



CÓD: OP-0180T-23
7908403543731

TRANSPETRO

PETROBRAS TRANSPORTE SA

Administração

EDITAL Nº 02 - TRANSPETRO/PSP/TERRA/NÍVELSUPERIOR-2023.2

Língua Portuguesa

1. Compreensão de textos.	7
2. Ortografia oficial	7
3. Mecanismos de coesão textual.	8
4. Significação das palavras.	9
5. Emprego de tempos e modos verbais. Emprego das classes de palavras.	9
6. Coordenação e de subordinação.	16
7. Emprego dos sinais de pontuação.	20
8. Concordância verbal e nominal.	23
9. Regência verbal e nominal.	25
10. Emprego do sinal indicativo de crase.	26
11. Colocação dos pronomes átonos.	27

Língua Inglesa

1. Compreensão de texto escrito em língua inglesa.	33
2. Itens gramaticais relevantes para a compreensão dos conteúdos semânticos	34

Administração Financeira e Orçamentária

1. Matemática Financeira	67
2. Valor do Dinheiro no Tempo	68
3. Risco X Retorno	68
4. Análise de Investimentos	71
5. Alavancagem e Endividamento	72
6. Planejamento Financeiro e Orçamentário	73
7. Administração do Capital de Giro,	76
8. Fontes de Financiamento a Longo Prazo.....	80

Administração da Produção e Compras

1. Estratégia de Suprimento (Strategic Sourcing);	87
2. Administração de Compras	88
3. Gestão de Estoques: MRP, Ponto de Ressuprimento, Lote Econômico de Compra, Just in Time, Sistema de Rastreamento de Materiais (RFID, Código de Barras e Unique Identification Device)	90
4. Planejamento e Controle da Produção;	96
5. Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management)	99

Contratação

- | | |
|--|-----|
| 1. Artigos 28 ao 91 da Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016 (Estatuto Jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias)..... | 109 |
| 2. Artigos 42 ao 49 da Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Estatuto nacional da microempresa e da empresa de pequeno porte) e alterações..... | 121 |

Gerenciamento de Projetos

- | | |
|--|-----|
| 1. Ciclo de Vida, Estrutura analítica de projeto, Estudo de viabilidade técnica e econômica, Gerenciamento das Aquisições do Projeto (PMBok 6ª ed) | 125 |
|--|-----|

Conflitos e Negociação - Administração de Sistemas de Informação

- | | |
|--|-----|
| 1. Sistemas operacionais e sistemas de apoio à decisão | 139 |
| 2. Gestão dos sistemas de informação: dimensões, competências, metodologias e ferramentas..... | 140 |

Estratégia Empresarial

- | | |
|---|-----|
| 1. Estruturas Organizacionais, Estratégia Organizacional, Ferramentas da Análise Estratégica..... | 143 |
| 2. Processo de Administração Estratégica | 151 |
| 3. Avaliação do ambiente Externo e das Capacidades da Empresa | 152 |
| 4. Estratégias no Nível do Negócio | 152 |
| 5. Estratégias Corporativas | 153 |

Administração Mercadológica

- | | |
|---|-----|
| 1. Marketing..... | 155 |
| 2. Marketing B2B | 158 |
| 3. Marketing de Serviços..... | 159 |
| 4. Pesquisa de Mercado..... | 161 |
| 5. Planejamento de Marketing. Estratégias de Marketing..... | 165 |
| 6. Relacionamento com Clientes..... | 173 |
| 7. Gestão Comercial..... | 177 |
| 8. Comportamento do Consumidor, | 178 |
| 9. Marca..... | 180 |
| 10. Mídias digitais | 183 |
| 11. Comércio Eletrônico..... | 184 |
-

Contabilidade

1. Contabilidade Geral	195
2. Contabilidade de Custos	198
3. Contabilidade Gerencial.....	200
4. Governança.....	201
5. Compliance	203
6. Riscos	204

Processo Decisório

1. A Natureza da Decisão; O Modelo Racional da Tomada de Decisão; Vieses comuns; Conscientização Limitada; Técnicas e Instrumentos de Apoio à Decisão	209
---	-----

Administração de Recursos Humanos

1. Estratégias de RH	217
2. Remuneração e Benefícios.....	218
3. Desempenho.....	223
4. Cultura Organizacional.....	225
5. Desenvolvimento de RH.....	228
6. Gestão do Conhecimento, Carreira e Sucessão	231
7. Liderança.....	237
8. Equipe.....	246

Lógica

1. Funções.....	251
2. Análise Combinatória.....	288
3. Progressões.....	292
4. Raciocínio Lógico Quantitativo.....	296

Estatística

1. Probabilidade.....	299
2. Estatística Descritiva	301

Sustentabilidade e Responsabilidade Sócio-Ambiental

1. Gestão Ambiental nas Organizações.....	313
2. Relacionamento com Públicos de Interesse	313
3. Modelos e Práticas de Relatórios Ambientais.....	313
4. Indicadores de Gestão Ambiental e ESG.....	314

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO DE TEXTOS.

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...**

ORTOGRAFIA OFICIAL.

A ortografia oficial diz respeito às regras gramaticais referentes à escrita correta das palavras. Para melhor entendê-las, é preciso analisar caso a caso. Lembre-se de que a melhor maneira de memorizar a ortografia correta de uma língua é por meio da leitura, que também faz aumentar o vocabulário do leitor.

Neste capítulo serão abordadas regras para dúvidas frequentes entre os falantes do português. No entanto, é importante ressaltar que existem inúmeras exceções para essas regras, portanto, fique atento!

Alfabeto

O primeiro passo para compreender a ortografia oficial é conhecer o alfabeto (os sinais gráficos e seus sons). No português, o alfabeto se constitui 26 letras, divididas entre **vogais** (a, e, i, o, u) e **consoantes** (restante das letras).

Com o Novo Acordo Ortográfico, as consoantes **K**, **W** e **Y** foram reintroduzidas ao alfabeto oficial da língua portuguesa, de modo que elas são usadas apenas em duas ocorrências: **transcrição de nomes próprios e abreviaturas e símbolos de uso internacional**.

Uso do “X”

Algumas dicas são relevantes para saber o momento de usar o X no lugar do CH:

- Depois das sílabas iniciais “me” e “en” (ex: mexerica; enxergar)
- Depois de ditongos (ex: caixa)
- Palavras de origem indígena ou africana (ex: abacaxi; orixá)

Uso do “S” ou “Z”

Algumas regras do uso do “S” com som de “Z” podem ser observadas:

- Depois de ditongos (ex: coisa)
- Em palavras derivadas cuja palavra primitiva já se usa o “S” (ex: casa > casinha)
- Nos sufixos “ês” e “esa”, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. (ex: portuguesa)
- Nos sufixos formadores de adjetivos “ense”, “oso” e “osa” (ex: populoso)

Uso do “S”, “SS”, “Ç”

- “S” costuma aparecer entre uma vogal e uma consoante (ex: diversão)
- “SS” costuma aparecer entre duas vogais (ex: processo)
- “Ç” costuma aparecer em palavras estrangeiras que passaram pelo processo de aportuguesamento (ex: muçarela)

Os diferentes porquês

POR QUE	Usado para fazer perguntas. Pode ser substituído por “por qual motivo”
PORQUE	Usado em respostas e explicações. Pode ser substituído por “pois”
POR QUÊ	O “que” é acentuado quando aparece como a última palavra da frase, antes da pontuação final (interrogação, exclamação, ponto final)
PORQUÊ	É um substantivo, portanto costuma vir acompanhado de um artigo, numeral, adjetivo ou pronome

Parônimos e homônimos

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

Ex: *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

Já as palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

MECANISMOS DE COESÃO TEXTUAL.

A coerência e a coesão são essenciais na escrita e na interpretação de textos. Ambos se referem à relação adequada entre os componentes do texto, de modo que são independentes entre si. Isso quer dizer que um texto pode estar coeso, porém incoerente, e vice-versa.

Enquanto a coesão tem foco nas questões gramaticais, ou seja, ligação entre palavras, frases e parágrafos, a coerência diz respeito ao conteúdo, isto é, uma sequência lógica entre as ideias.

Coesão

A coesão textual ocorre, normalmente, por meio do uso de **conectivos** (preposições, conjunções, advérbios). Ela pode ser obtida a partir da **anáfora** (retoma um componente) e da **catáfora** (antecipa um componente).

Confira, então, as principais regras que garantem a coesão textual:

REGRA	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
REFERÊNCIA	Pessoal (uso de pronomes pessoais ou possessivos) – anafórica Demonstrativa (uso de pronomes demonstrativos e advérbios) – catafórica Comparativa (uso de comparações por semelhanças)	João e Maria são crianças. <i>Eles</i> são irmãos. Fiz todas as tarefas, exceto <i>esta</i> : colonização africana. Mais um ano <i>igual aos</i> outros...
SUBSTITUIÇÃO	Substituição de um termo por outro, para evitar repetição	Maria está triste. <i>A menina</i> está cansada de ficar em casa.
ELIPSE	Omissão de um termo	No quarto, apenas quatro ou cinco convidados. (omissão do verbo “haver”)
CONJUNÇÃO	Conexão entre duas orações, estabelecendo relação entre elas	Eu queria ir ao cinema, <i>mas</i> estamos de quarentena.
COESÃO LEXICAL	Utilização de sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos ou palavras que possuem sentido aproximado e pertencente a um mesmo grupo lexical.	A minha <i>casa</i> é clara. Os <i>quartos</i> , a <i>sala</i> e a <i>cozinha</i> têm janelas grandes.

Coerência

Nesse caso, é importante conferir se a mensagem e a conexão de ideias fazem sentido, e seguem uma linha clara de raciocínio.

Existem alguns conceitos básicos que ajudam a garantir a coerência. Veja quais são os principais princípios para um texto coerente:

- **Princípio da não contradição:** não deve haver ideias contraditórias em diferentes partes do texto.
- **Princípio da não tautologia:** a ideia não deve estar redundante, ainda que seja expressa com palavras diferentes.
- **Princípio da relevância:** as ideias devem se relacionar entre si, não sendo fragmentadas nem sem propósito para a argumentação.
- **Princípio da continuidade temática:** é preciso que o assunto tenha um seguimento em relação ao assunto tratado.
- **Princípio da progressão semântica:** inserir informações novas, que sejam ordenadas de maneira adequada em relação à progressão de ideias.

Para atender a todos os princípios, alguns fatores são recomendáveis para garantir a coerência textual, como amplo **conhecimento de mundo**, isto é, a bagagem de informações que adquirimos ao longo da vida; **inferências** acerca do conhecimento de mundo do leitor; e **informatividade**, ou seja, conhecimentos ricos, interessantes e pouco previsíveis.

SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS.

Este é um estudo da **semântica**, que pretende classificar os sentidos das palavras, as suas relações de sentido entre si. Conheça as principais relações e suas características:

Sinonímia e antonímia

As palavras **sinônimas** são aquelas que apresentam significado semelhante, estabelecendo relação de proximidade. **Ex:** *inteligente* <—> *esperto*

Já as palavras **antônimas** são aquelas que apresentam significados opostos, estabelecendo uma relação de contrariedade. **Ex:** *forte* <—> *fraco*

Parônimos e homônimos

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

Ex: *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

As palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

As palavras **homófonas** são aquelas que possuem a mesma pronúncia, mas com escrita e significado diferentes. **Ex:** *cem* (numeral) X *sem* (falta); *conserto* (arrumar) X *concerto* (musical).

As palavras **homógrafas** são aquelas que possuem escrita igual, porém som e significado diferentes. **Ex:** *colher* (talher) X *colher* (verbo); *acerto* (substantivo) X *acerto* (verbo).

Polissemia e monosssemia

As palavras **polissêmicas** são aquelas que podem apresentar mais de um significado, a depender do contexto em que ocorre a frase.

Ex: *cabeça* (parte do corpo humano; líder de um grupo).

Já as palavras **monossêmicas** são aquelas apresentam apenas um significado. **Ex:** *eneágono* (polígono de nove ângulos).

Denotação e conotação

Palavras com **sentido denotativo** são aquelas que apresentam um sentido objetivo e literal. **Ex:** *Está fazendo frio.* / *Pé da mulher.*

Palavras com **sentido conotativo** são aquelas que apresentam um sentido simbólico, figurado. **Ex:** *Você me olha com frieza.* / *Pé da cadeira.*

Hiperonímia e hiponímia

Esta classificação diz respeito às relações hierárquicas de significado entre as palavras.

Desse modo, um **hiperônimo** é a palavra superior, isto é, que tem um sentido mais abrangente. **Ex:** *Fruta é hiperônimo de limão.*

Já o **hipônimo** é a palavra que tem o sentido mais restrito, portanto, inferior, de modo que o hiperônimo engloba o hipônimo. **Ex:** *Limão é hipônimo de fruta.*

Formas variantes

São as palavras que permitem mais de uma grafia correta, sem que ocorra mudança no significado. **Ex:** *loiro – louro* / *enfarte – infarto* / *gatinhar – engatinhar.*

Arcaísmo

São palavras antigas, que perderam o uso frequente ao longo do tempo, sendo substituídas por outras mais modernas, mas que ainda podem ser utilizadas. No entanto, ainda podem ser bastante encontradas em livros antigos, principalmente. **Ex:** *botica* <—> *farmácia* / *franquia* <—> *sinceridade.*

EMPREGO DE TEMPOS E MODOS VERBAIS. EMPREGO DAS CLASSES DE PALAVRAS.

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

LÍNGUA INGLESA

COMPREENSÃO DE TEXTO ESCRITO EM LÍNGUA INGLESA.

