das ciências naturais, a classificação pode-se efetuar por meio de um processo mais ou menos arbitrário, em que os caracteres comuns e diferenciadores são empregados de modo mais ou menos convencional. A classificação, no reino animal, em ramos, classes, ordens, subordens, gêneros e espécies, é um exemplo de classificação natural, pelas características comuns e diferenciadoras. A classificação dos variados itens integrantes de uma lista mais ou menos caótica é artificial.

Exemplo: aquecedor, automóvel, barbeador, batata, caminhão, canário, jipe, leite, ônibus, pão, pardal, pintassilgo, queijo, relógio, sabiá, torradeira.

Aves: Canário, Pardal, Pintassilgo, Sabiá.

Alimentos: Batata, Leite, Pão, Queijo.

Mecanismos: Aquecedor, Barbeador, Relógio, Torradeira.

Veículos: Automóvel, Caminhão, Jipe, Ônibus.

Os elementos desta lista foram classificados por ordem alfabética e pelas afinidades comuns entre eles. Estabelecer critérios de classificação das ideias e argumentos, pela ordem de importância, é uma habilidade indispensável para elaborar o desenvolvimento de uma redação. Tanto faz que a ordem seja crescente, do fato mais importante para o menos importante, ou decrescente, primeiro o menos importante e, no final, o impacto do mais importante; é indispensável que haja uma lógica na classificação. A elaboração do plano compreende a classificação das partes e subdivisões, ou seja, os elementos do plano devem obedecer a uma hierarquização. (Garcia, 1973, p. 302304.)

Para a clareza da dissertação, é indispensável que, logo na introdução, os termos e conceitos sejam definidos, pois, para expressar um questionamento, deve-se, de antemão, expor clara e racionalmente as posições assumidas e os argumentos que as justificam. É muito importante deixar claro o campo da discussão e a posição adotada, isto é, esclarecer não só o assunto, mas também os pontos de vista sobre ele.

A definição tem por objetivo a exatidão no emprego da linguagem e consiste na enumeração das qualidades próprias de uma ideia, palavra ou objeto. Definir é classificar o elemento conforme a espécie a que pertence, demonstra: a característica que o diferencia dos outros elementos dessa mesma espécie.

Entre os vários processos de exposição de ideias, a definição é um dos mais importantes, sobretudo no âmbito das ciências. A definição científica ou didática é denotativa, ou seja, atribui às palavras seu sentido usual ou consensual, enquanto a conotativa ou metafórica emprega palavras de sentido figurado. Segundo a lógica tradicional aristotélica, a definição consta de três elementos:

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

1. Princípios de contagem e probabilidade. Arranjos e permutações. Combinações.	01
2. Operações com conjuntos.	06
3. Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, porcentagem, regras de três simples e compostas).	15
4. Equações e inequações	20
5. Sistemas de medidas. Volumes.	22
6. Compreensão de estruturas lógicas. Lógica de argumentação (analogias, inferências, deduções e conclusões). Estruturas lógicas. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.	24

PRINCÍPIOS DE CONTAGEM E PROBABILIDADE. ARRANJOS E PERMUTAÇÕES.COMBINAÇÕES

A **Análise Combinatória** é a parte da Matemática que desenvolve meios para trabalharmos com problemas de contagem. Vejamos eles:

Princípio fundamental de contagem (PFC)

É o total de possibilidades de o evento ocorrer.

• **Princípio multiplicativo:** P1. P2. P3.Pn.(regra do “e”). É um princípio utilizado em sucessão de escolha, como ordem.

• **Princípio aditivo:** P1 + P2 + P3 + ... + Pn. (regra do “ou”). É o princípio utilizado quando podemos escolher uma coisa ou outra.

Exemplos:

(BNB) Apesar de todos os caminhos levarem a Roma, eles passam por diversos lugares antes. Considerando-se que existem três caminhos a seguir quando se deseja ir da cidade A para a cidade B, e que existem mais cinco opções da cidade B para Roma, qual a quantidade de caminhos que se pode tomar para ir de A até Roma, passando necessariamente por B?

- (A) Oito.
- (B) Dez.
- (C) Quinze.
- (D) Dezesesseis.
- (E) Vinte.

Resolução:

Observe que temos uma sucessão de escolhas:

Primeiro, de A para B e depois de B para Roma.

1ª possibilidade: 3 (A para B).

Obs.: o número 3 representa a quantidade de escolhas para a primeira opção.

2ª possibilidade: 5 (B para Roma).

Temos duas possibilidades: A para B depois B para Roma, logo, uma sucessão de escolhas.

Resultado: 3 . 5 = 15 possibilidades.

Resposta: C.

(PREF. CHAPECÓ/SC – ENGENHEIRO DE TRÂNSITO – IOBV)

Em um restaurante os clientes têm a sua disposição, 6 tipos de carnes, 4 tipos de cereais, 4 tipos de sobremesas e 5 tipos de sucos. Se o cliente quiser pedir 1 tipo carne, 1 tipo de cereal, 1 tipo de sobremesa e 1 tipo de suco, então o número de opções diferentes com que ele poderia fazer o seu pedido, é:

- (A) 19
- (B) 480
- (C) 420
- (D) 90

Resolução:

A questão trata-se de princípio fundamental da contagem, logo vamos enumerar todas as possibilidades de fazermos o pedido:

6 x 4 x 4 x 5 = 480 maneiras.

Resposta: B.

Fatorial

Sendo n um número natural, chama-se de n! (lê-se: n fatorial) a expressão:

n! = n (n - 1) (n - 2) (n - 3).2 . 1, como n ≥ 2.

Exemplos:

5! = 5 . 4 . 3 . 2 . 1 = 120.

7! = 7 . 6 . 5 . 4 . 3 . 2 . 1 = 5.040.

ATENÇÃO
0! = 1
1! = 1
Tenha cuidado 2! = 2, pois 2 . 1 = 2. E 3! Não é igual a 3, pois 3 . 2 . 1 = 6.

Arranjo simples

Arranjo simples de n elementos tomados p a p, onde n ≥ 1 e p é um número natural, é qualquer ordenação de p elementos dentre os n elementos, em que cada maneira de tomar os elementos se diferenciam pela ordem e natureza dos elementos.

Atenção: Observe que no grupo dos elementos: {1,2,3} um dos arranjos formados, com três elementos, 123 é DIFERENTE de 321, e assim sucessivamente.

• **Sem repetição**

A fórmula para cálculo de arranjo simples é dada por:

$$A_{np} = \frac{n!}{(n - p)!}$$

Onde:

n = Quantidade total de elementos no conjunto.

P = Quantidade de elementos por arranjo

Exemplo: Uma escola possui 18 professores. Entre eles, serão escolhidos: um diretor, um vice-diretor e um coordenador pedagógico. Quantas as possibilidades de escolha?

n = 18 (professores)

p = 3 (cargos de diretor, vice-diretor e coordenador pedagógico)

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n - p)!} \rightarrow A_{18,3} = \frac{18!}{(18 - 3)!} = \frac{18!}{15!} = \frac{18.17.16.15!}{15!} = 4896 \text{ grupos}$$

• **Com repetição**

Os elementos que compõem o conjunto podem aparecer repetidos em um agrupamento, ou seja, ocorre a repetição de um mesmo elemento em um agrupamento.

A fórmula geral para o arranjo com repetição é representada por:

$$A_{(n,p)} = n^p$$

Exemplo: Seja P um conjunto com elementos: P = {A,B,C,D}, tomando os agrupamentos de dois em dois, considerando o arranjo com repetição quantos agrupamentos podemos obter em relação ao conjunto P.

Resolução:

P = {A, B, C, D}

n = 4

p = 2

$A(n,p)=n^p$
 $A(4,2)=4^2=16$

Permutação

É a **TROCA DE POSIÇÃO** de elementos de uma sequência. Utilizamos todos os elementos.

- Sem repetição

$$P_n = n!$$

Atenção: Todas as questões de permutação simples podem ser resolvidas pelo princípio fundamental de contagem (PFC).

Exemplo:

(PREF. LAGOA DA CONFUSÃO/TO – ORIENTADOR SOCIAL – IDECAN) Renato é mais velho que Jorge de forma que a razão entre o número de anagramas de seus nomes representa a diferença entre suas idades. Se Jorge tem 20 anos, a idade de Renato é

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

Resolução:

Anagramas de RENATO

6.5.4.3.2.1=720

Anagramas de JORGE

5.4.3.2.1=120

Razão dos anagramas: $720/120=6$

Se Jorge tem 20 anos, Renato tem $20+6=26$ anos.

Resposta: C.

- Com repetição

Na permutação com elementos repetidos ocorrem permutações que não mudam o elemento, pois existe troca de elementos iguais. Por isso, o uso da fórmula é fundamental.

$$P_n^{(\alpha, \beta, \dots, \gamma)} = \frac{n!}{\alpha! \beta! \dots \gamma!}$$

Exemplo:

(CESPE) Considere que um decorador deva usar 7 faixas coloridas de dimensões iguais, pendurando-as verticalmente na vitrine de uma loja para produzir diversas formas. Nessa situação, se 3 faixas são verdes e indistinguíveis, 3 faixas são amarelas e indistinguíveis e 1 faixa é branca, esse decorador conseguirá produzir, no máximo, 140 formas diferentes com essas faixas.

- () Certo
- () Errado

Resolução:

Total: 7 faixas, sendo 3 verdes e 3 amarelas.

$$P_7^{3,3} = \frac{7!}{3! 3!} = \frac{7.6.5.4.3!}{3! 3.2.1} = \frac{7.6.5.4.}{6} = \frac{840}{6} = 140.$$

Resposta: Certo.

- Circular

A permutação circular é formada por pessoas em um formato circular. A fórmula é necessária, pois existem algumas permutações realizadas que são iguais. Usamos sempre quando:

- a) Pessoas estão em um formato circular.
- b) Pessoas estão sentadas em uma mesa quadrada (retangular) de 4 lugares.

$$P_c = \frac{n!}{n} \text{ ou } (n - 1)!$$

Exemplo:

(CESPE) Uma mesa circular tem seus 6 lugares, que serão ocupados pelos 6 participantes de uma reunião. Nessa situação, o número de formas diferentes para se ocupar esses lugares com os participantes da reunião é superior a 102.

- () Certo
- () Errado

Resolução:

É um caso clássico de permutação circular.

$P_c = (6 - 1)! = 5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$ possibilidades.

Resposta: CERTO.

Combinação

Combinação é uma escolha de um grupo, SEM LEVAR EM CONSIDERAÇÃO a ordem dos elementos envolvidos.

- Sem repetição

Dados n elementos distintos, chama-se de combinação simples desses n elementos, tomados p a p , a qualquer agrupamento de p elementos distintos, escolhidos entre os n elementos dados e que diferem entre si pela natureza de seus elementos.

Fórmula:

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}, \text{ com } n \geq p$$

Exemplo:

(CRQ 2ª REGIÃO/MG – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – FUNDEP) Com 12 fiscais, deve-se fazer um grupo de trabalho com 3 deles. Como esse grupo deverá ter um coordenador, que pode ser qualquer um deles, o número de maneiras distintas possíveis de se fazer esse grupo é:

- (A) 4
- (B) 660
- (C) 1 320
- (D) 3 960

Resolução:

Como trata-se de Combinação, usamos a fórmula:

$$C_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)! p!}$$

Onde $n = 12$ e $p = 3$

$$C_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)! p!} \rightarrow C_{12,3} = \frac{12!}{(12-3)! 3!} = \frac{12!}{9! 3!} = \frac{12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9!}{9! 3!} = \frac{1320}{3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{1320}{6} = 220$$

Como cada um deles pode ser o coordenado, e no grupo tem 3 pessoas, logo temos $220 \times 3 = 660$.

Resposta: B.

As questões que envolvem combinação estão relacionadas a duas coisas:

- Escolha de um grupo ou comissões.
- Escolha de grupo de elementos, sem ordem, ou seja, escolha de grupo de pessoas, coisas, objetos ou frutas.

• **Com repetição**

É uma escolha de grupos, sem ordem, porém, podemos repetir elementos na hora de escolher.

$$CR_{n,p} = C_{n+p-1,p}$$

Exemplo:

Em uma combinação com repetição classe 2 do conjunto $\{a, b, c\}$, quantas combinações obtemos?

Utilizando a fórmula da combinação com repetição, verificamos o mesmo resultado sem necessidade de enumerar todas as possibilidades:

$n = 3$ e $p = 2$

$$CR_{n,p} = C_{n+p-1,p} \rightarrow CR_{3+2-1,2} \rightarrow CR_{4,2} = \frac{4!}{2!(4-2)!} = \frac{4!}{2!2!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2!}{2!2!} = \frac{12}{2} = 6$$

PROBABILIDADES

A teoria da probabilidade permite que se calcule a chance de ocorrência de um número em um experimento aleatório.

Elementos da teoria das probabilidades

- **Experimentos aleatórios:** fenômenos que apresentam resultados imprevisíveis quando repetidos, mesmo que as condições sejam semelhantes.
- **Espaço amostral:** é o conjunto U , de todos os resultados possíveis de um experimento aleatório.
- **Evento:** qualquer subconjunto de um espaço amostral, ou seja, qualquer que seja $E \subseteq U$, onde E é o evento e U , o espaço amostral.

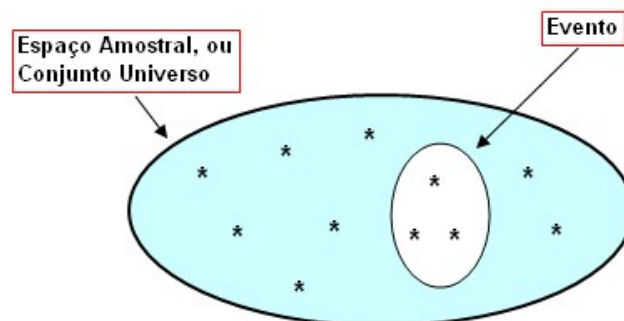


Fig.01

Experimento composto

Quando temos dois ou mais experimentos realizados simultaneamente, dizemos que o experimento é composto. Nesse caso, o número de elementos do espaço amostral é dado pelo produto dos números de elementos dos espaços amostrais de cada experimento.

$$n(U) = n(U_1) \cdot n(U_2)$$

Probabilidade de um evento

Em um espaço amostral U, equiprobabilístico (com elementos que têm chances iguais de ocorrer), com n(U) elementos, o evento E, com n(E) elementos, onde $E \subseteq U$, a probabilidade de ocorrer o evento E, denotado por p(E), é o número real, tal que:

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

Onde,

n(E) = número de elementos do evento E.

n(S) = número de elementos do espaço amostral S.

Sendo $0 \leq P(E) \leq 1$ e S um **conjunto equiprovável**, ou seja, **todos os elementos têm a mesma “chance de acontecer**.

ATENÇÃO:

As probabilidades podem ser escritas na forma decimal ou representadas em porcentagem.

Assim: $0 \leq p(E) \leq 1$, onde:

$p(\emptyset) = 0$ ou $p(\emptyset) = 0\%$

$p(U) = 1$ ou $p(U) = 100\%$

Exemplo:

(PREF. NITERÓI – AGENTE FAZENDÁRIO – FGV) O quadro a seguir mostra a distribuição das idades dos funcionários de certa repartição pública:

FAIXA DE IDADES (ANOS)	NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS
20 ou menos	2
De 21 a 30	8
De 31 a 40	12
De 41 a 50	14
Mais de 50	4

Escolhendo ao acaso um desses funcionários, a probabilidade de que ele tenha mais de 40 anos é:

- (A) 30%;
- (B) 35%;
- (C) 40%;
- (D) 45%;
- (E) 55%.

Resolução:

O espaço amostral é a soma de todos os funcionários:

$$2 + 8 + 12 + 14 + 4 = 40$$

O número de funcionários que tem mais de 40 anos é: $14 + 4 = 18$

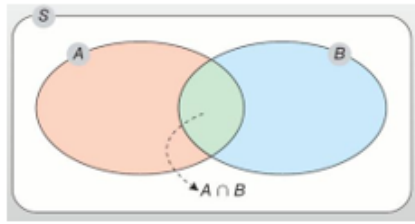
Logo a probabilidade é:

$$P(E) = \frac{18}{40} = 0,45 = 45\%$$

Resposta: D

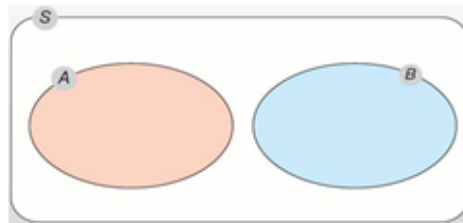
Probabilidade da união de eventos

Para obtermos a probabilidade da união de eventos utilizamos a seguinte expressão:



$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Quando os eventos forem mutuamente exclusivos, tendo $A \cap B = \emptyset$, utilizamos a seguinte equação:



$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

Probabilidade de um evento complementar

É quando a soma das probabilidades de ocorrer o evento E, e de não ocorrer o evento E (seu complementar, \bar{E}) é 1.

$$p(E) + p(\bar{E}) = 1$$

Probabilidade condicional

Quando se impõe uma condição que reduz o espaço amostral, dizemos que se trata de uma probabilidade condicional.

Sejam A e B dois eventos de um espaço amostral U, com $p(B) \neq 0$. Chama-se probabilidade de A condicionada a B a probabilidade de ocorrência do evento A, sabendo-se que já ocorreu ou que vai ocorrer o evento B, ou seja:

$$P(A|B) = \frac{n(A \cap B)}{n(B)} = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

Podemos também ler como: a probabilidade de A “**dado que**” ou “**sabendo que**” a probabilidade de B.

– **Caso forem dois eventos simultâneos (ou sucessivos):** para se avaliar a probabilidade de ocorrerem dois eventos simultâneos (ou sucessivos), que é $P(A \cap B)$, é preciso multiplicar a probabilidade de ocorrer um deles $P(B)$ pela probabilidade de ocorrer o outro, sabendo que o primeiro já ocorreu $P(A | B)$. Sendo:

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} \text{ ou } P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$$

– **Se dois eventos forem independentes:** dois eventos A e B de um espaço amostral S são independentes quando $P(A|B) = P(A)$ ou $P(B|A) = P(B)$. Sendo os eventos A e B independentes, temos:

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$

LEGISLAÇÃO APLICADA AO CFQ

1. Constituição Federal de 1988. Cap. I - Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos.	01
2. Cap. VII - Da Administração Pública, Seção I - Disposições Gerais.	19
3. Leis federais. Lei nº 2.800/1956.	21
4. Lei nº 6.839/1980.	23
5. 8.666/1993.	24
6. Lei nº 9.784/1999.	46
7. Lei nº 12.514/2011.	51
8. Decreto-lei nº 5.452/1943. Título III - Das Normas Especiais de Tutela do Trabalho. Cap. I - Das Disposições Especiais sobre Duração e Condições de Trabalho. Seção XIII - Dos Químicos.	52
9. Decreto nº 85.877/1981.	55
10. Resolução Normativa CFQ nº 55/1981.	56
11. Portaria CFQ nº 50/2020.	60

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988. CAP. I - DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS

**TÍTULO II
DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS**

O título II da Constituição Federal é intitulado “Direitos e Garantias fundamentais”, gênero que abrange as seguintes espécies de direitos fundamentais: direitos individuais e coletivos (art. 5º, CF), direitos sociais (genericamente previstos no art. 6º, CF), direitos da nacionalidade (artigos 12 e 13, CF) e direitos políticos (artigos 14 a 17, CF).