Interpretação de texto em Inglês é uma competência importante para realizar provas. Ainda que não se saiba um idioma por completo, ainda que você não seja fluente, é possível interpretar e compreender um texto em inglês através de um recurso chamado inglês instrumental, um recurso criado para guiar pessoas até um nível de fluência mais específico. Através do inglês instrumental é possível realizar provas, exames e testes para concursos, vestibulares, entre outros.

Para o inglês instrumental, não são os detalhes gramaticais e as regras que importam, mas as estruturas, o significado de palavras e expressões e uma compreensão geral de texto. O primeiro passo para interpretar um texto é saber do que se trata seu tema. Algumas palavras semelhantes, nomes de pessoas, lugares e dados contidos no texto podem ser chave para encontrar boas informações que podem facilitar a leitura.

Existem duas técnicas de interpretação textual muito úteis para os não falantes do idioma, são elas o *skimming* e o *scanning*. Confira a seguir:

Skimming

Para textos longos, o *skimming* se faz primordial, pois permite que o leitor obtenha informações sem precisar passar os olhos por cada letra do texto e perca tempo precioso durante uma prova. Esta técnica consiste de uma leitura em pedaços, ou seja, uma leitura apenas de trechos, frases ou pequenos parágrafos do texto que saltam aos olhos e parecem mais providos de dados, a fim de que se possa responder algumas perguntas básicas como:

- Qual a opinião do autor diante do tema?
- Por que o problema acontece?
- Qual sua resolução?

Além destas perguntas, é possível formular outras que podem ser úteis de acordo com o contexto e da temática da leitura. Com esta técnica o texto pode ser lido com mais rapidez e pode ser interpretado com mais facilidade sem prender o leitor à detalhes que não fazem diferença no momento de responder questões.

Scanning

No processo de *scanning*, os olhos devem se fixar em palavras-chaves, nomes, dados, e estatísticas, datas, números e toda e qualquer informação relevante que possa servir como organizadores de texto, *bullet points*. Esta técnica consiste em grifar ou marcar estas informações úteis para que se possa visualizá-las melhor no mento de responder uma questão. É também uma técnica ágil que pode encurtar o tempo de leitura.

O mais importante durante a interpretação não é a leitura e sim o conteúdo inserido no texto. Uma vez que estes são encontrados, torna-se mais fácil interpretar o texto e compreender a mensagem que ele pretende passar.

Reading Comprehension

Interpretar textos pode ser algo trabalhoso, dependendo do assunto, ou da forma como é abordado. Tem as questões sobre o texto. Mas, quando o texto é em outra língua? Tudo pode ser mais assustador.

Se o leitor manter a calma, e se embasar nas estratégias do Inglês Instrumental e ter certeza que ninguém é cem por cento leigo em nada, tudo pode ficar mais claro.

Vejamos o que é e quais são suas estratégias de leitura:

Inglês Instrumental

Também conhecido como Inglês para Fins Específicos - ESP, o Inglês Instrumental fundamenta-se no treinamento instrumental dessa língua. Tem como objetivo essencial proporcionar ao aluno, em curto prazo, a capacidade de ler e compreender aquilo que for de extrema importância e fundamental para que este possa desempenhar a atividade de leitura em uma área específica.

Estratégias de leitura

• **Skimming:** trata-se de uma estratégia onde o leitor vai buscar a ideia geral do texto através de uma leitura rápida, sem apegar-se a ideias mínimas ou específicas, para dizer sobre o que o texto trata.

• **Scanning:** através do *scanning*, o leitor busca ideias específicas no texto. Isso ocorre pela leitura do texto à procura de um detalhe específico. Praticamos o *scanning* diariamente para encontrarmos um número na lista telefônica, selecionar um e-mail para ler, etc.

• **Cognatos:** são palavras idênticas ou parecidas entre duas línguas e que possuem o mesmo significado, como a palavra “vírus” é escrita igualmente em português e inglês, a única diferença é que em português a palavra recebe acentuação. Porém, é preciso atentar para os chamados falsos cognatos, ou seja, palavras que são escritas igual ou parecidas, mas com o significado diferente, como “evaluation”, que pode ser confundida com “evolução” onde na verdade, significa “avaliação”.

• **Inferência contextual:** o leitor lança mão da inferência, ou seja, ele tenta adivinhar ou sugerir o assunto tratado pelo texto, e durante a leitura ele pode confirmar ou descartar suas hipóteses.

• **Reconhecimento de gêneros textuais:** são tipo de textos que se caracterizam por organização, estrutura gramatical, vocabulário específico e contexto social em que ocorrem. Dependendo das marcas textuais, podemos distinguir uma poesia de uma receita culinária, por exemplo.

• **Informação não-verbal:** é toda informação dada através de figuras, gráficos, tabelas, mapas, etc. A informação não-verbal deve ser considerada como parte da informação ou ideia que o texto deseja transmitir.

• **Palavras-chave:** são fundamentais para a compreensão do texto, pois se trata de palavras relacionadas à área e ao assunto abordado pelo texto. São de fácil compreensão, pois, geralmente, aparecem repetidamente no texto e é possível obter sua ideia através do contexto.

• **Grupos nominais:** formados por um núcleo (substantivo) e um ou mais modificadores (adjetivos ou substantivos). Na língua inglesa o modificador aparece antes do núcleo, diferente da língua portuguesa.

• **Afixos:** são prefixos e/ou sufixos adicionados a uma raiz, que modifica o significado da palavra. Assim, conhecendo o significado de cada afixo pode-se compreender mais facilmente uma palavra composta por um prefixo ou sufixo.

• **Conhecimento prévio:** para compreender um texto, o leitor depende do conhecimento que ele já tem e está armazenado em sua memória. É a partir desse conhecimento que o leitor terá o entendimento do assunto tratado no texto e assimilará novas informações. Trata-se de um recurso essencial para o leitor formular hipóteses e inferências a respeito do significado do texto.

O leitor tem, portanto, um papel ativo no processo de leitura e compreensão de textos, pois é ele que estabelecerá as relações entre aquele conteúdo do texto e os conhecimentos de mundo que ele carrega consigo. Ou mesmo, será ele que poderá agregar mais profundidade ao conteúdo do texto a partir de sua capacidade de buscar mais conhecimentos acerca dos assuntos que o texto traz e sugere.

Não se esqueça que saber interpretar textos em inglês é muito importante para ter melhor acesso aos conteúdos escritos fora do país, ou para fazer provas de vestibular ou concursos.

ITENS GRAMATICAIS RELEVANTES PARA A COMPREENSÃO DOS CONTEÚDOS SEMÂNTICOS

Dentre os muitos tópicos gramaticais da língua inglesa, alguns se fazem primordiais para a compreensão textual e a contextualização da comunicação no idioma. Os tempos verbais são as principais gramáticas a serem estudadas para uma melhor compreensão do idioma por completo. Ao realizar a interpretação de um texto, deve-se levar o tempo verbal em consideração para que se possa contextualizar o momento ao qual a fala se refere. Confira a seguir.

Simple present

O *simple present* ou o presente simples é marcado por dois verbos auxiliares específicos DO e DOES. A conjugação verbal no tempo presente da língua inglesa é simples e se divide entre grupos de sujeitos. No infinitivo, ou seja, quando terminados em “ar”, “er”, “ir” no português, o verbo leva “to” em inglês, veja a seguir.

- Comer – **to eat**
- Beber – **to drink**
- Andar – **to walk**

Todos os verbos no presente mantêm uma conjugação básica, muito mais simples que a do português para cada sujeito. Basta retirar o “to” do infinitivo para serem conjugados com os sujeitos *I, you, we, they e you* (plural). Veja:

- **I eat** – Eu como
- **You eat** – Você come/ Tu comes

- **We eat** – Nós comemos
- **They eat** – Eles comem
- **You eat** – Vocês comem/ Vós comeis

No caso dos pronomes na terceira pessoa (*he, she e it*), acrescenta-se ao verbo o **s** conjuga-los adequadamente no tempo presente; para saber quando usar casa partícula, é necessário atentar-se ao final de cada verbo. Veja:

- **She speaks Spanish.**
- **My brother enjoys watching movies.**
- **Anne visits her family on weekends**

A grande maioria dos verbos recebem a terminação em **s** no inglês, em especial os terminados em sons consonantais de p, t, k ou f ou sons vogais. Mas encontramos algumas exceções também em que devemos acrescentar **es** ou **ies** ao final do verbo, no caso de verbos terminados em y, em ch, em sh, em x, em s ou em z.

Em verbos a terminação consoante + y, acrescenta-se o “ies”. Confira alguns exemplos de verbos que se encaixam nesta regra.

- **To study** – **She studies math.** (Ela estuda matemática)
- **To try** – **He tries to practice sports.** (Ele tenta praticar esportes)
- **To fry** – **John fries potatoes in oil.** (John fritar batatas no óleo)
- **To copy** – **Lucy copies the text.** (Lucy copia o texto)
- **To reply** – **He replies with a text.** (Ele responde com uma mensagem)

Há, porém, uma exceção para a regra do “y”. Em verbos que seguem a ordem de consoante, vogal e consoante (cvc) em sua terminação, acrescenta-se apenas o “s”. Confira:

- **To play** – **She plays the guitar.** (Ela toca violão)
- **To stay** – **It stays there** (Fica lá)
- **To enjoy** – **He enjoys playing the piano.** (Ele gosta de tocar o violão)

Verbos terminados em ch, sh, s, z ou x, terminam “es”. Observe:

- **To touch** – **He touches his nose.** (Ele toca seu nariz)
- **To press** – **Mary presses the button.** (Maria aperta o botão)
- **To buzz** – **The noise buzzes across the room.** (O barulho zumbete pela sala)
- **To crash** – **The bus crashes against the wall** (O ônibus bate contra o muro)
- **To fix** – **The man fixes the sink.** (O homem conserta a pia)

Observe que apenas no caso dos pronomes em terceira pessoa (*he, she, it*), o verbo se modificou. Nos demais sujeitos o verbo mantém sua forma original do infinitivo.

Há ainda o uso dos verbos auxiliares DO e DOES em frases negativas e interrogativas no presente simples do inglês. E, assim como a conjugação verbal, os auxiliares são divididos em dois grupos de acordo com os sujeitos:

- **DO** para *I, You, We, They e You* (plural).
- **DOES** para *He, She e It*.

Na negativa, o verbo auxiliar do ou does é somado ao not (não), podendo sofrer uma contração, comum da linguagem informal.

- **Do not = don't**
- **Does not = doesn't**

Sendo assim, no presente acrescentam-se estes auxiliares ao modo negativo para formular uma frase negativa. O verbo que o segue, porém, retorna ao seu estado primário (infinitivo sem “to”) em todos os casos quando as frases estão na forma negativa. Veja:

- *You **do not** enjoy this song. / You **don't** enjoy this song*

(Você não gosta desta canção)

- *She **does not** understand English / She **doesn't** understand English.*

(Ela não entende inglês)

Em frases interrogativas os verbos auxiliares do presente são postos no início da frase e o verbo retorna para seu estado infinitivo sem o “to”. Confira:

- *Do you enjoy watching TV? (Você gosta de assistir TV?)*

• *Do Anna and Joe understand the text? (Anna e John entendem o texto?)*

- *Does she work at a store? (Ela trabalha em uma loja?)*

- *Does Matt speak Mandarin? (Matt fala mandarim?)*

E assim formamos as bases das estruturas do tempo presente na língua inglesa.

Simple past

O passado simples no inglês segue uma estrutura ainda mais simplificada do que o próprio presente simples. O auxiliar DID é responsável por formular frases negativas e interrogativas. E os verbos são divididos entre verbos regulares e irregulares.

Verbos regulares

Os verbos regulares da língua inglesa possuem uma terminação padrão -ED. No tempo passado, todas as regras se aplicam a todos os sujeitos, sem diferenciação.

- *She **loved** the movie.*
- *We **learned** a new language.*
- *Joseph **cooked** a tasty dish.*

Verbos irregulares

Os verbos irregulares possuem variações diversas e não seguem uma regra. São, portanto, um tema que precisa de mais atenção e estudo para que a memorização seja efetiva. O uso cotidiano dos verbos pode auxiliar a aprender sua forma no passado, quando verbo irregular. Confira a seguir uma tabela de verbos irregulares em inglês.

INFINITIVO	PASSADO SIMPLES	SIGNIFICADO
to arise	arose	erguer, levantar
to awake	awoke	acordar, despertar
to be	was / were	ser, estar, ficar
to bear	bore	suportar, aguentar
to beat	beat	bater, espancar, superar, vibrar, palpitar
to become	became	tornar-se
to begin	began	começar, iniciar
to bend	bent	curvar, entortar, franzir, dirigir, desistir
to bet	bet	apostar

to bid	bade	oferecer, convidar, ordenar, desejar, leiloar
to bind	bound	atar, amarrar, obrigar
to bite	bit	morder, engolir a isca
to bleed	bled	sangrar, perder sangue;
to blow	blew	soprar, assobiar, fazer soar
to break	broke	quebrar, romper, violar
to breed	bred	procriar, gerar, fazer criação, educar, ensinar
to buy	bought	comprar
to cast	cast	arremessar, jogar, derrubar, moldar
to catch	caught	pegar, capturar, entender, adquirir
to choose	chose	escolher, selecionar, preferir
to cling	clung	pegar-se, unir-se, aderir
to clothe	clothed	vestir, cobrir
to come	came	vir, chegar
to cost	cost	custar
to creep	crept	engatinhar, arrastar-se no chão, andar de rasto
to crow	crew	cacarejar
to cut	cut	cortar, partir, reduzir, recortar, castrar
to deal	dealt	dar, distribuir, repartir, dividir, espalhar, negociar
to dig	dug	cavar, escavar
to do	did	fazer
to draw	drew	desenhar, extrair, sair
to drink	drank	beber
to drive	drove	dirigir, guiar
to eat	ate	comer
to fall	fell	cair, desaguar, abater-se, decrescer, diminuir
to feed	fed	alimentar, nutrir
to feel	felt	sentir, notar
to fight	fought	lutar, brigar
to find	found	achar, encontrar

ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

MATEMÁTICA FINANCEIRA

As operações financeiras na sua maioria, se apoiam em duas formas de capitalização: a simples e a composta. Muitas decisões tomadas pelo Banco Central (Bacen), por exemplo, afetam diretamente tais operações.