Em termos comparativos à clássica divisão tridimensional dos direitos humanos, os direitos individuais (maior parte do artigo 5º, CF), os direitos da nacionalidade e os direitos políticos se encaixam na primeira dimensão (direitos civis e políticos); os direitos sociais se enquadram na segunda dimensão (direitos econômicos, sociais e culturais) e os direitos coletivos na terceira dimensão. Contudo, a enumeração de direitos humanos na Constituição vai além dos direitos que expressamente constam no título II do texto constitucional.

Os direitos fundamentais possuem as seguintes características principais:

a) **Historicidade**: os direitos fundamentais possuem antecedentes históricos relevantes e, através dos tempos, adquirem novas perspectivas. Nesta característica se enquadra a noção de dimensões de direitos.

b) **Universalidade**: os direitos fundamentais pertencem a todos, tanto que apesar da expressão restritiva do *caput* do artigo 5º aos brasileiros e estrangeiros residentes no país tem se entendido pela extensão destes direitos, na perspectiva de prevalência dos direitos humanos.

c) **Inalienabilidade**: os direitos fundamentais não possuem conteúdo econômico-patrimonial, logo, são intransferíveis, inegociáveis e indisponíveis, estando fora do comércio, o que evidencia uma limitação do princípio da autonomia privada.

d) **Irrenunciabilidade**: direitos fundamentais não podem ser renunciados pelo seu titular devido à fundamentalidade material destes direitos para a dignidade da pessoa humana.

e) **Inviolabilidade**: direitos fundamentais não podem deixar de ser observados por disposições infraconstitucionais ou por atos das autoridades públicas, sob pena de nulidades.

f) **Indivisibilidade**: os direitos fundamentais compõem um único conjunto de direitos porque não podem ser analisados de maneira isolada, separada.

g) **Imprescritibilidade**: os direitos fundamentais não se perdem com o tempo, não prescrevem, uma vez que são sempre exercíveis e exercidos, não deixando de existir pela falta de uso (prescrição).

h) **Relatividade**: os direitos fundamentais não podem ser utilizados como um escudo para práticas ilícitas ou como argumento para afastamento ou diminuição da responsabilidade por atos ilícitos, assim estes direitos não são ilimitados e encontram seus limites nos demais direitos igualmente consagrados como humanos.

Direitos e deveres individuais e coletivos

O capítulo I do título II é intitulado “direitos e deveres individuais e coletivos”. Da própria nomenclatura do capítulo já se extrai que a proteção vai além dos direitos do indivíduo e também abrange direitos da coletividade. A maior parte dos direitos enumerados no artigo 5º do texto constitucional é de direitos individuais, mas são incluídos alguns direitos coletivos e mesmo remédios constitucionais próprios para a tutela destes direitos coletivos (ex.: mandado de segurança coletivo).

1) Brasileiros e estrangeiros

O *caput* do artigo 5º aparenta restringir a proteção conferida pelo dispositivo a algumas pessoas, notadamente, “aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País”. No entanto, tal restrição é apenas aparente e tem sido interpretada no sentido de que os direitos estarão protegidos com relação a todas as pessoas nos limites da soberania do país.

Em razão disso, por exemplo, um estrangeiro pode ingressar com *habeas corpus* ou mandado de segurança, ou então intentar ação reivindicatória com relação a imóvel seu localizado no Brasil (ainda que não resida no país).

Somente alguns direitos não são estendidos a todas as pessoas. A exemplo, o direito de intentar ação popular exige a condição de cidadão, que só é possuída por nacionais titulares de direitos políticos.

2) Relação direitos-deveres

O capítulo em estudo é denominado “direitos e garantias de deveres e coletivos”, remetendo à necessária relação direitos-deveres entre os titulares dos direitos fundamentais. Acima de tudo, o que se deve ter em vista é a premissa reconhecida nos direitos fundamentais de que não há direito que seja absoluto, correspondendo-se para cada direito um dever. Logo, o exercício de direitos fundamentais é limitado pelo igual direito de mesmo exercício por parte de outrem, não sendo nunca absolutos, mas sempre relativos.

Explica Canotilho¹ quanto aos direitos fundamentais: “a ideia de deveres fundamentais é suscetível de ser entendida como o ‘outro lado’ dos direitos fundamentais. Como ao titular de um direito fundamental corresponde um dever por parte de um outro titular, poder-se-ia dizer que o particular está vinculado aos direitos fundamentais como destinatário de um dever fundamental. Neste sentido, um direito fundamental, enquanto protegido, pressuporia um dever correspondente”. Com efeito, a um direito fundamental conferido à pessoa corresponde o dever de respeito ao arcabouço de direitos conferidos às outras pessoas.

3) Direitos e garantias

A Constituição vai além da proteção dos direitos e estabelece garantias em prol da preservação destes, bem como remédios constitucionais a serem utilizados caso estes direitos e garantias não sejam preservados. Neste sentido, dividem-se em direitos e garantias as previsões do artigo 5º: os direitos são as disposições declaratórias e as garantias são as disposições assecuratórias.

O legislador muitas vezes reúne no mesmo dispositivo o direito e a garantia, como no caso do artigo 5º, IX: “é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença” – o direito é o de liberdade de expressão e a garantia é a vedação de censura ou exigência de licença. Em outros casos, o legislador traz o direito num dispositivo e a garantia em outro: a liberdade de locomoção, direito, é colocada no artigo 5º, XV, ao passo que o dever de relaxamento da prisão ilegal de ofício pelo juiz, garantia, se encontra no artigo 5º, LXV².

Em caso de ineficácia da garantia, implicando em violação de direito, cabe a utilização dos remédios constitucionais.

Atenção para o fato de o constituinte chamar os remédios constitucionais de garantias, e todas as suas fórmulas de direitos e garantias propriamente ditas apenas de direitos.

1 CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional e teoria da constituição. 2. ed. Coimbra: Almedina, 1998, p. 479.

2 FARIA, Cássio Juvenal. Notas pessoais tomadas em teleconferência.

4) Direitos e garantias em espécie

Preconiza o artigo 5º da Constituição Federal em seu caput:

Artigo 5º, caput, CF. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes [...].

O caput do artigo 5º, que pode ser considerado um dos principais (senão o principal) artigos da Constituição Federal, consagra o princípio da igualdade e delimita as cinco esferas de direitos individuais e coletivos que merecem proteção, isto é, vida, liberdade, igualdade, segurança e propriedade. Os incisos deste artigos delimitam vários direitos e garantias que se enquadram em alguma destas esferas de proteção, podendo se falar em duas esferas específicas que ganham também destaque no texto constitucional, quais sejam, direitos de acesso à justiça e direitos constitucionais-penais.

- Direito à igualdade

Abrangência

Observa-se, pelo teor do caput do artigo 5º, CF, que o constituinte afirmou por duas vezes o princípio da igualdade:

Artigo 5º, caput, CF. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes [...].

Não obstante, reforça este princípio em seu primeiro inciso:

Artigo 5º, I, CF. Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição.

Este inciso é especificamente voltado à necessidade de igualdade de gênero, afirmando que não deve haver nenhuma distinção sexo feminino e o masculino, de modo que o homem e a mulher possuem os mesmos direitos e obrigações.

Entretanto, o princípio da isonomia abrange muito mais do que a igualdade de gêneros, envolve uma perspectiva mais ampla.

O direito à igualdade é um dos direitos norteadores de interpretação de qualquer sistema jurídico. O primeiro enfoque que foi dado a este direito foi o de direito civil, enquadrando-o na primeira dimensão, no sentido de que a todas as pessoas deveriam ser garantidos os mesmos direitos e deveres. Trata-se de um aspecto relacionado à igualdade enquanto liberdade, tirando o homem do arbítrio dos demais por meio da equiparação. Basicamente, estaria se falando na **igualdade perante a lei**.

No entanto, com o passar dos tempos, se percebeu que não bastava igualar todos os homens em direitos e deveres para torná-los iguais, pois nem todos possuem as mesmas condições de exercer estes direitos e deveres. Logo, não é suficiente garantir um direito à **igualdade formal**, mas é preciso buscar progressivamente a **igualdade material**. No sentido de igualdade material que aparece o direito à igualdade num segundo momento, pretendendo-se do Estado, tanto no momento de legislar quanto no de aplicar e executar a lei, uma postura de promoção de políticas governamentais voltadas a grupos vulneráveis.

Assim, o direito à igualdade possui dois sentidos notáveis: o de igualdade perante a lei, referindo-se à aplicação uniforme da lei a todas as pessoas que vivem em sociedade; e o de igualdade material, correspondendo à necessidade de discriminações positivas com relação a grupos vulneráveis da sociedade, em contraponto à igualdade formal.