A taxa básica de juros divulgada a cada reunião do Copom (Conselho de Política Monetária) representa o custo básico do dinheiro na economia. Quanto mais alta for essa taxa, maior será o custo do dinheiro, tanto para o consumidor quanto para as empresas. A contrapartida está na remuneração das aplicações, que também se eleva e pode desestimular o consumo e os investimentos na produção.

Aplicações no cotidiano

A capitalização simples está mais relacionada às operações com períodos de capitalização inferiores a 1 e a descontos de títulos junto aos agentes financeiros. Por exemplo: a taxa de juros do cheque especial cobrada dentro de um mês e o desconto de cheques pré-datados nos bancos.

O regime de capitalização composta está mais ligado aos casos em que o período de capitalização é superior a 1. Por exemplo: um empréstimo de CDC (crédito direto ao consumidor) disponibilizado pelos bancos, o financiamento de um móvel ou veículo e a remuneração das aplicações capitalizadas mensalmente dentro de um ano.

Em ambos os casos mais exemplos poderiam ser adicionados. Tenha em mente que esses dois regimes de capitalização estão presentes em sua vida financeira pessoal.

Principais variáveis de um problema financeiro

- **Terminologia.** Consiste na identificação das variáveis comuns aos problemas propostos que devem ser extraídas no ato de sua leitura inicial.

- **Diagrama das operações financeiras.** Os dados nomeados devem ser representados em um diagrama. Sugere-se que todos os problemas sejam diagramados, pois isso facilita a organização do raciocínio e a compreensão da situação proposta.

Terminologia

Qualquer operação financeira deve estar estruturada em função do tempo e de uma taxa de juros (remuneração). Os componentes de uma operação, seja a juros simples, seja a juros compostos, têm nome. Veja a seguir.

P: valor Presente. É o valor inicial de uma operação. Está representado no instante 'zero'. Também pode ser chamado de valor de origem O , valor Principal P ou mesmo de Capital C .

I : taxa de juros periódica. Vem do inglês *interest rate* (taxa de juros). Geralmente, está relacionada à sua forma de incidência. Pode ser diária, semanal, quinzenal, mensal, semestral, anual, entre outras. Essa taxa é expressa em forma percentual. Exemplo: 5%.

i : a letra 'i' minúscula indica que a taxa I foi dividida por cem. Exemplo: 0,05

n : número de períodos envolvidos na operação. É o tempo, que deve estar em acordo com a taxa de juros.

S : valor Futuro, representado no instante n . É composto de amortização mais juros. Também pode ser chamado de valor de resgate, montante M ou saldo futuro S .

O que é comum tanto aos juros simples quanto aos juros compostos

Principais itens:

- **Fórmula:** ao se trabalhar com fórmulas, a taxa de juros deve ser expressa em sua forma centesimal i .

- **Valor dos juros:** juro incide sobre o saldo devedor do período anterior. Uma parcela de juros é obtida pela multiplicação do valor Presente P , ou de origem, pela taxa i e pelo tempo n .

- **Valor Futuro :** o montante pago/recebido em n períodos é composto pelo valor Presente P , ou de origem, mais juros.

- **Capitalização:** quando o período de capitalização dos juros for igual a 1, os sistemas de juros simples e compostos apresentarão o mesmo valor Futuro .

Diagrama das operações financeiras

Para que uma operação financeira exista, é necessário a presença de dois agentes: o tomador e o financiador: O tomador de um empréstimo geralmente recebe recurso no início do período, ou seja, no instante 'zero'. O financiador concede o empréstimo para recebe-lo mais tarde, acrescido dos juros.

A compreensão de uma situação que envolva valor Presente, tempo e taxa de juros pode ser apresentada em forma de diagrama. Tal diagrama é chamado de *fluxo de caixa* e é composto por: linha do tempo, valores de entradas e valores de saídas.

Método para a resolução de qualquer problema de matemática financeira. O bom estudo da matemática financeira pede uma interpretação seguida de uma organização de dados dos problemas. Para que isso ocorra, existe um método, aqui proposto.

Embora a matemática seja uma disciplina da área das ciências exatas, em muitas situações ela depende bastante de interpretação do leitor. Quando um problema é apresentado, ele deve ser interpretado para que seus dados sejam extraídos e trabalhados de forma correta. Portanto, pode-se elaborar um método de resolução de exercícios que envolve essencialmente quatro etapas:

- **Coleta de dados:** consiste na separação dos elementos centrais do problema.

- **Terminologia:** relaciona os elementos extraídos com as nomenclaturas específicas da matemática financeira.

- **Diagrama:** é o principal ponto a ser montado, pois é um retrato de como o problema foi interpretado. Mostra a organização da situação, quais os elementos envolvidos e aonde se quer chegar.

- **Cálculo:** esta é realmente a última etapa, e sua importância é complementar. Se o problema estiver devidamente interpretado, o resultado encontrado concluirá o processo. O cálculo pode ser feito pelo menos de três maneiras distintas: por fórmula, pela calculadora HP 12c ou pelo software Excel – mas como você candidato não poderá utilizar de recursos tecnológicos/eletrônicos, nós apresentamos em todo o conteúdo dessa apostila somente a resolução por meio das fórmulas.

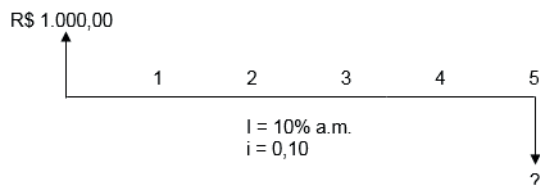
Uma grande importância é dada às três primeiras etapas do processo. Não que o cálculo também não seja importante, mas vale ressaltar que ele, por si só, não representa nada. Um cálculo é fruto de um processo que o exigiu. Os resultados encontrados têm de ter coerência com as situações propostas. Em síntese, não adianta calcular sem saber o porquê.

Para que o método possa ser melhor entendido vamos aplicar-lo no exemplo a seguir.

Você toma emprestado de um amigo R\$ 1.000,00. Você deverá devolver daqui a 5 meses. Se o regime de capitalização for de juros compostos e a taxa combinada, de 10% ao mês, quanto você deverá pagar a seu amigo?

a. Coleta de dados	b. Terminologia
Valor do empréstimo: R\$ 1.000,00	$P = 1000$
Taxa: 10% a.m.	$I = 10\%$
$i = 0,10$	
Tempo: 5 meses	$n = 5$
Valor Futuro: ?	$FV = ?$

c. Diagrama



d. Cálculo (método por fórmula)

VALOR DO DINHEIRO NO TEMPO

O velho ditado diz “mais vale um pássaro na mão do que dois voando” adquire uma grande importância quando aplicado às finanças. Em termos monetários, ele significa que o dinheiro muda ao longo do tempo. Os investidores têm uma preferência natural por dinheiro agora em vez de depois, pois assim, eles podem *au-mentar* o seu valor. Essa naturalmente é a principal meta do administrador financeiro. Além dessa razão básica de o dinheiro valer mais agora do que no futuro, deve-se estar atento aos fatores que

diminuem o valor do dinheiro ao longo do tempo. As três razões mais importantes pelas quais o valor do dinheiro decresce progressivamente ao longo do tempo são as seguintes:

1. inflação;
2. risco;
3. preferência pela liquidez.

Inflação refere-se ao aumento geral de preços na economia. Quando os preços aumentam, o valor do real diminui, e já que se espera que os preços subam no futuro, o valor do real hoje é maior do que será amanhã, por causa do aumento do preço que diminuirá o valor desse real. Por isso, é possível comprar maior quantidade de bens com um real daqui a um ano do que daqui a dois anos e assim por diante.

Risco, ou incerteza acerca do futuro, também causa um declínio no valor do dinheiro. Como o futuro é incerto, o risco aumenta com o passar do tempo. A maioria das pessoas deseja evitar o risco, assim, valorizam mais o dinheiro agora do que a promessa de recebê-lo no futuro apenas se foram adequadamente recompensadas pelo risco a ser assumido.

Liquidez é importante tanto para um investidor quanto para uma empresa. Liquidez refere-se ao grau de facilidade com que os ativos podem ser convertidos em caixa. Caixa, obrigações do governo e outros títulos negociáveis (ativos da empresa dados como garantia aos credores para assegurar o pagamento de um empréstimo) aumentam a liquidez de uma empresa. de igual forma, os ativos imobilizados, tais como a fábrica e o equipamento, não são considerados muito líquidos. Os investidores têm **preferência pela liquidez**, isto é, preferem manter dinheiro em caixa para emergência inesperadas e exigências financeiras a comprometer fundos em ativo de rendimento futuro. Se desistirem da liquidez atual, adquirindo ativos que prometem retornos futuros, estarão trocando um ativo de caixa seguro por um ativo futuro arriscado. A troca feita apenas se as recompensas prometidas para os futuros ativos forem suficientemente altas para justificar o risco assumido.

RISCO X RETORNO

A função administrativa que tem como objetivo a adequação das fontes e das aplicações dos recursos de uma empresa objetivando o lucro é chamada de Gestão Financeira.

A política de maximização de lucros poderá trazer consequências graves se a busca de um resultado de curto prazo sacrificar a segurança de retorno do capital investido, podendo até inviabilizar a empresa no longo prazo. Por outro lado, cautela excessiva, segurança em demasia na alocação dos ativos pode reduzir a rentabilidade, porque ativos seguros tendem a oferecer menor remuneração por não necessitarem compensar o risco.

As opções existentes para qualquer tipo de investimento devem ser decompostas nos seus três fatores fundamentais: rentabilidade, liquidez e segurança.

Este tripé sustenta os investimentos e devem ser sempre aliados. Em condições normais, percebe-se que quanto maior a rentabilidade menor a liquidez, quanto maior a liquidez menor a segurança, quanto maior a segurança menor a rentabilidade e assim por diante.

Rentabilidade

Entendemos como rentabilidade o aumento da capacidade de consumo pelo seu adiamento, ou seja, é o grau de rendimento proporcionado por um investimento. A Liquidez, como a forma de consumir o mais rápido possível, ou seja, é a capacidade de transformar um investimento em dinheiro. E Segurança, a certeza de poder consumir no futuro o retorno que se espera daquele investimento, ou seja, é a certeza de retorno do dinheiro aplicado.

O aumento da capacidade de consumo, que é a rentabilidade, se dá pela apreciação do capital ao longo do tempo, ou seja, ao final do horizonte de investimento.

Existem dois momentos distintos no cálculo da rentabilidade. A rentabilidade calculada antes de realizado o investimento é a que o investidor espera que ocorra. A outra é a calculada depois de realizado o investimento e é a que realmente aconteceu ou está acontecendo. A rentabilidade calculada antes também é conhecida como rentabilidade esperada (ex antes), ou retorno esperado do investimento.

A rentabilidade calculada depois do vencimento da aplicação ou da realização do ativo é conhecida como rentabilidade observada (ex post). “Se a rentabilidade “ex antes” fosse sempre igual a “ex post”, o mundo financeiro seria muito simples, porém, em geral a esperada é diferente da observada”. “Segurança é justamente o quão próxima está à rentabilidade “ex post” da ex antes”. A melhor forma de entender a segurança é através da análise do seu contrário, que é o risco.

Risco

O risco está sempre presente na atividade humana. Quando os médicos realizam cirurgias ou diagnósticos, engenheiros projetam novas construções, pessoas iniciam negócios, o risco é um parceiro inevitável. Atravessar a rua pode ter como resultado um acidente. Tudo o que fazemos ou dizemos pode gerar uma consequência diferente daquela que imaginamos.

Embora lidemos diariamente com as mais variadas formas de risco, sua conceituação não é fácil. Isto pode estar relacionado com a dificuldade de estabelecermos a aversão ao risco, pois a atitude frente ao risco é diferente para cada pessoa. Situações de alto risco para um pode ser de risco aceitável para outros.

As diferentes perspectivas, geradas por diferentes conjuntos de informações, é que estabelecerão o nível de risco para um evento. Explica-se assim, o fato de uma pessoa aplicar suas economias em bolsas de valores enquanto outra prefere a segurança de uma caderneta de poupança.

A variedade de posturas individuais em relação ao risco é que permite, muitas vezes, a realização de um grande volume de negócios. Conceitos distintos são utilizados para risco e para incerteza, não podendo ser confundidos. Em Finanças podemos dizer que:

O Risco existe quando o tomador da decisão pode embasar-se em probabilidade para estimar diferentes resultados, de modo que a sua expectativa se fundamente em dados históricos. Ou seja, a decisão é tomada a partir de estimativas julgadas aceitáveis.

A incerteza ocorre quando o tomador não dispõe de dados históricos acerca de um fato, o que poderá exigir que a decisão se faça de forma subjetiva, apenas pelo feeling.

A atuação do Administrador Financeiro deve procurar eliminar sempre a incerteza, ou seja, estimar a probabilidade de ocorrência do evento, saindo do conceito de incerteza e chegando ao conceito de risco. Como não há possibilidade de extinção do risco, cabe ao profissional de finanças aprender como administrá-lo.

Em toda e qualquer atividade em que a empresa atue existe um componente de risco que será maior ou menor dependendo de duas variáveis:

1ª – o impacto quantitativo que possa causar sobre os resultados ou receitas da empresa e,

2ª - a probabilidade estatística de que esse fato ou impacto aconteça.

Gestão de Risco é tomar providências hoje, para garantir a sobrevivência do empreendimento no futuro caso ocorra um cenário improvável, porém possível. Para saber qual providência deve ser tomada, é necessário mensurar o risco.

De um modo geral, o risco total de um ativo é subdividido em uma parcela causada por eventos controláveis pela empresa e uma parcela causada por eventos não controláveis pela empresa, denominados riscos sistemáticos ou sistêmicos e riscos próprios.

Risco Sistemático ou Sistêmico, é aquele proveniente de mudanças no cenário macroeconômico, aqueles que os sistemas econômico, político e social, impõem em geral a todos os ativos e naturalmente à sua taxa de retorno. Nesta categoria estão aqueles riscos que nenhum administrador ou investidor pode controlar ou evitar.

O Risco Não Sistemático ou Específico consiste no risco intrínseco ao ativo e é gerado por fatores que atingem diretamente o ativo em estudo, ou no máximo um pequeno número de ativos, não atinge os demais. Esse tipo de risco é evitável, uma vez que a determinante é a escolha ou não dessa classe de investimento.

Incertezas sobre condições econômicas gerais, como PIB, taxa de juros ou inflação, são exemplos de risco sistêmico, pois afetam praticamente todas as empresas em algum nível. O anúncio da descoberta de um novo remédio para determinada doença por uma empresa afetará principalmente aquela empresa e seus competidores, não envolvendo outras, é, portanto, um evento não sistêmico.

Principais Tipos de Riscos

Risco de crédito

Está relacionado a possíveis perdas quando um dos contratantes não honra seus compromissos. As perdas aqui estão relacionadas aos recursos que não mais serão recebidos ou ao seu recebimento fora do prazo ou das condições pactuadas. De maneira geral o mercado tende a associar tamanho da instituição com sua capacidade de pagamento.

Risco de crédito pode ser dividido em três grupos:

1. Risco da Falta de Pagamento ou de Inadimplência - quando uma das partes em um contrato não pode mais honrar seus compromissos assumidos;

2. Risco de Concentração de Crédito - possibilidade de perdas em função da não diversificação do crédito concedido a clientes;

3. Risco Soberano ou Risco do País - quando existem restrições ao fluxo livre de capitais entre países, podem ser originários de golpes militares, novas políticas econômicas, resultados de novas eleições, etc., ou como no caso das moratórias de países latino-americanos.

ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO E COMPRAS

ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTO (STRATEGIC SOURCING);

O desenvolvimento da atividade de Compras/Suprimentos¹ nas empresas compradoras atravessou diferentes estágios na direção de uma maior sofisticação do setor.

O primeiro estágio foi caracterizado pela pouca agregação de valor realizada pelo departamento responsável pelas aquisições de bens e serviços nas organizações. Nesta fase, os requisitantes internos realizavam quase todas as atividades associadas à negociação da obtenção, deixando para o setor de Compras ou Suprimentos apenas a operacionalização da transação, consistindo de emissão da ordem de compra, acompanhamento da entrega e escrituração de contratos cujas cláusulas eram previamente acertadas entre o setor interno requisitante e o fornecedor.

No segundo estágio, as aquisições passaram a ser conduzidas integralmente pelo departamento de Compras ou Suprimentos. As comunicações com os outros departamentos e usuários passaram a ser incentivadas para melhor entendimento das necessidades do cliente interno. Começa a surgir nesta fase a preocupação com redução de custos, tanto do comprador como do vendedor, propiciando iniciativas de enxugamento do processo de cotação, otimização do fluxo logístico, comprometimento das encomendas colocadas junto ao fornecedor e informação antecipada aos fornecedores sobre previsões das necessidades de bens e serviços.

O terceiro estágio é marcado pela maior participação do cliente interno nas aquisições realizadas, garantindo que todos os aspectos técnicos e do custo total de propriedade fossem adequadamente considerados. Ainda nesta fase, o setor de Compras ou Suprimentos deu início à prática de suportar a estratégia competitiva da empresa através da adoção de técnicas, métodos e atividades que ofereciam fortalecimento na posição competitiva da empresa.

No quarto e último estágio, procedeu-se a total integração de Compras ou Suprimentos com a estratégia competitiva da empresa, com a real caracterização do seu papel estratégico na organização. Compras passa a constituir parte de um esforço conjunto com as outras funções correlatas para formular e implementar um plano estratégico no nível departamental decorrente da estratégia da empresa, além de, também junto com as outras funções, influenciar a formulação da estratégia da empresa numa relação recíproca. Em outras palavras, as atividades e estratégias definidas para a função Compras ou Suprimentos buscam suportar a estratégia competitiva da empresa e, ao mesmo tempo, serem derivadas dela.

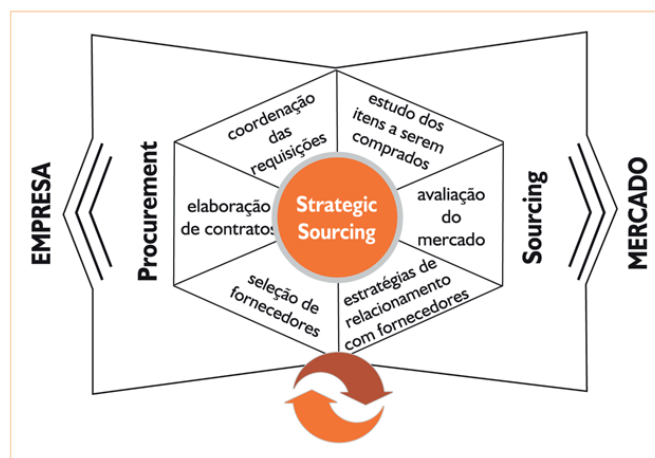
O surgimento do strategic sourcing parece ter acontecido na segunda metade do terceiro estágio descrito acima e emergiu como mecanismo de implementação de conceitos estratégicos, pavimentando o caminho para o último estágio de desenvolvimento estrutural do setor de Compras/Suprimentos nas organizações.

Definição do conceito de Strategic Sourcing

Ainda não existe, na literatura que trata do assunto, uma convergência entre os autores sobre uma definição padronizada a respeito do que seria o strategic sourcing. As duas perspectivas apresentadas a seguir procuram preencher esta lacuna.

Olhando para um lado mais simplista, podemos dizer que o strategic sourcing pode ser entendido como um processo estratégico de compras/suprimentos que tem por objetivo identificar os fornecedores que ofereçam os melhores benefícios à organização compradora e o estabelecimento de diferentes estratégias de relacionamento com estes fornecedores.

Por outro lado, pode-se também dizer que o strategic sourcing é representado pela interação dos dois macroprocessos configurados na Figura seguinte.



O **lado direito** da Figura indica que o sourcing possui uma interação grande com o mercado fornecedor e diz respeito a toda atividade que imprima inteligência ao processo de compras. Através do sourcing os grupos de estudo dos diversos itens avaliam o mercado fornecedor em profundidade, segmentam estes itens em categorias, estabelecem estratégias de compras, contribuem para a seleção dos seus fornecedores e estabelecem as características da gestão do relacionamento com os mesmos.

Já o **lado de procurement** da Figura trata das questões tradicionais de Compras através do exercício de atividades diárias de coordenação das requisições recebidas dos clientes internos, elaboração e administração de contratos, acompanhamento dos pedidos colocados juntos aos fornecedores e do seu gerenciamento.

Na prática, o strategic sourcing é a conjugação dos dois lados da figura, onde a inteligência do sourcing cria condições para um melhor desempenho das atividades de procurement. Esta configuração convida os executivos a deixar de pensar em termos do atendimento das necessidades imediatas da sua empresa e incentiva a condução das aquisições de bens e serviços sob uma perspectiva

¹ Ataíde Braga. <http://www.ilos.com.br/web/strategic-sourcing-a-transformacao-estrategica-das-empresas-compradoras-parte-1/>. 2010

de longo prazo, considerando-se todos os fatores envolvidos nas decisões do negócio. Desse modo, diferentes opções são criadas e analisadas em uma perspectiva holística.

ADMINISTRAÇÃO DE COMPRAS

Organização do setor de compras

O Setor de Compras se organiza conforme uma estrutura formada, basicamente, por quatro divisões principais, sendo elas:

Planejamento: ponto de partida para que as ações do setor de compras sejam bem sucedidas, envolve, sequencialmente, definição da política interna da empresa: determinação das normas de conduta e de controle dos departamentos interno e qualificação dos empregados para colocarem essa política em prática na sua atuação dentro da organização; definição, com base nas responsabilidades do setor, das metas do setor de compras, que devem abranger as seguintes ações e conceitos:

- Aquisição de mercadorias e serviços em grau de qualidade e quantidade precisas.
- Pesquisa de mercado para garantir menor custo na compra, mantendo o do padrão de qualidade determinado.
- Localização de fornecedores confiáveis e construção de uma parceria propícia
- Controle dos processos internos para exercer a interação com os fornecedores e a gestão dos recursos.
- Estabelecimento de responsabilidades e funções, como quem será o encarregado por especificar as compras, eleição do fornecedor, negociação das condições, emissão dos pedidos de compra, etc.

Gestão de fornecedores

• **Gerenciamento e central de risco de fornecedores:** assegurar que falhas e conflitos no processo de conformidade com as normas internas e externas da organização (*Compliance*) não acarretem quaisquer prejuízos, prevenindo e identificando possíveis riscos (matriz de riscos).

• **Qualificação de fornecedores:** consiste no processo de coleta de dados, certificados e documentação dos fornecedores, para garantir que a situação de cada um deles está de acordo com as Leis correntes dos órgãos tributários, trabalhistas, socioambientais e de fiscalização.

• **Cadastro de fornecedores homologados:** consiste no monitoramento e na manutenção dos fornecedores, como forma de assegurar que eles se mantenham em conformidade com a cadeia de suprimentos da organização.

• **Negociação:** a negociação com fornecedores homologados é importante porque, raramente, uma organização disporá de um único fornecedor, pois isso pode representar sérios riscos ao seu funcionamento. Assim, com uma *cadeia de suprimentos (supply chain)* composta por uma diversidade de fornecedores homologados é fundamental que a organização tenha um orçamento aberto em cada fornecedor para cada uma de suas necessidades. Com isso, será plenamente viável que se preserve o padrão de qualidade determinado na política da organização, negociando a aquisição de produtos e serviços pelo menor custo possível.

• **Avaliação:** consiste na análise dos aspectos relacionados à solicitação de compra, como precisão dos produtos e serviços e prazos de pagamento, além dos indicadores essenciais de performance (KPI- *Key Performance Indicators*), adotados pelo setor de compras

para realização das análises do desempenho dos fornecedores, bem como para verificação das compras recebidas, a fim de saber se estão sendo introduzidos ao fluxo produtivo da organização, de forma que não dê margem à redução do nível de qualidade, ao retardo no fornecimento, aos pedidos excedentes, ao estoque parado ou quaisquer problemas potenciais.

Etapas do processo

1. Recepção e análise dos pedidos de compra: os pedidos de compras têm origem com o setor ou o colaborador que será o seu usuário final. Em geral, as informações básicas de um pedido de compras são:

- a) Identificação do solicitante, assinatura do gestor (aprovação), centro de custo
- b) Caracterização do item
- c) Quantidade / medida
- d) Data e local de entrega requeridos
- e) Informações complementares, se necessário

2. Seleção de fornecedores: seja para mercadorias cotidianas ou mesmo para compra de um item pela primeira vez, é necessário possuir uma listagem de fornecedores qualificados. Sempre que for o caso de primeira compra ou os registros não apresentarem fornecedor habilitado para compra específica, é necessária uma nova pesquisa.

3. Solicitação de orçamentos e cotações: para mercadorias de maior valor, ou em grande quantidade, deve-se fazer uma requisição por escrito a uma quantidade razoável de fornecedores, para assegurar um rol de cotações confiáveis e competitivas, para que se possa alcançar a melhor oferta possível. A análise das cotações recebidas deve levar em conta o preço, a conformidade com as especificações, as condições e o contrato de venda, prazos e formas de entrega e de pagamento.

4. Estabelecer o preço justo: deve-se fazer negociação do preço, para se chegar ao valor mais satisfatório junto ao fornecedor.

5. Emissão de pedidos de compra: a ordem de compra é uma proposta legal de compra. Ao ser aprovada pelo fornecedor, passa a constituir contrato legal para entrega dos produtos ou prestação de serviço conforme os termos e as condições indicadas no contrato de compra e venda. O pedido de compra é elaborado a partir das cotações ou da requisição de compra. Uma cópia dessa requisição é enviada ao fornecedor, enquanto outra é retida pelo setor de compras; outras, ainda, são despachadas para outros setores, como o setor solicitante da compra, o departamento de contabilidade e o setor de recebimento.

6. Acompanhamento e entrega: Cabe ao setor de compras garantir que o fornecedor entregue a mercadoria conforme termos acordados, tomando as medidas necessárias em caso de dúvidas quanto aos cumprimentos dos prazos. Entre as principais ações, estão a interação junto ao fornecedor para evitar problemas, agilizar o transporte, buscar por fontes alternativas de provimentos, reprogramar a produção, entre outras.