Ações afirmativas

Neste sentido, desponta a temática das ações afirmativas, que são políticas públicas ou programas privados criados temporariamente e desenvolvidos com a finalidade de reduzir as desigualdades decorrentes de discriminações ou de uma hipossuficiência econômica ou física, por meio da concessão de algum tipo de vantagem compensatória de tais condições.

Quem é **contra** as ações afirmativas argumenta que, em uma sociedade pluralista, a condição de membro de um grupo específico não pode ser usada como critério de inclusão ou exclusão de benefícios.

Ademais, afirma-se que elas desprivilegiam o critério republicano do mérito (segundo o qual o indivíduo deve alcançar determinado cargo público pela sua capacidade e esforço, e não por pertencer a determinada categoria); fomentariam o racismo e o ódio; bem como ferem o princípio da isonomia por causar uma discriminação reversa.

Por outro lado, quem é **favorável** às ações afirmativas defende que elas representam o ideal de justiça compensatória (o objetivo é compensar injustiças passadas, dívidas históricas, como uma compensação aos negros por tê-los feito escravos, *p. ex.*); representam o ideal de justiça distributiva (a preocupação, aqui, é com o presente. Busca-se uma concretização do princípio da igualdade material); bem como promovem a diversidade.

Neste sentido, as discriminações legais asseguram a verdadeira igualdade, por exemplo, com as ações afirmativas, a proteção especial ao trabalho da mulher e do menor, as garantias aos portadores de deficiência, entre outras medidas que atribuam a pessoas com diferentes condições, iguais possibilidades, proeendo e respeitando suas diferenças³.

Tem predominado em doutrina e jurisprudência, inclusive no Supremo Tribunal Federal, que as ações afirmativas são válidas.

- Direito à vida

Abrangência

O caput do artigo 5º da Constituição assegura a proteção do direito à vida. A vida humana é o centro gravitacional em torno do qual orbitam todos os direitos da pessoa humana, possuindo reflexos jurídicos, políticos, econômicos, morais e religiosos. Daí existir uma dificuldade em conceituar o vocábulo *vida*. Logo, tudo aquilo que uma pessoa possui deixa de ter valor ou sentido se ela perde a vida. Sendo assim, a vida é o bem principal de qualquer pessoa, é o primeiro valor moral inerente a todos os seres humanos⁴.

No tópico do direito à vida tem-se tanto o **direito de nascer/permanecer vivo**, o que envolve questões como pena de morte, eutanásia, pesquisas com células-tronco e aborto; quanto o **direito de viver com dignidade**, o que engloba o respeito à integridade física, psíquica e moral, incluindo neste aspecto a vedação da tortura, bem como a garantia de recursos que permitam viver a vida com dignidade.

Embora o direito à vida seja em si pouco delimitado nos incisos que seguem o caput do artigo 5º, trata-se de um dos direitos mais discutidos em termos jurisprudenciais e sociológicos. É no direito à vida que se encaixam polêmicas discussões como: aborto de anencéfalo, pesquisa com células tronco, pena de morte, eutanásia, etc.

3 SANFELICE, Patrícia de Mello. Comentários aos artigos I e II. In: BALERA, Wagner (Coord.). Comentários à Declaração Universal dos Direitos do Homem. Brasília: Fortium, 2008, p. 08.

4 BARRETO, Ana Carolina Rossi; IBRAHIM, Fábio Zambitte. Comentários aos Artigos III e IV. In: BALERA, Wagner (Coord.). Comentários à Declaração Universal dos Direitos do Homem. Brasília: Fortium, 2008, p. 15.

Vedação à tortura

De forma expressa no texto constitucional destaca-se a vedação da tortura, corolário do direito à vida, conforme previsão no inciso III do artigo 5º:

Artigo 5º, III, CF. Ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante.

A tortura é um dos piores meios de tratamento desumano, expressamente vedada em âmbito internacional, como visto no tópico anterior. No Brasil, além da disciplina constitucional, a Lei nº 9.455, de 7 de abril de 1997 define os crimes de tortura e dá outras providências, destacando-se o artigo 1º:

Art. 1º Constitui crime de tortura:

I - constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental:

a) com o fim de obter informação, declaração ou confissão da vítima ou de terceira pessoa;

b) para provocar ação ou omissão de natureza criminosa;

c) em razão de discriminação racial ou religiosa;

II - submeter alguém, sob sua guarda, poder ou autoridade, com emprego de violência ou grave ameaça, a intenso sofrimento físico ou mental, como forma de aplicar castigo pessoal ou medida de caráter preventivo.

Pena - reclusão, de dois a oito anos.

§ 1º Na mesma pena incorre quem submete pessoa presa ou sujeita a medida de segurança a sofrimento físico ou mental, por intermédio da prática de ato não previsto em lei ou não resultante de medida legal.

§ 2º Aquele que se omite em face dessas condutas, quando tinha o dever de evitá-las ou apurá-las, incorre na pena de detenção de um a quatro anos.

§ 3º Se resulta lesão corporal de natureza grave ou gravíssima, a pena é de reclusão de quatro a dez anos; se resulta morte, a reclusão é de oito a dezesseis anos.

§ 4º Aumenta-se a pena de um sexto até um terço:

I - se o crime é cometido por agente público;

II - se o crime é cometido contra criança, gestante, portador de deficiência, adolescente ou maior de 60 (sessenta) anos;

III - se o crime é cometido mediante sequestro.

§ 5º A condenação acarretará a perda do cargo, função ou emprego público e a interdição para seu exercício pelo dobro do prazo da pena aplicada.

§ 6º O crime de tortura é inafiançável e insuscetível de graça ou anistia.

§ 7º O condenado por crime previsto nesta Lei, salvo a hipótese do § 2º, iniciará o cumprimento da pena em regime fechado.

- Direito à liberdade

O *caput* do artigo 5º da Constituição assegura a proteção do direito à liberdade, delimitada em alguns incisos que o seguem.

Liberdade e legalidade

Prevê o artigo 5º, II, CF:

Artigo 5º, II, CF. Ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei.

O princípio da legalidade se encontra delimitado neste inciso, prevendo que nenhuma pessoa será obrigada a fazer ou deixar de fazer alguma coisa a não ser que a lei assim determine. Assim, salvo situações previstas em lei, a pessoa tem liberdade para agir como considerar conveniente.

Portanto, o princípio da legalidade possui estrita relação com o princípio da liberdade, posto que, *a priori*, tudo à pessoa é lícito. Somente é vedado o que a lei expressamente estabelecer como proibido. A pessoa pode fazer tudo o que quiser, como regra, ou seja, agir de qualquer maneira que a lei não proíba.

Liberdade de pensamento e de expressão

O artigo 5º, IV, CF prevê:

Artigo 5º, IV, CF. É livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato.

Consolida-se a afirmação simultânea da liberdade de pensamento e da liberdade de expressão.

Em primeiro plano tem-se a liberdade de pensamento. Afinal, “o ser humano, através dos processos internos de reflexão, formula juízos de valor. Estes exteriorizam nada mais do que a opinião de seu emitente. Assim, a regra constitucional, ao consagrar a livre manifestação do pensamento, imprime a existência jurídica ao chamado direito de opinião”⁵. Em outras palavras, primeiro existe o direito de ter uma opinião, depois o de expressá-la.

No mais, surge como corolário do direito à liberdade de pensamento e de expressão o direito à escusa por convicção filosófica ou política:

Artigo 5º, VIII, CF. Ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei.

Trata-se de instrumento para a consecução do direito assegurado na Constituição Federal – não basta permitir que se pense diferente, é preciso respeitar tal posicionamento.

Com efeito, este direito de liberdade de expressão é limitado. Um destes limites é o anonimato, que consiste na garantia de atribuir a cada manifestação uma autoria certa e determinada, permitindo eventuais responsabilizações por manifestações que contrariem a lei.

Tem-se, ainda, a seguinte previsão no artigo 5º, IX, CF:

Artigo 5º, IX, CF. É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença.

Consolida-se outra perspectiva da liberdade de expressão, referente de forma específica a atividades intelectuais, artísticas, científicas e de comunicação. Dispensa-se, com relação a estas, a exigência de licença para a manifestação do pensamento, bem como veda-se a censura prévia.

A respeito da censura prévia, tem-se não cabe impedir a divulgação e o acesso a informações como modo de controle do poder. A censura somente é cabível quando necessária ao interesse público numa ordem democrática, por exemplo, censurar a publicação de um conteúdo de exploração sexual infanto-juvenil é adequado.

O direito à resposta (artigo 5º, V, CF) e o direito à indenização (artigo 5º, X, CF) funcionam como a contrapartida para aquele que teve algum direito seu violado (notadamente inerentes à privacidade ou à personalidade) em decorrência dos excessos no exercício da liberdade de expressão.

⁵ ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. Curso de direito constitucional. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Liberdade de crença/religiosa

Dispõe o artigo 5º, VI, CF:

Artigo 5º, VI, CF. É inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias.

Cada pessoa tem liberdade para professar a sua fé como bem entender dentro dos limites da lei. Não há uma crença ou religião que seja proibida, garantindo-se que a profissão desta fé possa se realizar em locais próprios.

Nota-se que a liberdade de religião engloba 3 tipos distintos, porém intrinsecamente relacionados de liberdades: a liberdade de crença; a liberdade de culto; e a liberdade de organização religiosa.