7. Recebimento e aceite de mercadorias: no ato da entrega, o setor de recebimento realiza a inspeção para assegurar conformidade de itens, quantidade e ausência de danos no transporte. O recebimento utiliza a sua via do pedido de compra para essa conferência e, em seguida, preenche o recibo, anotando quaisquer observações necessárias. Caso o pedido não esteja completo, será mantido "em aberto", até que se conclua a entrega integral.

8. Anuência da fatura: ao se receber a fatura do fornecedor, deve-se verificar a conformidade dos seguintes documentos: pedido de compra, relatório de recebimento e fatura. Itens e quantidades devem constar iguais em todos os registros; preços e seus acréscimos ou abatimentos precisam coincidir na requisição de compra e na fatura. Aprovada a fatura, esta deve ser encaminhada ao setor de pagamentos.

Perfil do comprador

Dentro de uma organização, o comprador é componente crucial para garantia de resultados no que diz respeito à produtividade e lucratividade, devendo tomar decisões que visem ao atendimento das solicitações e à redução de despesas. Em poucas palavras, o gestor de materiais, como também pode-se chamar esse profissional, deve:

- representar a organização nas transações comerciais com fornecedores, refletindo seus conceitos e valores corporativos, assim como suas políticas comerciais, pois ele é o principal elo com os parceiros e fornecedores.

- possuir conhecimento integral de todos os procedimentos que serão praticados, estando alinhado com os objetivos gerais da organização, não apenas focando no sucesso de suas tarefas.

- possuir habilidade de negociação, prática essencial nas transações comerciais; as negociações realizadas pelo comprador devem apresentar resultados e lucratividade.

- possuir resiliência, autoridade e flexibilidade na tomada de decisões; um profissional com essas características é capaz de ampliar as possibilidades de maximização dos resultados, pois é o comprador que comunica ao fornecedor as necessidades e exigências da organização, recebendo como retorno as ofertas do mercado.

- possuir idoneidade, capacidade de decisão, iniciativa e objetividade, para que possa gerar bons resultados, tanto no suporte para alavancar as vendas, como na minimização de despesas ou mesmo nas operações de compra. Essas características e habilidades são importantes para situações em que as necessidades da organização (lote adquirido, acondicionamento da mercadoria, *lead-time*, prazo de entrega, etc.) não estiverem alinhadas. Em outras palavras, é necessária a capacidade de criação de estratégias junto ao fornecedor para impulsionar as transações.

Modalidades de compras

- **Compra de Reposição:** para aquisição de produtos com estabilidade de vendas, como itens de limpeza e higiene.

- **Compra de Emergência:** realizada às pressas, sem que tenha sido feito planejamento.

- **Compra Especulativa:** dispõe-se a conjecturar um provável aumento de preços, sendo efetuada a aquisição de um item antes mesmo que haja necessidade.

- **Compra Antecipada:** efetuada para suprir as reais necessidades da organização em um período específico.

- **Compra Contratada:** efetuada a partir da previsão da entrega dos pedidos em datas pré-estabelecidas.

- **Licitação:** modalidade de compras praticada no âmbito governamental. Ocorre nas esferas municipal, estadual e federal. A licitação tem a sua subcategoria de modalidades, sendo elas:

- **concorrência pública:** utilizada para compras de qualquer valor, e obrigatória para valores maiores que 1.430.000 mil reais, em compras gerais, ou 3.300.00 mil reais, para serviços e obras de engenharia; não exige cadastro prévio.

- **tomada de preços:** os interessados devem estar previamente cadastrados e serem qualificados para cumprir com as exigências para cadastro até, no máximo, três dias antes do prazo final de aceitação das propostas.

- **carta-convite:** na mais simples das subcategorias, os interessados (no mínimo três) são convidados a fazer parte do processo. Porém, até o dia anterior à realização da sessão, outros fornecedores podem manifestar interesse em participar, desde que estejam previamente cadastrados na organização.

- **leilão:** também chamada de concurso, essa modalidade de licitação destina-se especialmente para vendas de bens móveis cujo uso não constitui mais serventia para a Administração Pública.

- **pregão:** destinado para aquisição de bens e serviços comuns. Essa concorrência se dá mediante assembleia pública, a partir de ofertas de preços (por escrito) e lances (oral), para classificação e qualificação do interessado com a oferta de menor preço.

Cadastro de fornecedores

O Cadastro de Fornecedores é um instrumento de gerenciamento que possibilita às organizações públicas que efetuam licitações regularmente a abreviar a etapa de qualificação e habilitação dos processos licitatórios por meio do registro preexistente dos fornecedores que pretendem concorrer; também auxilia a gestão de contratos na pesquisa das condições de pagamento na ocasional assinatura de aditivo de contrato.

O fornecedor cadastrado, em contrapartida, tem a garantia da verificação assegura prévia de seus documentos para qualificação de habilitação; viabiliza a remessa automática de e-mail para avisar a respeito de publicação de licitações de seu interesse; viabiliza isenção da apresentação de documentação nos processos licitatórios, de acordo com o edital; elimina a necessidade de o mesmo fornecedor enviar os mesmos documentos repetidas vezes, caso tenha mais de um contrato com a instituição ou órgão público; acima de tudo, fortalece o relacionamento empresarial.

Fornecedor como cliente: em casos de devoluções de mercadorias, remessa para industrialização, retorno para conserto, é necessário que o fornecedor conste também como cliente, a fim de possibilitar o lançamento de notas fiscais de entrada e saída.

Objeto de licitação

Diversos mecanismos legais da Lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitação) indicam como transmissor da atividade administrativa e responsabilidade do gestor da área pública a designação dos atributos do produto. É dever da Administração informar o objeto pretendido no processo licitatório, além dos aspectos fundamentais à qualidade adequada.

Descrição do objeto

- **Obrigatoriedade da Especificação:** o objeto pretendido da licitação precisa ter ser definido de forma distinta e esclarecedora, sem margem a ambiguidades; esse é o primeiro e mais importante ponto para um resultado satisfatório de um processo licitatório. No pregão, inclusive, a regra é destacada de tal forma que a Lei somente reconhece um objeto como comum, se sua descrição for possível (garantia da qualidade).

CONTRATAÇÃO

ARTIGOS 28 AO 91 DA LEI Nº 13.303 DE 30 DE JUNHO DE 2016 (ESTATUTO JURÍDICO DA EMPRESA PÚBLICA, DA SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA E DE SUAS SUBSIDIÁRIAS)

LEI Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016.

Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

()

TÍTULO II

DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS ÀS EMPRESAS PÚBLICAS, ÀS SOCIEDADES DE ECONOMIA MISTA E ÀS SUAS SUBSIDIÁRIAS QUE EXPLOREM ATIVIDADE ECONÔMICA DE PRODUÇÃO OU COMERCIALIZAÇÃO DE BENS OU DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, AINDA QUE A ATIVIDADE ECONÔMICA ESTEJA SUJEITA AO REGIME DE MONOPÓLIO DA UNIÃO OU SEJA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS.

CAPÍTULO I DAS LICITAÇÕES

SEÇÃO I DA EXIGÊNCIA DE LICITAÇÃO E DOS CASOS DE DISPENSA E DE INEXIGIBILIDADE

Art. 28. Os contratos com terceiros destinados à prestação de serviços às empresas públicas e às sociedades de economia mista, inclusive de engenharia e de publicidade, à aquisição e à locação de bens, à alienação de bens e ativos integrantes do respectivo patrimônio ou à execução de obras a serem integradas a esse patrimônio, bem como à implementação de ônus real sobre tais bens, serão precedidos de licitação nos termos desta Lei, ressalvadas as hipóteses previstas nos arts. 29 e 30.

§1º Aplicam-se às licitações das empresas públicas e das sociedades de economia mista as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 .

§2º O convênio ou contrato de patrocínio celebrado com pessoas físicas ou jurídicas de que trata o §3º do art. 27 observará, no que couber, as normas de licitação e contratos desta Lei.

§3º São as empresas públicas e as sociedades de economia mista dispensadas da observância dos dispositivos deste Capítulo nas seguintes situações:

I - comercialização, prestação ou execução, de forma direta, pelas empresas mencionadas no caput , de produtos, serviços ou obras especificamente relacionados com seus respectivos objetos sociais;

II - nos casos em que a escolha do parceiro esteja associada a suas características particulares, vinculada a oportunidades de negócio definidas e específicas, justificada a inviabilidade de procedimento competitivo.

§4º Consideram-se oportunidades de negócio a que se refere o inciso II do §3º a formação e a extinção de parcerias e outras formas associativas, societárias ou contratuais, a aquisição e a alienação de participação em sociedades e outras formas associativas, societárias ou contratuais e as operações realizadas no âmbito do mercado de capitais, respeitada a regulação pelo respectivo órgão competente.

Art. 29. É dispensável a realização de licitação por empresas públicas e sociedades de economia mista:

I - para obras e serviços de engenharia de valor até R\$ 100.000,00 (cem mil reais), desde que não se refiram a parcelas de uma mesma obra ou serviço ou ainda a obras e serviços de mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente;

II - para outros serviços e compras de valor até R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e para alienações, nos casos previstos nesta Lei, desde que não se refiram a parcelas de um mesmo serviço, compra ou alienação de maior vulto que possa ser realizado de uma só vez;

III - quando não acudirem interessados à licitação anterior e essa, justificadamente, não puder ser repetida sem prejuízo para a empresa pública ou a sociedade de economia mista, bem como para suas respectivas subsidiárias, desde que mantidas as condições preestabelecidas;

IV - quando as propostas apresentadas consignarem preços manifestamente superiores aos praticados no mercado nacional ou incompatíveis com os fixados pelos órgãos oficiais competentes;

V - para a compra ou locação de imóvel destinado ao atendimento de suas finalidades precípuas, quando as necessidades de instalação e localização condicionarem a escolha do imóvel, desde que o preço seja compatível com o valor de mercado, segundo avaliação prévia;

VI - na contratação de remanescente de obra, de serviço ou de fornecimento, em consequência de rescisão contratual, desde que atendida a ordem de classificação da licitação anterior e aceitas as mesmas condições do contrato encerrado por rescisão ou distrato, inclusive quanto ao preço, devidamente corrigido;

VII - na contratação de instituição brasileira incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional ou de instituição dedicada à recuperação social do preso, desde que a contratada detenha inquestionável reputação ético-profissional e não tenha fins lucrativos;

VIII - para a aquisição de componentes ou peças de origem nacional ou estrangeira necessários à manutenção de equipamentos durante o período de garantia técnica, junto ao fornecedor original desses equipamentos, quando tal condição de exclusividade for indispensável para a vigência da garantia;

IX - na contratação de associação de pessoas com deficiência física, sem fins lucrativos e de comprovada idoneidade, para a prestação de serviços ou fornecimento de mão de obra, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado;

X - na contratação de concessionário, permissionário ou autorizado para fornecimento ou suprimento de energia elétrica ou gás natural e de outras prestadoras de serviço público, segundo as normas da legislação específica, desde que o objeto do contrato tenha pertinência com o serviço público.

XI - nas contratações entre empresas públicas ou sociedades de economia mista e suas respectivas subsidiárias, para aquisição ou alienação de bens e prestação ou obtenção de serviços, desde que os preços sejam compatíveis com os praticados no mercado e que o objeto do contrato tenha relação com a atividade da contratada prevista em seu estatuto social;

XII - na contratação de coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda que tenham como ocupação econômica a coleta de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública;

XIII - para o fornecimento de bens e serviços, produzidos ou prestados no País, que envolvam, cumulativamente, alta complexidade tecnológica e defesa nacional, mediante parecer de comissão especialmente designada pelo dirigente máximo da empresa pública ou da sociedade de economia mista;

XIV - nas contratações visando ao cumprimento do disposto nos arts. 3º, 4º, 5º e 20 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, observados os princípios gerais de contratação dela constantes;

XV - em situações de emergência, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para os bens necessários ao atendimento da situação emergencial e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contado da ocorrência da emergência, vedada a prorrogação dos respectivos contratos, observado o disposto no §2º;

XVI - na transferência de bens a órgãos e entidades da administração pública, inclusive quando efetivada mediante permuta;

XVII - na doação de bens móveis para fins e usos de interesse social, após avaliação de sua oportunidade e conveniência socioeconômica relativamente à escolha de outra forma de alienação;

XVIII - na compra e venda de ações, de títulos de crédito e de dívida e de bens que produzam ou comercializem. (Vide ADIN 5624) (Vide ADIN 5846)(Vide ADIN 5924)(Vide ADIN 6029)

§1º Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do inciso VI do caput, a empresa pública e a sociedade de economia mista poderão convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos do instrumento convocatório.

§2º A contratação direta com base no inciso XV do caput não dispensará a responsabilização de quem, por ação ou omissão, tenha dado causa ao motivo ali descrito, inclusive no tocante ao disposto na Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.

§3º Os valores estabelecidos nos incisos I e II do caput podem ser alterados, para refletir a variação de custos, por deliberação do Conselho de Administração da empresa pública ou sociedade de economia mista, admitindo-se valores diferenciados para cada sociedade.

Art. 30. A contratação direta será feita quando houver inviabilidade de competição, em especial na hipótese de:

I - aquisição de materiais, equipamentos ou gêneros que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo;

II - contratação dos seguintes serviços técnicos especializados, com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação:

a) estudos técnicos, planejamentos e projetos básicos ou executivos;

b) pareceres, perícias e avaliações em geral;

c) assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias;

d) fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços;

e) patrocínio ou defesa de causas judiciais ou administrativas;

f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal;

g) restauração de obras de arte e bens de valor histórico.