Consoante o magistério de José Afonso da Silva⁶, entra na liberdade de crença a liberdade de escolha da religião, a liberdade de aderir a qualquer seita religiosa, a liberdade (ou o direito) de mudar de religião, além da liberdade de não aderir a religião alguma, assim como a liberdade de descrença, a liberdade de ser ateu e de exprimir o agnosticismo, apenas excluída a liberdade de embarçar o livre exercício de qualquer religião, de qualquer crença. A liberdade de culto consiste na liberdade de orar e de praticar os atos próprios das manifestações exteriores em casa ou em público, bem como a de recebimento de contribuições para tanto. Por fim, a liberdade de organização religiosa refere-se à possibilidade de estabelecimento e organização de igrejas e suas relações com o Estado.

Como decorrência do direito à liberdade religiosa, assegurando o seu exercício, destaca-se o artigo 5º, VII, CF:

Artigo 5º, VII, CF. É assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva.

O dispositivo refere-se não só aos estabelecimentos prisionais civis e militares, mas também a hospitais.

Ainda, surge como corolário do direito à liberdade religiosa o direito à escusa por convicção religiosa:

Artigo 5º, VIII, CF. Ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei.

Sempre que a lei impõe uma obrigação a todos, por exemplo, a todos os homens maiores de 18 anos o alistamento militar, não cabe se escusar, a não ser que tenha fundado motivo em crença religiosa ou convicção filosófica/política, caso em que será obrigado a cumprir uma prestação alternativa, isto é, uma outra atividade que não contrarie tais preceitos.

Liberdade de informação

O direito de acesso à informação também se liga a uma dimensão do direito à liberdade. Neste sentido, prevê o artigo 5º, XIV, CF:

Artigo 5º, XIV, CF. É assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional.

Trata-se da liberdade de informação, consistente na liberdade de procurar e receber informações e ideias por quaisquer meios, independente de fronteiras, sem interferência.

A liberdade de informação tem um caráter passivo, ao passo que a liberdade de expressão tem uma característica ativa, de forma que juntas formam os aspectos ativo e passivo da exteriorização da liberdade de pensamento: não basta poder manifestar o seu

⁶ SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

próprio pensamento, é preciso que ele seja ouvido e, para tanto, há necessidade de se garantir o acesso ao pensamento manifestado para a sociedade.

Por sua vez, o acesso à informação envolve o direito de todos obterem informações claras, precisas e verdadeiras a respeito de fatos que sejam de seu interesse, notadamente pelos meios de comunicação imparciais e não monopolizados (artigo 220, CF).

No entanto, nem sempre é possível que a imprensa divulgue com quem obteve a informação divulgada, sem o que a segurança desta poderia ficar prejudicada e a informação inevitavelmente não chegaria ao público.

Especificadamente quanto à liberdade de informação no âmbito do Poder Público, merecem destaque algumas previsões.

Primeiramente, prevê o artigo 5º, XXXIII, CF:

Artigo 5º, XXXIII, CF. Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

A respeito, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, CF, também conhecida como Lei do Acesso à Informação.

Não obstante, estabelece o artigo 5º, XXXIV, CF:

Artigo 5º, XXXIV, CF. São a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

- a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;
- b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal.

Quanto ao direito de petição, de maneira prática, cumpre observar que o direito de petição deve resultar em uma manifestação do Estado, normalmente dirimindo (resolvendo) uma questão proposta, em um verdadeiro exercício contínuo de delimitação dos direitos e obrigações que regulam a vida social e, desta maneira, quando “dificulta a apreciação de um pedido que um cidadão quer apresentar” (muitas vezes, embarçando-lhe o acesso à Justiça); “demora para responder aos pedidos formulados” (administrativa e, principalmente, judicialmente) ou “impõe restrições e/ou condições para a formulação de petição”, traz a chamada insegurança jurídica, que traz desesperança e faz proliferar as desigualdades e as injustiças.

Dentro do espectro do direito de petição se insere, por exemplo, o direito de solicitar esclarecimentos, de solicitar cópias reprodutíveis e certidões, bem como de ofertar denúncias de irregularidades. Contudo, o constituinte, talvez na intenção de deixar clara a obrigação dos Poderes Públicos em fornecer certidões, trouxe a letra b) do inciso, o que gera confusões conceituais no sentido do direito de obter certidões ser dissociado do direito de petição.

Por fim, relevante destacar a previsão do artigo 5º, LX, CF:

Artigo 5º, LX, CF. A lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem.

Logo, o processo, em regra, não será sigiloso. Apenas o será quando a intimidade merecer preservação (ex: processo criminal de estupro ou causas de família em geral) ou quando o interesse social exigir (ex: investigações que possam ser comprometidas pela publicidade). A publicidade é instrumento para a efetivação da liberdade de informação.

Liberdade de locomoção

Outra faceta do direito à liberdade encontra-se no artigo 5º, XV, CF:

*Artigo 5º, XV, CF. É livre a **locomoção no território nacional** em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens.*

A liberdade de locomoção é um aspecto básico do direito à liberdade, permitindo à pessoa ir e vir em todo o território do país em tempos de paz (em tempos de guerra é possível limitar tal liberdade em prol da segurança). A liberdade de sair do país não significa que existe um direito de ingressar em qualquer outro país, pois caberá à ele, no exercício de sua soberania, controlar tal entrada.

Classicamente, a prisão é a forma de restrição da liberdade. Neste sentido, uma pessoa somente poderá ser presa nos casos autorizados pela própria Constituição Federal. A despeito da normativa específica de natureza penal, reforça-se a impossibilidade de se restringir a liberdade de locomoção pela prisão civil por dívida.

Prevê o artigo 5º, LXVII, CF:

*Artigo 5º, LXVII, CF. Não haverá **prisão civil por dívida**, salvo a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel.*

Nos termos da Súmula Vinculante nº 25 do Supremo Tribunal Federal, “é ilícita a prisão civil de depositário infiel, qualquer que seja a modalidade do depósito”. Por isso, a única exceção à regra da prisão por dívida do ordenamento é a que se refere à obrigação alimentícia.

Liberdade de trabalho

O direito à liberdade também é mencionado no artigo 5º, XIII, CF:

*Artigo 5º, XIII, CF. É livre o **exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão**, atendidas as **qualificações** profissionais que a lei estabelecer.*

O livre exercício profissional é garantido, respeitados os limites legais. Por exemplo, não pode exercer a profissão de advogado aquele que não se formou em Direito e não foi aprovado no Exame da Ordem dos Advogados do Brasil; não pode exercer a medicina aquele que não fez faculdade de medicina reconhecida pelo MEC e obteve o cadastro no Conselho Regional de Medicina.

Liberdade de reunião

Sobre a liberdade de reunião, prevê o artigo 5º, XVI, CF:

*Artigo 5º, XVI, CF. Todos podem **reunir-se pacificamente, sem armas**, em locais abertos ao **público, independentemente de autorização**, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido **prévio aviso** à autoridade competente.*

Pessoas podem ir às ruas para reunirem-se com demais na defesa de uma causa, apenas possuindo o dever de informar tal reunião.

Tal dever remonta-se a questões de segurança coletiva. Imagine uma grande reunião de pessoas por uma causa, a exemplo da Parada Gay, que chega a aglomerar milhões de pessoas em algumas capitais: seria absurdo tolerar tal tipo de reunião sem o prévio aviso do poder público para que ele organize o policiamento e a assistência médica, evitando algazaras e socorrendo pessoas que tenham algum mal-estar no local. Outro limite é o uso de armas, totalmente

vedado, assim como de substâncias ilícitas (Ex: embora a Marcha da Maconha tenha sido autorizada pelo Supremo Tribunal Federal, vedou-se que nela tal substância ilícita fosse utilizada).

Liberdade de associação

No que tange à liberdade de reunião, traz o artigo 5º, XVII, CF:

*Artigo 5º, XVII, CF. É plena a **liberdade de associação para fins lícitos**, vedada a de caráter paramilitar.*

A liberdade de associação difere-se da de reunião por sua **peregrinidade**, isto é, enquanto a liberdade de reunião é exercida de forma sazonal, eventual, a liberdade de associação implica na formação de um grupo organizado que se mantém por um período de tempo considerável, dotado de estrutura e organização próprias.

Por exemplo, o PCC e o Comando Vermelho são associações ilícitas e de caráter paramilitar, pois possuem armas e o ideal de realizar sua própria justiça paralelamente à estatal.

O texto constitucional se estende na regulamentação da liberdade de associação.

O artigo 5º, XVIII, CF, preconiza:

*Artigo 5º, XVIII, CF. A criação de **associações** e, na forma da lei, a de **cooperativas** independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento.*

Neste sentido, associações são organizações resultantes da reunião legal entre duas ou mais pessoas, com ou sem personalidade jurídica, para a realização de um objetivo comum; já cooperativas são uma forma específica de associação, pois visam a obtenção de vantagens comuns em suas atividades econômicas.

Ainda, tem-se o artigo 5º, XIX, CF:

Artigo 5º, XIX, CF. As associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas ou ter suas atividades suspensas por decisão judicial, exigindo-se, no primeiro caso, o trânsito em julgado.

O primeiro caso é o de dissolução compulsória, ou seja, a associação deixará de existir para sempre. Obviamente, é preciso o trânsito em julgado da decisão judicial que assim determine, pois antes disso sempre há possibilidade de reverter a decisão e permitir que a associação continue em funcionamento. Contudo, a decisão judicial pode suspender atividades até que o trânsito em julgado ocorra, ou seja, no curso de um processo judicial.