§1º Considera-se de notória especialização o profissional ou a empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiência, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica ou outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o seu trabalho é essencial e indiscutivelmente o mais adequado à plena satisfação do objeto do contrato.

§2º Na hipótese do caput e em qualquer dos casos de dispensa, se comprovado, pelo órgão de controle externo, sobrepreço ou superfaturamento, respondem solidariamente pelo dano causado quem houver decidido pela contratação direta e o fornecedor ou o prestador de serviços.

§3º O processo de contratação direta será instruído, no que couber, com os seguintes elementos:

I - caracterização da situação emergencial ou calamitosa que justifique a dispensa, quando for o caso;

II - razão da escolha do fornecedor ou do executante;

III - justificativa do preço.

SEÇÃO II

DISPOSIÇÕES DE CARÁTER GERAL SOBRE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Art. 31. As licitações realizadas e os contratos celebrados por empresas públicas e sociedades de economia mista destinam-se a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, e a evitar operações em que se caracterize sobrepreço ou superfaturamento, devendo observar os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo.

§1º Para os fins do disposto no caput, considera-se que há:

I - sobrepreço quando os preços orçados para a licitação ou os preços contratados são expressivamente superiores aos preços referenciais de mercado, podendo referir-se ao valor unitário de um

item, se a licitação ou a contratação for por preços unitários de serviço, ou ao valor global do objeto, se a licitação ou a contratação for por preço global ou por empreitada;

II - superfaturamento quando houver dano ao patrimônio da empresa pública ou da sociedade de economia mista caracterizado, por exemplo:

a) pela medição de quantidades superiores às efetivamente executadas ou fornecidas;

b) pela deficiência na execução de obras e serviços de engenharia que resulte em diminuição da qualidade, da vida útil ou da segurança;

c) por alterações no orçamento de obras e de serviços de engenharia que causem o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato em favor do contratado;

d) por outras alterações de cláusulas financeiras que gerem recebimentos contratuais antecipados, distorção do cronograma físico-financeiro, prorrogação injustificada do prazo contratual com custos adicionais para a empresa pública ou a sociedade de economia mista ou reajuste irregular de preços.

§2º O orçamento de referência do custo global de obras e serviços de engenharia deverá ser obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários, devendo ser observadas as peculiaridades geográficas.

§3º No caso de inviabilidade da definição dos custos consoante o disposto no §2º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em banco de dados e sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

§4º A empresa pública e a sociedade de economia mista poderão adotar procedimento de manifestação de interesse privado para o recebimento de propostas e projetos de empreendimentos com vistas a atender necessidades previamente identificadas, cabendo a regulamentação a definição de suas regras específicas.

§5º Na hipótese a que se refere o §4º, o autor ou financiador do projeto poderá participar da licitação para a execução do empreendimento, podendo ser ressarcido pelos custos aprovados pela empresa pública ou sociedade de economia mista caso não vença o certame, desde que seja promovida a cessão de direitos de que trata o art. 80.

Art. 32. Nas licitações e contratos de que trata esta Lei serão observadas as seguintes diretrizes:

I - padronização do objeto da contratação, dos instrumentos convocatórios e das minutas de contratos, de acordo com normas internas específicas;

II - busca da maior vantagem competitiva para a empresa pública ou sociedade de economia mista, considerando custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social ou ambiental, inclusive os relativos à manutenção, ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância;

III - parcelamento do objeto, visando a ampliar a participação de licitantes, sem perda de economia de escala, e desde que não atinja valores inferiores aos limites estabelecidos no art. 29, incisos I e II;

IV - adoção preferencial da modalidade de licitação denominada pregão, instituída pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, para a aquisição de bens e serviços comuns, assim considerados aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado;

V - observação da política de integridade nas transações com partes interessadas.

§1º As licitações e os contratos disciplinados por esta Lei devem respeitar, especialmente, as normas relativas à:

I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - mitigação dos danos ambientais por meio de medidas condicionantes e de compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impactos de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado por investimentos realizados por empresas públicas e sociedades de economia mista;

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

§2º A contratação a ser celebrada por empresa pública ou sociedade de economia mista da qual decorra impacto negativo sobre bens do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial tomados dependerá de autorização da esfera de governo encarregada da proteção do respectivo patrimônio, devendo o impacto ser compensado por meio de medidas determinadas pelo dirigente máximo da empresa pública ou sociedade de economia mista, na forma da legislação aplicável.

§3º As licitações na modalidade de pregão, na forma eletrônica, deverão ser realizadas exclusivamente em portais de compras de acesso público na internet.

§4º Nas licitações com etapa de lances, a empresa pública ou sociedade de economia mista disponibilizará ferramentas eletrônicas para envio de lances pelos licitantes.

Art. 33. O objeto da licitação e do contrato dela decorrente será definido de forma sucinta e clara no instrumento convocatório.

Art. 34. O valor estimado do contrato a ser celebrado pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista será sigiloso, facultando-se à contratante, mediante justificação na fase de preparação prevista no inciso I do art. 51 desta Lei, conferir publicidade ao valor estimado do objeto da licitação, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

§1º Na hipótese em que for adotado o critério de julgamento por maior desconto, a informação de que trata o caput deste artigo constará do instrumento convocatório.

§2º No caso de julgamento por melhor técnica, o valor do prêmio ou da remuneração será incluído no instrumento convocatório.

§3º A informação relativa ao valor estimado do objeto da licitação, ainda que tenha caráter sigiloso, será disponibilizada a órgãos de controle externo e interno, devendo a empresa pública ou a sociedade de economia mista registrar em documento formal sua disponibilização aos órgãos de controle, sempre que solicitado.

§4º (VETADO).

GERENCIAMENTO DE PROJETOS

CICLO DE VIDA, ESTRUTURA ANALÍTICA DE PROJETO, ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA, GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO (PMBOK 6ª ED)

Projetos

Antes de darmos início ao conteúdo de Gestão de Projetos, se faz necessário saber qual é o conceito da palavra “projeto”, segundo o dicionário: projeto é um plano, um planejamento que se faz com a intenção de realizar ou desenvolver alguma coisa, como por exemplo um projeto de lei.

Muitas vezes comentamos que estamos desenvolvendo um projeto, ou que temos ideias para fazer um projeto, mas vamos observar alguns detalhes, seguindo o conceito utilizado pelo PMI - Project Management Institute, que é um dos institutos mais conceituados no mundo no assunto.

PMI - Project Management Institute¹

Fundado por Jim Snyder em 1969 com cinco voluntários nos Estados Unidos. Hoje tem mais de 140.000 membros, e tornou-se a organização de maior credibilidade mundial na área de gerência de projetos. Trata-se de uma associação, sem fins lucrativos, de profissionais de gerência de projetos, é um fórum de excelência na área de gerência de projetos, promovendo seu crescimento, divulgação, educação e valor nas organizações e praticantes.

Portanto, um projeto é uma iniciativa que é única de alguma forma, seja no produto que gera, seja no cliente do projeto, na localização, nas pessoas envolvidas, ou em outro fator. Isto diferencia projetos de operações regulares de uma empresa, de uma forma mais simplista: *a produção em série de margarinas é uma operação da empresa, mas por outro lado, a criação de um móvel sob encomenda é um projeto.*

Dessa maneira, podemos afirmar que um projeto é um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma sequência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros pré-definidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade.

Contextualizando!!

Imagine que você tenha uma ideia para um novo produto a ser lançado no mercado, e que você queira discutir recursos para financiar o desenvolvimento deste negócio. Para isso, você provavelmente irá desenvolver um plano de negócios, que contera informações sobre o produto em si, sobre as forças do mercado que agirão sobre este negócio (clientes, concorrentes, fornecedores, etc) irá fazer uma análise Swot, para a identificação de oportunidades e ameaças, pontos fortes e pontos fracos, apresentará

planilhas financeiras, montará um plano de marketing, irá mostrar o diferencial do seu produto de seu negócio, e etc. É possível dizer que a criação deste documento completo é um projeto, mas o conteúdo do documento em si não, uma vez que se trata de um negócio novo, e salvo exceções, negócios são feitos para durar por um prazo indeterminado, não para terem um fim em um determinado momento.

Gerenciar um projeto é atuar de forma a atingir os objetivos propostos dentro de parâmetros de qualidade determinados, obedecendo a um planejamento prévio de prazos (cronograma) e custos (orçamento).

Depois de elaboradas as metas e as restrições de recursos e tempo, cabe ao gerente de projetos garantir que ele alcance aos objetivos propostos, muitas empresas estão adotando a estrutura de projetos no seu dia a dia.

Que vai desde a concepção de um novo software até a implantação dos procedimentos de atendimento a clientes, desde a construção de uma ponte até a revisão dos processos de venda com vistas a aumentar a taxa de fechamento de negócios, muitos empreendimentos no seio das organizações se enquadram na classe de projetos.

PMP - Project Management Professional

Refere-se ao certificado da competência do indivíduo como Gerente de Projetos, fornecido pelo PMI, diferencia o profissional do praticante de gerência de projetos.

Critérios para ter uma Certificação PMP:

- Entidade certificadora.
- Concordar com o código de ética
- Prestar exame acertando mais de 70% (200 questões)
- Formação e ter experiência profissional (Graduados com mais de 4.500 horas em GP e não graduados, mas com 7.500 horas de experiência em GP)

PMBOK Guide (Guia PMBOK)

Project Management Body of Knowledge

Trata-se de um documento contendo técnicas, métodos e processos relativos a Gerência de Projetos, o Guia PMBOK tem como objetivo identificar um subconjunto dos conhecimentos de gerenciamento de projetos que são amplamente reconhecidos como boa prática.

É necessário entender alguns termos da definição anterior: *Identificar* é sinônimo de visão geral. *Amplamente reconhecido* significa que é aplicável na maior parte do tempo e que existe um consenso em relação a sua utilidade. *Boa prática* é aquela que pode aumentar as chances de sucesso numa ampla gama de projetos, note que o fato de ser boa prática não implica ser de uso obrigatório.

¹ www.pmi.org

O PMBOK é geral e por isso pode ser aplicado a qualquer tipo de projeto, e em todas as suas fases, do seu ciclo de vida, esse guia tem um papel importante de promover um vocabulário relacionado ao gerenciamento de projetos.

O que não é o PMBOK?

- a) O PMBOK não é uma metodologia (O PMBOK não diz como fazer. É uma referência básica);
- b) O PMBOK não é um conjunto de todos os conhecimentos de gerenciamento (O PMBOK registra apenas um subconjunto deste conhecimento).
- c) O PMBOK não é um conjunto de todas as práticas de gerenciamento de projeto (O PMBOK somente registra aquelas reconhecidas como boas práticas).

Gerenciamento de Projetos

A administração de um projeto é o processo de tomar decisões que envolvem o uso de recursos, para realizar atividades temporárias, com o objetivo de fornecer um resultado, esse resultado pode ser um produto físico, conceito, ou evento, ou, em geral, uma combinação desses três elementos.

Conhecer e aplicar os princípios e as técnicas da administração de projetos são habilidades importantes para todas as pessoas que se envolvem com projetos.

***Gestão de projetos é:** Aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de alcançar seus objetivos.*

O gerenciamento de um projeto varia muito em termos de finalidade, complexidade e volume de recursos empregados. Apesar das variações, os princípios de administração que devem ser utilizados são sempre os mesmos.

A administração de projetos é uma técnica, ou um conjunto de técnicas, que se aplica a determinadas situações, essa aplicação depende tanto da natureza intrínseca da situação quanto de escolha consciente. A tarefa básica da administração de projetos é assegurar a orientação do esforço para um resultado, e controlar custos e prazos é condição básica para realizar o resultado.

Passo-a-passo para gerenciar um Projeto

Nos mais diversos setores, a abordagem de gerenciamento de projetos está ganhando terreno por permitir um melhor uso dos recursos para se atingir objetivos bem definidos pela organização. Sabendo da importância de se gerenciar bem um projeto, vamos ver os passos que levam a melhorar as habilidades de gerenciamento de projeto.

Tudo começa com a contratação de uma empresa para tocar o projeto ou a definição dos colaboradores internos que integrarão a equipe de projeto. Num dia determinado, inicia-se o projeto. Este momento deve ser formalizado com um documento que se chama de “termo de início do projeto”.

Em projetos maiores, deve ser um documento assinado pelos patrocinadores e pelo gerente do projeto.

Para projetos menores, pode ser um e-mail que o gerente envia aos patrocinadores, copiando aos demais envolvidos, para notificar que naquele momento se inicia o projeto e todos estão envolvidos com a sua execução.

Podemos considerar projetos como um conjunto de atividades ou medidas planejadas para serem executadas com:

- a) Responsabilidade de execução definida;
- b) Objetivos determinados;
- c) Abrangência ou escopo definida;
- d) Prazo delimitado; e
- e) Recursos específicos.

Os projetos são desenvolvidos nas organizações com os objetivos de desenvolver novos produtos ou serviços, aprimoramento de produtos ou serviços já existentes na empresa, alteração ou nova implementação na estrutura organizacional, implementação de um novo procedimento organizacional, estudo da viabilidade de um investimento ou mudança na produção.

No planejamento do projeto é necessário identificar as necessidades que existem a ser atendidas por meio de um novo projeto. Os objetivos devem ser muito bem elaborados, de forma clara e realizável. Faz-se necessário estimar os conflitos, tempo e custo do projeto, e promover adaptações.

O objetivo central da gestão de projetos é alcançar o controle adequado do projeto, de modo a assegurar sua conclusão no prazo e orçamento determinado, obtendo a qualidade determinada.