Em destaque, a legitimidade representativa da associação quanto aos seus filiados, conforme artigo 5º, XXI, CF:

*Artigo 5º, XXI, CF. As entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para **representar** seus filiados judicial ou extrajudicialmente.*

Trata-se de caso de legitimidade processual extraordinária, pela qual um ente vai a juízo defender interesse de outra(s) pessoa(s) porque a lei assim autoriza.

A liberdade de associação envolve não somente o direito de criar associações e de fazer parte delas, mas também o de não associar-se e o de deixar a associação, conforme artigo 5º, XX, CF:

*Artigo 5º, XX, CF. Ninguém poderá ser **compelido a associar-se ou a permanecer associado**.*

1. Noções de governança corporativa.....	01
2. Gestão por processos.....	02
3. Gestão de riscos.....	12
4. Processos de análise e tomada de decisão.....	16
5. Gerenciamento de crises.....	18
6. Compliance. Conceitos, suporte da alta administração, código de conduta, controles internos, treinamento e comunicação.....	19
7. Legislação anticorrupção. Lei Complementar nº 101/2000.....	24
8. Lei nº 12.527/2011.....	27
9. Lei nº 12.846/2013.....	33
10. Decreto nº 8.420/2015.....	37

NOÇÕES DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

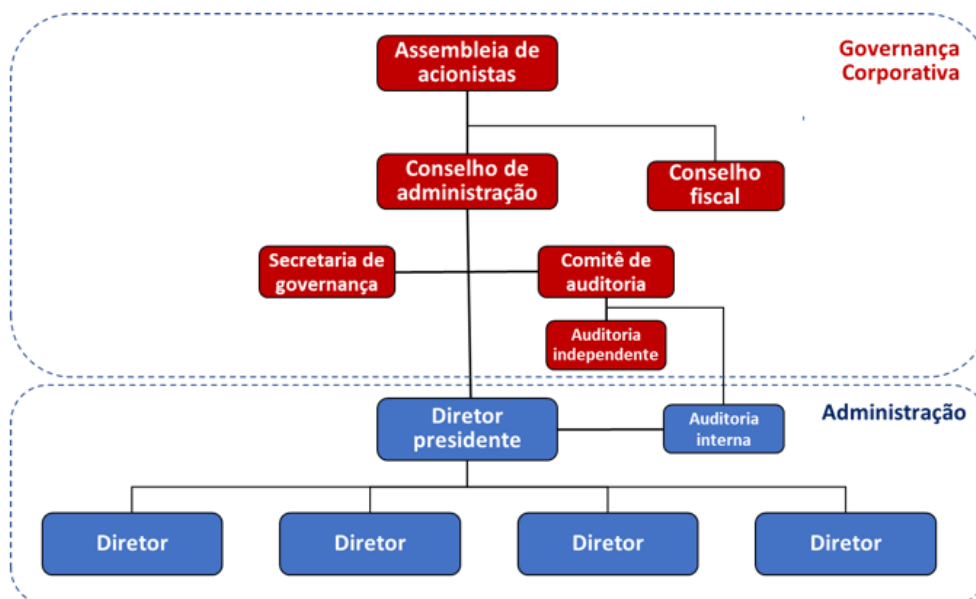
Em uma grande empresa, o diretor presidente e o conjunto da diretoria executiva se reportam hierarquicamente ao conselho de administração. Este órgão tem um presidente, o presidente de conselho, além de vários diretores conselheiros, todos nomeados pelos acionistas, dos quais são representantes.

O presidente e os diretores do conselho são eleitos em uma assembleia de acionistas, que é o órgão máximo da empresa.

O nome que se dá para as funções exercidas por este conselho de administração é 'governar'. O conselho de administração governa a empresa, faz a governança corporativa, enquanto o diretor presidente e demais diretores executivos a administram.

O conselho faz parte de uma estrutura organizacional que também inclui o conselho fiscal, a auditoria externa, a secretaria de governança, o comitê de auditoria, entre outros que este conselho julgar necessários. Esta é a estrutura da Governança Corporativa.

A figura abaixo mostra uma estrutura organizacional típica de Governança Corporativa.



O tema Governança Corporativa tem interessado a muitas pessoas enquanto possibilidade de carreira ou continuidade de carreira.

Empresas de todos os tipos – grandes, médias e pequenas, privadas e públicas, listadas em bolsa ou não, familiares ou não – têm planejado implantar ou desenvolver uma estrutura de Governança Corporativa.

Isto ocorre porque, entre outras vantagens, uma estrutura adequada e boas práticas de Governança Corporativa facilitam a condução dos negócios, a obtenção de financiamentos e a realização dos resultados desejados.

Por este motivo, tem aumentado a busca por profissionais com conhecimento no assunto. Se você é um dos que interessam pelo tema, este artigo apresenta cinco perguntas básicas e suas respostas para você saber mais sobre o que é Governança Corporativa e quais são as suas tendências.

O que é Governança Corporativa?

Governança Corporativa é isto mesmo que o nome indica, é o governo da empresa, o governo da corporação ou, como se diz em português europeu, é o governo da sociedade. A empresa possui uma estrutura organizacional com um grupo de executivos que a administra e, acima deles, está a estrutura de governança corporativa, que os governa.

O 'governo' da empresa não é o mesmo que o governo de um país ou de um estado, trata-se do governo da sociedade, mas tem várias pontos parecidos, como, por exemplo:

Os seus membros – presidente e diretores do conselho – são eleitos pelos acionistas, mas, diferentemente de outros governos, na razão de 'uma ação, um voto', ou seja, os votos são proporcionais ao número de ações de cada acionista,

Existem garantias legais e regulatórias externas e acordos, regimentos e políticas internas para garantir o direito das minorias, ou seja, dos pequenos acionistas, aqueles que tem menos ações na proporção do total,

O conselho representa o conjunto de acionistas nos assuntos relacionados à empresa e é quem nomeia ou aprova o diretor presidente e demais diretores executivos,

O conselho, geralmente, aprova o orçamento ou, pelo menos, as diretrizes para o orçamento anual e é também quem providencia a auditoria externa independente e aprova a prestação de contas anuais.

Alguns autores tem definições próximas. Uns entendem Governança Corporativa como um ‘sistema’, o que está correto pois se trata de um sistema de governo, outros definem como um ‘conjunto de processos, costumes, políticas, leis, regulamentos e instituições’, o que também está correto pois é o que este sistema de governo precisa para funcionar.

Qual é o papel da Governança Corporativa?

Em síntese, o papel da Governança Corporativa é:

Estruturar o relacionamento entre acionistas, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais stakeholders,

Definir políticas, normas, e procedimentos para esta estrutura organizacional com base na legislação, regulamentação e melhores práticas,

Definir diretrizes estratégicas, objetivos e parâmetros de desempenho para a empresa.

Compete à estrutura de Governança Corporativa fornecer parâmetros para o relacionamento entre sócios, gestores e demais atores de seus mercados econômico (de produtos e serviços) e financeiro (de ações e outros títulos), assim como definir políticas, normas e procedimentos para garantir direitos e definir responsabilidades.

Esta atividade é complicada, pois existem sócios com muito poder, os ‘majoritários’, com maioria das ações, e os sócios minoritários, com menos poder e que, eventualmente, precisam de amparo legal e regulatório para continuar investindo e ter garantias de que seu investimento esteja seguro.

Quais são os princípios da Governança Corporativa?

O tema Governança Corporativa tem importância mundial. Pessoas e empresas do mundo inteiro investem, cada vez mais, fora de seu país de origem. Trata-se do chamado fenômeno da globalização do capital dinheiro, que consiste no fluxo de capitais entre países.

Claro que as economias dos países que recebem este dinheiro externo têm interesse que estas pessoas e empresas continuem investindo e se preocupam em dar garantias para que isto continue ocorrendo.

O ‘mundo livre’, ao mesmo tempo que dá liberdade às pessoas e empresas para que invistam aonde quiserem e que estimula a competição, preocupa-se em dar garantias para quem investe e para punir quem, eventualmente, comete fraudes.

Em 2015, princípios de Governança Corporativa internacionais foram aprovados pelo grupo do G-20, o grupo das 20 maiores economias do planeta que tem uma agenda de reuniões para discutir temas mundiais, e pela OCDE, que é a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico com 36 países membros e que visa estimular o progresso econômico e o comércio mundial.

São seis princípios, que estabelecem comprometimento dos países signatários, entre os quais o Brasil:

A estrutura de Governança Corporativa deve promover mercados transparentes e justos, assim como a alocação eficiente de recursos. Deve ser consistente com o estado de direito e apoiar a supervisão e aplicação eficazes.

A estrutura de Governança Corporativa deve proteger e facilitar o exercício dos direitos dos acionistas e garantir o tratamento paritário dos mesmos, incluindo os minoritários e estrangeiros. Todos os acionistas devem ter a oportunidade de obter compensações efetivas em caso de violação dos seus direitos.

A estrutura de Governança Corporativa deve proporcionar incentivos sólidos através de toda a cadeia de investimento e possibilitar aos mercados acionistas funcionar de uma forma que contribua para as boas práticas de Governança Corporativa.

A estrutura de Governança Corporativa deve reconhecer os direitos dos stakeholders estabelecidos por lei ou por meio de acordos mútuos, e estimular a cooperação ativa entre as empresas e os seus stakeholders na criação de riqueza, empregos e na sustentabilidade de empresas financeiramente sólidas.