Benefícios de um bom Gerenciamento de Projetos²

As boas práticas de Gerenciamento de Projetos trazem diversos benefícios às empresas, como:

- Custos menores;
- Menos imprevisto;
- Decisões mais eficazes;
- Afastamento de surpresas;
- Maior satisfação do cliente;
- Ciclo de desenvolvimento mais curto;
- Antecipação das situações desfavoráveis;
- O aumento de sucesso na execução dos projetos;
- Fornecimento de um mecanismo de medição de desempenho;
- O aumento da carteira de clientes e consequente fidelização destes;
- A redução de custos e do tempo para desenvolvimento de novos produtos e soluções;
- Planejamento e compartilhamento de recursos no aprimoramento da eficiência (reduz custos);
- O aumento de vendas e receita para reinvestimento, tanto do capital humano quanto da estrutura da organização.

Princípios relevantes para o desenvolvimento de Projetos

Alguns fatores são condicionantes assim como seus efeitos sobre as organizações no desenvolvimento de um projeto:

- Análise de mercado;
- Definir o horizonte do projeto;
- Estimar o retorno do investimento;
- Analisar a estrutura e a projeção dos custos;
- Analisar a viabilidade econômica do projeto;
- Definir como será feito o gerenciamento do projeto;
- Projetar o fluxo de caixa dentro do horizonte do projeto;
- Levantamento dos investimentos necessários ao projeto;

² <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/beneficios-do-gerenciamento-dos-projetos/67466>.

- Efeitos do projeto sobre a estrutura organizacional e de capital da empresa;
- Levantamento dos custos operacionais do projeto e estimativa preliminar do ponto de equilíbrio;
- Realizar um diagnóstico das tendências da oferta e demanda dos produtos e serviços oferecidos.

Patrocinador do Projeto

O patrocinador do projeto é definido como, uma pessoa ou grupo, que fornece recursos e apoio para o projeto, programa ou portfólio, e é responsável por facilitar seu sucesso.³

Assim, o patrocinador do projeto é aquele que provê os meios para a realização do projeto, garante os recursos necessários, articula para o sucesso, protege o projeto e decide questões que estão acima da alçada do gerente.

Esse patrocinador apoia o gerente do projeto e acompanha ativamente o projeto, fazendo gestões em níveis que o gerente de projeto não alcança. Portanto, deve ser alguém com poder dentro da organização, a quem o gerente de projeto tenha acesso direto e com quem possa contar quando necessário, o patrocinador geralmente tem a visão do negócio em que o projeto está inserido.

Ele estabelece objetivos e prioridades, aprova o planejamento, os documentos e arbitra conflitos no projeto, o patrocinador geralmente é representado por alguém da alta administração, que tenha grande poder de articulação e de influência nos vários níveis da organização. Normalmente, o patrocinador poderá dividir com o gestor do projeto a competência em nomear o gerente de projetos.

Papéis e Responsabilidades do Patrocinador do Projeto:

- Reconhecer e premiar os sucessos;
- Administrar em alto nível dos *stakeholders*;
- Assegurar a supervisão da função de gerenciamento de projetos;
- Avaliar e tomar decisões contínuas para continuar ou parar o projeto;
- Auxiliar o líder do projeto na identificação e obtenção de recursos-chave;
- Apoiar e defender visível e abertamente o projeto ao longo de seu ciclo de vida;
- Garantir o alinhamento do projeto com as necessidades e prioridades de negócios;
- Certificar-se que o projeto seja avaliado e todas as lições aprendidas compartilhadas;
- Possuir ou assegurar os processos de monitoramento e revisão dos orçamentos de projetos;
- Responsável pela aplicabilidade do projeto nos negócios, e pela entrega dos benefícios de negócio definidos;
- Garantir que os principais riscos de projetos que impactam o negócio sejam visíveis e bem gerenciados;
- Trabalhar em estreita colaboração com o líder do projeto e visivelmente apoiar a equipe do projeto, em nome da organização;
- Garantir uma transição suave dos entregáveis do projeto para o negócio da organização solicitante após o encerramento do projeto;
- Autorizar mudanças de escopo, revisões de final de fase e decisões de avançar/não avançar quando os riscos são particularmente elevados.

³ <http://stakeholdernews.com.br/artigo/responsabilidades-do-patrocinador-do-projeto-2/>

Gerente de Projetos

Assim como as organizações necessitam de uma pessoa responsável pelo cumprimento dos seus objetivos, o projeto também tem a mesma necessidade. O gestor do projeto é essa pessoa responsável por apoiar a equipe de projetos na condução das ações e por garantir que o projeto siga pelo caminho planejado. Tem como objetivo desenvolver o produto/serviço esperado dentro do prazo, custo e nível de qualidade desejados.

Este papel pode ser desempenhado tanto pelo gestor da unidade demandante do projeto quanto por servidor especificamente designado para tal fim, sempre tendo como objetivo final estabelecer as interfaces entre as partes interessadas.

Papeis e Responsabilidades do Gerente do Projetos:

- Negociar a liberação de recursos financeiros para o projeto;
- Negociar o departamento de recursos humanos para compor a equipe do projeto;
- Participar do escritório de projetos, de reunião de análise de mudanças em projeto;
- É responsável pela gestão e pela integração de todas as atividades e partes interessadas no projeto;
- Demandar junto às unidades envolvidas as atividades necessárias para a execução do projeto, de acordo com o previsto no plano do projeto.

Além dessas atribuições o gerente deve entender do projeto como um todo, o que lhe confere visão global e sistêmica, muito importante na tomada de decisão, ele é o responsável pelo planejamento e execução dos seus respectivos projetos, desenvolvendo ações e gerenciando pessoas e recursos de acordo com as metas e resultados previamente estabelecidos.

Em muitos casos, o cargo de gerente de projeto é um cargo virtual, de existência temporária, ocupado por um funcionário da estrutura permanente, executivo ou não. Essa pessoa recebe a incumbência de administrar o projeto, em regime de dedicação exclusiva ou acumulando essa tarefa com outras, sem desvincular-se de seu cargo original. Terminado o projeto, o gerente volta a seu cargo permanente ou assume outro projeto.

Em outros casos, como nas empresas de consultoria e de construção, a posição de gerente de projetos é fixa, sendo ocupada quase sempre pelas mesmas pessoas. Qualquer pessoa, ocupante de um cargo gerencial ou funcionário sem posição de gerente, pode assumir o papel de gerente de projeto. Pode ser o executivo principal outros executivos, ou pessoas sem posição gerencial, como profissionais, técnicos, cientistas, professores ou mesmo estudantes.

O enxugamento dos quadros de pessoal e o aumento da necessidade de especialização técnica têm levado muitas empresas a recrutar no mercado profissionais por período determinado apenas para a execução de projetos específicos.

Estrutura do Projeto

Assim como em uma empresa existe a Estrutura Organizacional, o projeto também necessita ter, um projeto muitas vezes está vinculado a uma empresa, então esse projeto terá características da estrutura organizacional da empresa do qual ele pertence.

CONFLITOS E NEGOCIAÇÃO - ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

SISTEMAS OPERACIONAIS E SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO

— Sistemas operacionais e sistemas de apoio à decisão

SISTEMAS DE OPERACIONAIS

Os sistemas de informações de apoio às operações nascem da necessidade de planejamento e controle das diversas áreas operacionais da empresa tendo como objetivo auxiliar os departamentos e atividades a executarem suas funções operacionais (compras, estocagem, produção, vendas, faturamento, recebimentos, pagamentos, qualidade, manutenção, planejamento e controle de produção etc...). Eles são utilizados pelas áreas administrativas e financeira da empresa, e pela alta administração da companhia.

Seu intuito de planejamento e controle financeiro e avaliação de desempenho dos negócios. São exemplos desses sistemas o sistema de informação contábil, o sistema de custos, de orçamento, de planejamento de caixa, planejamento de resultados, centros de lucros etc. Os sistemas de apoio à gestão têm como base de apoio informacional as informações de processo e quantitativas geradas pelos sistemas operacionais.

Os Sistemas Integrados de Gestão Empresarial também têm sido denominados de ERP (*Enterprise Resources Planning*) – Planejamento de Recursos Empresariais. Esses sistemas unem e integram todos os subsistemas componentes dos sistemas operacionais e dos sistemas de apoio à gestão, por meio de recursos da tecnologia de informação, de forma tal que todos os processos de negócios da empresa possam ser visualizados em termos de um fluxo dinâmico de informações que perpassam todos os departamentos e funções. Permitem, com isso, uma visão horizontal e de processo, em oposição à visão tradicional verticalizada da hierarquia funcional das empresas. O sistema de informação contábil deverá estar completamente integrado ao sistema de gestão empresarial.

O processo inicial de informatização de qualquer organização é baseado fundamentalmente no desenvolvimento e na implantação de SI transacionais (também chamados de operacionais). Esses SI são também identificados pela expressão “Electronic Data Processing” (EDPs), e eles são necessários para o controle operacional das organizações

SISTEMA DE APOIO À DECISÃO (SAD)

São para um auxílio direto à questão das decisões gerenciais, eles se utilizam da base de dados dos sistemas operacionais e dos sistemas de apoio à gestão e têm como foco flexibilizar informações não estruturadas para tomada de decisão.

A necessidade dos SAD surgiu na década de 70, em decorrência de diversos fatores, como, por exemplo, os seguintes:

- Competição cada vez maior entre as organizações;
- Necessidade de informações rápidas para auxiliar no processo de tomada de decisão;
- Disponibilidade de tecnologias de hardware e software para

armazenar e buscar rapidamente as informações;

- Possibilidade de armazenar o conhecimento e as experiências de especialistas em bases de conhecimentos;
- Necessidade de a informática apoiar o processo de planejamento estratégico empresarial.

Esses fatores contribuíram para que as organizações comessem a desenvolver SI que pudessem fornecer informações para auxiliar no processo de tomada de decisão.

Existem sistemas específicos desenhados para um auxílio que é denominado normalmente de DSS – Sistemas de Suporte à Decisão e EIS – Sistemas de informações *Executive Information Systems*, com a inclusão da internet e seu acoplamento com os sistemas integrados de gestão, tem denominado esses sistemas de *Business Intelligence* (BI) ou Sistemas de inteligência dos Negócios.

A literatura disponível sobre SAD não deixa muito claro o que vem a ser ela. Existem muitas definições que são contraditórias e que podem, inclusive, ser confundidas com definições de outros tipos de SI. Ilustremos com três:

- “SAD é um sistema de informação que apoia qualquer processo de tomada de decisão em áreas de planejamento estratégico, controle gerencial e controle operacional” [SPRA91].

- “SAD é um sistema baseado em computador que auxilia o processo de tomada de decisão utilizando dados e modelos para resolver problemas não estruturados” [LUCA90].

- “SAD é uma estratégia de implementação que torna o computador útil ao gerente” [ROCK86].

Analisando essas definições, algumas questões podem ser levantadas:

- Um EIS também auxilia o processo de tomada de decisão na área de planejamento estratégico e, nem por isso, é chamado de SAD. O mesmo acontece com MIS na área de controle gerencial e com EDP na área de controle operacional.

- Um SAD também serve para auxiliar a resolução de problemas estruturados.

- Todo SI pode ser útil ao nível gerencial e, nem por isso, todo SI será um SAD.

O processo de tomada de decisão se desenrola, portanto, através da interação constante do usuário com um ambiente de apoio à decisão especialmente criado para dar subsídio às decisões a serem tomadas. Esse ambiente é constituído por:

- Bancos de Dados (BD) - São formados por informações internas e externas à organização, por conhecimentos e experiências de especialistas e por informações históricas acerca das decisões tomadas.

- Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) - Após os dados estarem instalados no BD, o SGBD deve possibilitar o acesso às informações e a sua atualização, garantindo a segurança e a integridade do BD [AWAD88].

- Ferramentas de Apoio à Decisão (FAD) - São softwares que

auxiliam na simulação de situações, na representação gráfica das informações, etc.

- Ambiente Aplicativo (AA) - São sistemas aplicativos ou funções acrescidas aos sistemas existentes que fazem análise de alternativas e fornecem soluções de problemas.

- Ambiente Operacional (AO) - É composto por hardwares e softwares que permitem que todos os componentes do ambiente sejam integrados.

A todo esse ambiente, que fornece subsídios para que o usuário tome decisões. As principais características dos SAD são:

- Possibilidade de desenvolvimento rápido, com a participação ativa do usuário em todo o processo;

- Facilidade para incorporar novas ferramentas de apoio à decisão, novos aplicativos e novas informações.

- Flexibilidade na busca e manipulação das informações [BURC89];

- Individualização e orientação para a pessoa que toma as decisões, com flexibilidade de adaptação ao estilo pessoal de tomada de decisão do usuário [MITT86];

- Real pertinência ao processo de tomada de decisão, ajudando o usuário a decidir através de subsídios relevantes;

- Usabilidade, ou seja, facilidade para que o usuário o entenda, use e modifique de forma interativa. [AWAD88].

**GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO:
DIMENSÕES, COMPETÊNCIAS, METODOLOGIAS E
FERRAMENTAS**

— Gestão dos sistemas de informação: dimensões, competências, metodologias e ferramentas

A gestão dos sistemas de informação é uma disciplina fundamental nas organizações modernas, uma vez que os sistemas de informação desempenham um papel crucial no suporte às operações e na tomada de decisões.

Ela abrange diversas dimensões, competências, metodologias e ferramentas que são essenciais para garantir a eficiência, segurança e eficácia dos sistemas de informação de uma empresa. Vamos explorar esses aspectos em detalhes:

Dimensões da gestão de sistemas de informação

— **Dimensão estratégica:** a gestão de sistemas de informação deve estar alinhada com a estratégia de negócios da organização. Isso envolve a definição de objetivos de TI que contribuam para o sucesso da empresa.