A estrutura de Governança Corporativa deve assegurar a divulgação de informação atempada e rigorosa de todas as questões relevantes relacionadas com a empresa, incluindo a situação financeira, desempenho, estrutura acionista e Governança Corporativa.

A estrutura de Governança Corporativa deve garantir a orientação estratégica da empresa, o controle eficaz da equipe de gestão pelo conselho de administração, e a responsabilização deste conselho perante a sociedade e os seus acionistas.

Qual o perfil do profissional desejado?

Neste ponto, antes de concluir, é preciso falar sobre as oportunidades profissionais para quem quer trabalhar com Governança Corporativa.

Além, é claro, das posições mais sêniores dos conselhos de administração e diretoria, que ficam para o pessoal mais experiente, encontram-se no mercado oportunidades para pessoas de diversas áreas de formação, com destaque para Direito, Administração, Ciências Contábeis e Relações Internacionais.

Formados em Direito são requisitados para, por exemplo, orientações sobre o sistema de Governança Corporativa, incluindo legislação, regulamentação e elaboração de documentos como regimentos internos, políticas, códigos de conduta, acordos entre sócios, entre outros.

Na Administração, são demandados profissionais para tarefas como, por exemplo, desenvolvimento de processos, apoio a gestão, marketing, finanças, RH, entre outras.

Em todos os casos, é importante constatar, uma característica bastante procurada a capacidade do candidato para o relacionamento.

GESTÃO POR PROCESSOS

Ao analisar um processo, a equipe de projeto deve partir sempre da perspectiva do cliente (interno ou externo), de forma a atender às suas necessidades e preferências, ou seja, o processo começa e termina no cliente, como sugerido na abordagem derivada da filosofia do Gerenciamento da Qualidade Total (TQM). Dentro dessa linha, cada etapa do processo deve agregar valor para o cliente, caso contrário será considerado desperdício, gasto, excesso ou perda; o que representaria redução de competitividade e justificaria uma abordagem de mudança.

Entender como funcionam os processos e quais são os tipos existentes é importante para determinar como eles devem ser gerenciados para obtenção de melhores resultados.

Afinal, cada tipo de processo tem características específicas e deve ser gerenciado de maneira específica.

A visão de processos é uma maneira de identificar e aperfeiçoar as interfaces funcionais, que são os pontos nos quais o trabalho que está sendo realizado é transferido de um setor para o seguinte. Nessas transferências é que normalmente ocorrem os erros e a perda de tempo.

Todo trabalho realizado numa organização faz parte de um processo. Não existe um produto ou serviço oferecido sem um processo. A Gestão por Processos é a forma estruturada de visualização do trabalho.

O objetivo central da Gestão por Processos é torná-los mais eficazes, eficientes e adaptáveis.

Eficazes: de forma a viabilizar os resultados desejados, a eliminação de erros e a minimização de atrasos;

Eficientes: otimização do uso dos recursos;

Adaptáveis: capacidade de adaptação às necessidades variáveis do usuário e organização.

Deve-se ter em mente que, quando os indivíduos estiverem realizando o trabalho através dos processos, eles estarão contribuindo para que a organização atinja os seus objetivos. Esta relação deve ser refletida pela equipe de trabalho, através da consideração de três variáveis de processo:

Objetivos do processo: derivados dos objetivos da organização, das necessidades dos clientes e das informações de benchmarking disponíveis;

Design do processo: deve-se responder a pergunta: “Esta é melhor forma de realizar este processo?”

Administração do processo: deve-se responder as seguintes perguntas: “Vocês entendem os seus processos? Os sub objetivos dos processos foram determinados corretamente? O desempenho dos processos é gerenciado? Existem recursos suficientes alocados em cada processo? As interfaces entre os processos estão sendo gerenciadas?”

Realizando estas considerações, a equipe estabelecerá a existência da ligação principal entre o desempenho da organização e o individual no desenvolvimento de uma estrutura mais competitiva, além de levantar informações que servem para comparar as situações atuais e desejadas da organização, de forma a impulsionar a mudança.

Falar em processos é quase sinônimo de falar em eficiência, redução de custos e qualidade, por isso é recorrente na agenda de qualquer executivo. O atual dinamismo das organizações, aliado ao peso cada vez maior que a tecnologia exerce nos negócios, vem fazendo com que o tema processos e, mais recentemente, gestão por processos (Business Process Management, ou BPM) seja discutido e estudado com crescente interesse pelas empresas.

Os principais fatores que tem contribuído para essa tendência são:

- Aumento da demanda de mercado vem exigindo desenvolvimento e lançamento de novos produtos e serviços de forma mais ágil e rápida.

- Com a implantação de Sistemas Integrados de Gestão, os chamados ERPs, existe a necessidade prévia de mapeamento dos processos. Entretanto é muito comum a falta de alinhamento entre processos, mesmo depois da implantação sistema.

- As regras e procedimentos organizacionais se mostram cada vez mais desatualizados devido ao ambiente de constante mudança. Em tal situação erros são cometidos ou decisões são postergadas por falta de uma orientação clara.

- Maior frequência de entrada e saída de profissionais (turnover) tem dificultado a gestão de conhecimento e a documentação das regras de negócio, gerando como resultado maior dificuldade como na integração e treinamento de novos colaboradores.

Os efeitos destas e outras situações têm levado um número crescente de empresas a buscar uma nova forma de gerenciar seus processos. Muitas começam pelo desenvolvimento e revisão das normas da organização ou ainda pelo mapeamento de processos. Entretanto, fazer isso de imediato é colocar o “carro na frente dos bois”.

Em vez disso, o ponto de partida inicial é identificar os processos relevantes e como devem ser operacionalizados com eficiência. Questões que podem ajudar nesta análise são:

- Qual o dimensionamento de equipe ideal para a execução e o controle dos processos?

- Qual o suporte adequado de ferramentas tecnológicas?

- Quais os métodos de monitoramento e controle do desempenho a serem utilizados?

- Qual é o nível de integração e interdependência entre processos?

A resposta a essas questões representa a adoção de uma visão abrangente por parte da organização sobre os seus processos e de como estão relacionados. Essa “visão” é o que chama de uma abordagem de BPM. Sua implantação deve considerar no mínimo cinco 5 diferentes passos fundamentais:

1. Tradução do negócio em processos: É importante definir quais são os processos mais relevantes para a organização e aqueles que os suportam. Isso é possível a partir do entendimento da Visão Estratégica, como se pretende atuar e quais os diferenciais atuais e desejados para o futuro. Com isso, é possível construir o Mapa Geral de Processos da Organização.

2. Mapeamento e detalhando os processos: A partir da definição do Mapa Geral de Processos inicia-se a priorização dos processos que serão detalhados. O mapeamento estruturado com a definição de padrões de documentação permite uma análise de todo o potencial de integração e automação possível. De forma complementar são identificados os atributos dos processos, o que permite, por exemplo, realizar estudos de custeio das atividades que compõe o processo, ou ainda dimensionar o tamanho da equipe que deverá realizá-lo.

3. Definição de indicadores de desempenho: O objetivo do BPM é permitir a gestão dos processos, o que significa medir, atuar e melhorar! Assim, tão importante quanto mapear os processos é definir os indicadores de desempenho, além dos modelos de controle a serem utilizados.

4. Gerando oportunidades de melhoria: A intenção é garantir um modelo de operação que não leve a retrabalho, perda de esforço e de eficiência, ou que gere altos custos ou ofereça riscos ao negócio. Para tal é necessário identificar as oportunidades de melhoria, que por sua vez seguem quatro alternativas básicas: incrementar, simplificar, automatizar ou eliminar. Enquanto que na primeira busca-se o ganho de escala, na última busca-se a simples exclusão da atividade ou transferência da mesma para terceiros.

5. Implantando um novo modelo de gestão: O BPM não deve ser entendido como uma revisão de processos. A preocupação maior é assegurar melhores resultados e nesse caminho trata-se de uma mudança cultural. É necessária maior percepção das relações entre processos. Nesse sentido, não basta controlar os resultados dos processos, é preciso treinar e integrar as pessoas visando gerar fluxo de atividades mais equilibrado e de controles mais robustos.

É por causa desse último passo que a implantação de BPM deve ser tratada de forma planejada e orientada em resultados de curto, médio e longo prazo.

O BPM representa uma visão bem mais abrangente, onde a busca por ganhos está vinculada a um novo modelo de gestão. Colocar tal modelo em prática requer uma nova forma de analisar e decidir como será o dia-a-dia da organização de hoje, amanhã, na semana que vem, no próximo ano e assim por diante.

Podemos classificar processos de negócio em três tipos diferentes:

- Processos primários (ou processos essenciais)
- Processos de suporte
- Processos de gerenciamento

Processos primários

Processos primários são ponta a ponta, interfuncionais e entregam valor aos clientes. São frequentemente chamados de processos essenciais, pois representam as atividades essenciais que uma organização desempenha para cumprir sua missão. Esses processos formam a cadeia de valor onde cada passo agrega valor ao passo anterior conforme medido por sua contribuição na criação ou entrega de um produto ou serviço, em última instância, gerando valor aos clientes.

Michael Porter descreveu cadeias de valor como compostas de atividades “primárias” e atividades “de suporte”. A cadeia de valor do processo de negócio descreve a forma de contemplar a cadeia de atividades (processos) que fornecem valor ao cliente. Cada uma dessas atividades tem seus próprios objetivos de desempenho vinculados a seu processo de negócio principal. Processos primários podem mover-se através de organizações funcionais, departamentos ou até entre organizações e prover uma visão completa ponta-a-ponta de criação de valor.

Atividades primárias são aquelas envolvidas com a criação física de um produto ou serviço, marketing e transferência ao comprador, e suporte pós-venda, referidos como agregação de valor.

Processos de suporte

Esses processos são desenhados para prover suporte a processos primários, frequentemente pelo gerenciamento de recursos e ou infraestrutura requerida pelos processos primários. O principal diferenciador entre processos primários e de suporte, é que processos de suporte não geram valor direto aos clientes, ao passo que os processos primários sim. Como exemplos de processos de suporte têm-se: gerenciamento de tecnologia da informação, de infraestrutura ou capacidade, e de recursos humanos.

Cada um desses processos de suporte pode envolver um ciclo de vida de recursos e estão frequentemente associados a áreas funcionais. Contudo, processos de suporte podem e geralmente atravessam fronteiras funcionais.

O fato de processos de suporte não gerarem diretamente valor aos clientes não significa que não sejam importantes para a organização. Os processos de suporte podem ser fundamentais e estratégicos à organização na medida em que aumentam sua capacidade de efetivamente realizar os processos primários.

Processos de gerenciamento

São utilizados para medir, monitorar e controlar atividades de negócios. Tais processos asseguram que um processo primário, ou de suporte, atinja metas operacionais, financeiras, regulatórias e legais. Os processos de gerenciamento não agregam diretamente valor aos clientes, mas são necessários a fim de assegurar que a organização opere de maneira efetiva e eficiente.

Mapeamento de Processos

O mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que têm a intenção de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos. A sua análise estruturada permite, ainda, a redução de custos no desenvolvimento de produtos e serviços, a redução nas falhas de integração entre sistemas e melhora do desempenho da organização, além de ser uma excelente ferramenta para possibilitar o melhor entendimento dos processos atuais e eliminar ou simplificar aqueles que necessitam de mudanças.

O mapeamento do processo teve suas origens em uma variedade de áreas, sendo que, a origem da maioria das técnicas como o diagrama de fluxo, o diagrama de cadeia, o diagrama de movimento, os registros fotográficos, os gráficos de atividades múltiplas e os gráficos de processo podem ser atribuídas a Taylor e a seus estudos de melhores métodos de se realizar tarefas e organização racional do trabalho na Midvale Steel Works.

O mapeamento do processo serve para indicar a sequência de atividades desenvolvidas dentro de um processo. Deve ser feito de forma gráfica, utilizando-se a ferramenta fluxograma, para representá-lo.

Uma grande quantidade de aprendizado e melhoria nos processos pode resultar da documentação e exame dos relacionamentos input output representados em um mapa de processos. Afinal, a realização deste mapa possibilita a identificação das interfaces críticas, a definição de oportunidades para simulações de processos, a implantação de métodos de contabilidade baseados em atividades e a identificação de pontos desconexos ou ilógicos nos processos. Desta forma, o mapeamento desempenha o papel essencial de desafiar os processos existentes, ajudando a formular uma variedade de perguntas críticas, como por exemplo:

Esta complexidade é necessária?

São possíveis simplificações?

Existe excesso de transferências interdepartamentais?

As pessoas estão preparadas para as suas funções?

O processo é eficaz?

O trabalho é eficiente?

Os custos são adequados?

Em um mapa de processos consideram-se atividades, informações e restrições de interface de forma simultânea. A sua representação inicia-se do sistema inteiro de processos como uma única unidade modular, que será expandida em diversas outras unidades mais detalhadas, que, conectadas por setas e linhas, serão decompostas em maiores detalhes de forma sucessiva. Esta decomposição é que garantirá a validade dos mapas finais. Assim sendo, o mapa de processos deve ser apresentado em forma de uma linguagem gráfica que permita:

- Expor os detalhes do processo de modo gradual e controlado;

- Encorajar concisão e precisão na descrição do processo;

- Focar a atenção nas interfaces do mapa do processo;

- Fornecer uma análise de processos poderosa e consistente com o vocabulário do design.

Conhecendo os processos

O primeiro passo para uma organização adotar a Gestão por Processos é conhecer os seus principais processos organizacionais. A identificação dos processos deve ser realizada seguindo os seguintes passos:

A identificação dos processos consiste em relacionar os processos da organização ou área funcional;

Essa enumeração deve ser feita de forma ampla, posteriormente o processo será detalhado até se chegar ao nível de detalhamento desejado;

O nível de detalhamento que importa é aquele mais adequado para a análise que se pretende realizar;

A abordagem de processo adota o conceito de hierarquia de processos e do detalhamento em níveis sucessivos. Dessa forma, os processos podem ser subdivididos em subprocessos e agrupados em macroprocessos.

Dependendo do problema e da oportunidade, um processo pode ser aperfeiçoado através de mudanças realizadas no processo em si, ou dentro do sistema o qual esteja inserido. Mas o primeiro passo para a melhoria do processo é conhecê-lo.

Mapeando os Processos

O mapeamento do processo serve para indicar a sequência de atividades desenvolvidas dentro de um processo. Tal etapa inicia-se determinando as seguintes informações:

- Nome do processo;
- Objetivos do processo;
- Entradas do processo (fornecedores e insumos);
- Necessidades dos clientes (quem são, requisitos, normas de orientação);
- Recursos necessários;
- Formas de controle;
- Saídas do processo (produtos e resultados esperados).

Comece pelo seu produto prioritário (produto crítico). Não queira fazer tudo perfeito da primeira vez. Não tenha medo de errar. O mapeamento inicial deve refletir a situação real e não aquela que se imagina que seja a ideal.

O mapeamento deve conter as tarefas prioritárias para a sua execução. A forma de determinar as tarefas prioritárias é por intermédio de reunião com os responsáveis pelo processo.

As tarefas prioritárias são aquelas que:

- Se houver um pequeno erro, afetam fortemente a qualidade do processo;
- Já ocorreram acidentes no passado;
- Ocorrem “problemas” na visão dos supervisores e responsáveis.

Fluxograma

O fluxograma é uma ferramenta de baixo custo e de alto impacto, utilizada para analisar fluxos de trabalho e identificar oportunidades de melhoria. São diagramas da forma como o trabalho acontece, através de um processo.

O fluxograma permite uma ampla visualização do processo e facilita a participação das pessoas. Serve, ainda, para documentar um órgão ou seção específica envolvida em cada etapa do processo, permitindo identificar as interfaces do mesmo. O seu estudo permite aperfeiçoar os fluxos para maximizar as etapas que agregam valor e minimizar os custos, além de garantir a realização de tarefas indispensáveis para a segurança de um sistema específico.

A simbologia apresentada traz apenas os símbolos mais comumente utilizados. Outros símbolos poderão ser empregados para mapeamento dos processos.

O fluxo do processo desenhado deve retratar com clareza as relações entre as áreas funcionais da organização. O maior potencial de melhoria, muitas vezes, é encontrado nas interfaces das áreas funcionais.

Enfatiza-se a documentação dos processos, seguindo a premissa de que, para realizar alguma melhoria no processo, é preciso primeiro conhecê-lo e entendê-lo e que a qualidade de um produto ou serviço é reflexo da qualidade e gerenciamento do processo utilizado em seu desenvolvimento.

A partir do momento em que um fluxograma foi criado para um processo crítico, é uma boa ideia mantê-lo atualizado com todas as mudanças de procedimento no trabalho. Se isso for feito, sempre haverá uma referência rápida de como o trabalho deve ser realizado.

Elaborando Fluxogramas

Utiliza-se o fluxograma com dois objetivos: garantir a qualidade; e aumentar a produtividade. É o início da padronização. Todos os gerentes devem estabelecer os fluxogramas dos processos sob sua autoridade.

Tenha em mãos o mapeamento do processo realizado para iniciar o desenho do fluxograma. Explícite as tarefas conduzidas em cada processo. Quantas tarefas existem em sua área de trabalho? Quantas pessoas trabalham em cada uma das tarefas?

O fluxograma é o instrumento mais eficiente para fazer a própria análise. Os fluxogramas mostram claramente o que está acontecendo e oferecem um método fácil de localização de fraquezas no sistema ou áreas onde poderiam ser introduzidas melhorias.

Quando o fluxograma estiver pronto, critique-o. Convoque um grupo de pessoas e por meio de um brainstorming pergunte:

- Este processo é necessário?
- Cada etapa do processo é necessária?
- É possível simplificar?
- É possível adotar novas tecnologias (em todo ou em parte)?
- O que é possível centralizar/descentralizar?

Para a elaboração do fluxograma é necessário utilizar algumas figuras que padronizam as tarefas que estão sendo realizadas. Existe uma série de figuras e, até certo ponto, uma divergência entre diferentes autores. O importante é que cada organização defina os seus padrões e os sigam, podendo criar novos símbolos que forem necessários.

ATUALIDADES

1. Domínio de tópicos atuais e relevantes de diversas áreas, tais como: desenvolvimento sustentável, ecologia, tecnologia, energia, política, economia, sociedade, educação, saúde e suas vinculações históricas.01

DOMÍNIO DE TÓPICOS ATUAIS E RELEVANTES DE DIVERSAS ÁREAS, TAIS COMO: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, ECOLOGIA, TECNOLOGIA, ENERGIA, POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, EDUCAÇÃO, SAÚDE E SUAS VINCULAÇÕES HISTÓRICAS

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 transmitir 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: www.apostilasopcao.com.br/retificacoes

Bons estudos!

ANOTAÇÕES