— **Dimensão tática:** nesta dimensão, a gestão envolve o planejamento e a implementação de projetos de TI que suportam as operações diárias da organização.

— **Dimensão operacional:** aqui, a gestão lida com a manutenção, suporte e monitoramento contínuo dos sistemas de informação, garantindo que eles funcionem de maneira eficiente e confiável.

Competências na gestão de sistemas de informação

— **Liderança tecnológica:** os gestores de TI devem demonstrar liderança na adoção de novas tecnologias e na formulação de estratégias de TI que atendam às necessidades da organização.

— **Gestão de projetos:** habilidade na gestão de projetos de TI é

fundamental, pois muitos sistemas de informação são implementados por meio de projetos.

— **Segurança da informação:** competência em segurança cibernética é vital para proteger os ativos de informação da empresa contra ameaças.

Metodologias na gestão de sistemas de informação

— **ITIL (Information Technology Infrastructure Library):** uma estrutura de boas práticas para a gestão de serviços de TI, focada na entrega de serviços de alta qualidade.

— **COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies):** um conjunto de práticas de governança de TI que ajuda a garantir a integridade dos sistemas de informação.

— **SCRUM:** uma metodologia ágil que é frequentemente usada no desenvolvimento de software e na gestão de projetos de TI.

Ferramentas na gestão de sistemas de informação

— **Sistemas de Monitoramento:** ferramentas que permitem monitorar o desempenho e a disponibilidade de sistemas e redes de TI.

— **Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (DBMS):** para gerenciar e manter bancos de dados de maneira eficiente.

— **Software de Segurança:** inclui antivírus, firewalls e sistemas de detecção de intrusos para proteger os sistemas de informação.

— **Plataformas de Gerenciamento de Projetos:** ferramentas como o Microsoft Project e o Trello que auxiliam na gestão de projetos de TI.

A gestão de sistemas de informação é um campo em constante evolução devido ao rápido avanço da tecnologia.

É fundamental que as organizações e seus gestores de TI estejam atualizados com as melhores práticas, metodologias e ferramentas para garantir que os sistemas de informação estejam alinhados com os objetivos da organização e operem de maneira eficiente e segura.

QUESTÕES

1. Qual é a dimensão da gestão de sistemas de informação que lida com a manutenção, suporte e monitoramento contínuo dos sistemas de informação da organização?

- (A) Dimensão Estratégica
- (B) Dimensão Tática
- (C) Dimensão Operacional
- (D) Dimensão de Inovação

2. Qual das seguintes competências é fundamental para gestores de sistemas de informação?

- (A) Conhecimento avançado de marketing
- (B) Liderança tecnológica
- (C) Experiência em contabilidade
- (D) Habilidade em design gráfico

3. Qual das seguintes metodologias é uma estrutura de boas práticas para a gestão de serviços de TI?

- (A) SCRUM
- (B) ITIL
- (C) COBIT
- (D) Lean Six Sigma

4. Qual é a principal função das ferramentas de monitoramento de sistemas de informação?

- (A) Proteger contra vírus de computador
- (B) Monitorar o desempenho e a disponibilidade de sistemas e redes
- (C) Desenvolver aplicativos móveis
- (D) Gerenciar bancos de dados

5. CESGRANRIO - 2018 - Transpetro - Administrador Júnior- Os sistemas de apoio à decisão devem prover um conjunto de capacidades, tais como

- (A) ser resiliente contra condições temporais mutantes.
- (B) prescindir do julgamento humano no processo de análise.
- (C) permitir a fácil execução das análises de sensibilidade.
- (D) apoiar decisões interdependentes, exceto as sequenciais.
- (E) evitar sua utilização em ambientes voltados para internet (web).

6. CESGRANRIO - 2018 - Transpetro - Administrador Júnior- Os sistemas de apoio à decisão possuem um conjunto de componentes mínimos, dentre os quais se identifica(m)

- (A) a interface com o usuário, que abrange todos os aspectos de interação entre o sistema e seu usuário, e que melhora a operação de outros componentes do SAD.
- (B) o subsistema baseado em conhecimento, contendo modelos completados e elementos básicos para desenvolver aplicações SAD.
- (C) o subsistema de gerenciamento de dados, que contém todos os modelos personalizados, os quais fornecem as capacidades analíticas do SAD.
- (D) o subsistema de gerenciamento de modelos, que oferece a especialização demandada por um problema não estruturado ou semiestruturado.
- (E) os usuários, que são pessoas envolvidas com o processo de tomada de decisão apoiado pelo SAD e atuantes nesse processo.

7. UFPR - 2023 - IF-PR - Analista em Tecnologia da Informação- O uso de Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) envolve um processo interativo de modelagem analítica cujo objetivo principal é:

- (A) Identificar possíveis cenários e suas consequências.
- (B) Desenvolver algoritmos para previsão de resultados.
- (C) Fornecer dados históricos para análise de tendências.
- (D) Otimizar a performance de algoritmos de aprendizado de máquina.
- (E) Determinar a eficácia dos algoritmos de mineração de dados.

8. CESGRANRIO - 2023 - Banco do Brasil - Escriturário - Agente Comercial - Prova A- Sistemas de suporte à decisão podem ser utilizados no nível gerencial de uma empresa, por exemplo na busca de maior eficiência e produtividade, e também podem ser utilizados no nível estratégico.

Os sistemas de apoio à decisão no nível estratégico de uma empresa via de regra utilizam apenas dados

- (A) internos, da própria empresa.
- (B) externos, do mercado onde a empresa atua.
- (C) detalhados, dos concorrentes da empresa.

(D) internos, da própria empresa, complementados por dados externos, do mercado onde a empresa atua.

(E) externos, do mercado onde a empresa atua, complementados por dados detalhados dos concorrentes da empresa.

9. FUNDATEC - 2021 - CRA-RS - Fiscal- A respeito dos sistemas de informação, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) Os Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) fornecem aos gerentes em níveis operacional e tático relatórios para planejamento, controle e tomada de decisão, sintetizando informações dos sistemas transacionais.

(B) Os SADs apoiam as decisões operacionais, em contraposição às estratégicas, e são construídos para possibilitar apoio às decisões gerenciais semiestruturadas e não estruturadas, em cenários dinâmicos ou que não podem ser especificados a priori com facilidade. Se diferenciam dos SIG, pois têm muito mais capacidade analítica, permitindo ao usuário empregar vários modelos diferentes para análise de informação.

(C) Os Sistemas de Informação para Executivos (SIE) atendem o nível estratégico das organizações. Tratam das decisões não estruturadas e envolvem ambientes genéricos computacionais e de comunicação. São orientados para eventos externos, embora se utilizem de informações contidas nos SIG e SAD.

(D) Os Sistemas de Base de Conhecimento (SBC) apoiam os profissionais técnicos e da informação na organização, garantindo que o conhecimento e a experiência sejam integrados de forma apropriada aos negócios e à coordenação das atividades de escritório.

(E) Dados são representações de fatos, podendo ser letras, números, imagens, sons, nomes etc., desprovidos de significados. A informação está vinculada à capacidade de relacioná-la ao contexto ao qual pertence, podendo estar associada a uma ação ou regra.

10. CESPE / CEBRASPE - 2023 - DATAPREV - Analista de Tecnologia da Informação - Perfil: Engenheiro de Dados-

Sistemas de apoio à decisão complementam os recursos intelectuais dos indivíduos com as capacidades do computador para melhorar a qualidade das decisões.

- () CERTO
- () ERRADO

GABARITO

1	C
2	B
3	B
4	B
5	C
6	E
7	A
8	D
9	B
10	CERTO

ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS, ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL, FERRAMENTAS DA ANÁLISE ESTRATÉGICA

Levando em consideração a complexidade do cenário no mercado atual, as empresas estão em constante dinamismo e cercadas de incertezas e ameaças. Com isso é perceptível o aumento significativo pela busca de ferramentas e técnicas que auxiliem no processo gerencial e na tomada de decisões. Portanto, as empresas precisam acompanhar as mudanças do mercado para que consigam obter vantagem competitiva em seus negócios.

A busca constante pela sobrevivência ou pela necessidade de crescimento, busca de novas tecnologias e recursos otimizados, exige dos gestores posição estratégica diante dessas mudanças que surgem, algumas vezes, de forma previsível e, em outras, imprevisível.

A administração estratégica auxilia no processo da busca pelo novo para atingir alvos ainda maiores.

Processo de Estratégia

O processo de Estratégia é formado por três partes segundo Fernandes¹: Análise, Formulação e Implantação.

Análise, o processo de estratégia é iniciado pelo processo de análise. Nessa fase, no processo são analisados o ambiente interno e externo da empresa. A análise interna possibilita uma visão daquilo que a empresa tem para oferecer ao mercado e daquilo que é necessário ser modificado para auxiliar a empresa a crescer. Essa fase é muito importante para oferecer um cenário correto para a tomada de decisão.

A **formulação** em que são definidos os objetivos de onde a empresa quer chegar. São definidas a missão e visão da empresa. Para que a missão e a visão sejam desenvolvidas, é necessário que exista a estratégia. Esta é desenvolvida em cada área da empresa para que os objetivos possam ser atingidos como um todo.

Por fim, a **implantação**, na qual os planos são colocados em prática e testados para verificação dos resultados. A empresa deve aprender com esse processo para que novos projetos possam ser implantados e outros objetivos possam ser definidos com uma melhoria, tendo em vista o que foi aprendido.

Conceito de Estratégia

O estudo da estratégia foi desenvolvido devido às grandes guerras. Era necessário entender a forma como o inimigo se movimentava e como ele agia para conseguir vencê-lo.

1 FERNANDES, B. H. R., BERTON, L. H. *Administração Estratégica*, Ed. São Paulo, Saraiva, 2005.

Com o final da Segunda Guerra Mundial, essa ideia de estratégia foi levada para a área empresarial. Passou a ter um sentido bem mais amplo aplicado ao desenvolvimento de busca de competitividade.

A estratégia passou a ser utilizada como uma ferramenta de auxílio ao processo de melhorias e mudanças; passou a ser um instrumento de análise do presente para definir metas de longo prazo nas empresas, levantando oportunidades e analisando os recursos disponíveis na organização para atingir as metas estabelecidas.

Segundo Drucker e Ansoff², um aspecto importante é mapear as futuras direções da organização a partir dos recursos que estão disponíveis dentro dela. Porém, planos não são ações. É necessário que os planos possuam políticas definidas, que os caminhos a serem percorridos possam ser definidos claramente e que as ações sejam efetivadas.

Dessa forma, podemos definir estratégia como (Fernandes, 2005):

“O conjunto dos grandes propósitos, dos objetivos, das políticas e dos planos para concretizar uma situação futura desejada. Considerando as oportunidades oferecidas pelo ambiente e os recursos da organização”.

Definição de Administração ou Gestão Estratégica

Segundo o autor Certo³, entende-se por administração estratégica o processo contínuo e interativo que visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado com seu ambiente.

Para Oliveira⁴, Administração estratégica é o estabelecimento de providências a serem tomadas pelo administrador para que a situação futura seja diferente da situação passada pela organização.

Fernandes⁵ conceitua Administração estratégica como o processo de planejar, executar e controlar, conduzindo a organização por meio de uma estratégia ampla, abrangendo as áreas de marketing, de operações, de pessoal e finanças.

É possível perceber que através da administração estratégica todo o processo de estratégia é colocado em prática ou organizado para atingir um objetivo de longo prazo. Ela auxilia a gerência a colocar os recursos no lugar certo e serem utilizados da forma necessária para que as metas estratégicas possam ser atingidas.

2 DRUCKER, P. *Práticas de Administração de Empresas*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1970;

3 CERTO, S.C. *Administração Estratégica: planejamento e implantação da estratégia*. São Paulo: MakronBooks, 1993.

4 OLIVEIRA, D.P.R. *Estratégia Empresarial: uma abordagem empreendedora*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

5 FERNANDES, B.H.R. BERTON, L.H. *Administração Estratégica*. Ed São Paulo: Saraiva, 2005.

Hierarquia das Decisões

As decisões em uma empresa podem ter influência em diversas áreas desta e variam de acordo com a influência que possuem ao longo do tempo. Elas podem ser: estratégicas, táticas e operacionais.

Níveis hierárquicos e respectivos tipos de Planejamento e de decisões



Planejamento	Prazo	Amplitude	Nível Hierárquico	Risco
Estratégico	Longo	Toda a organização	Alta cúpula (Presidente, Diretor)	Maior
Tático	Médio	Determinado Departamento	Gerências departamentais	Médio
Operacional	Curto	Determinada atividade	Operacional (supervisores)	Menor

Portanto:

- O **nível estratégico** toma decisões estratégicas e realiza um planejamento estratégico
- O **nível tático** toma decisões táticas e realiza um planejamento tático
- O **nível operacional** toma decisões operacionais e realiza um planejamento operacional

As decisões são estágios para diversos problemas e sua complexidade é demasiadamente ampliada pela ambiguidade de um processo decisório deficiente. O pressuposto básico dessa afirmação é que o processo decisório envolve diferentes tipos de decisão e, em resumo, é uma questão de múltiplas variáveis. Alguns autores consideram a possibilidade das decisões também ser influenciada por outros fatores, como outras organizações, legislações e fornecedores, por exemplo, o que agrava (complica) ainda mais o processo de tomada de decisão.

Considerando o ambiente das organizações, no qual diversas mudanças motivadas pelo atual cenário econômico vêm ocorrendo, podemos analisar algumas tendências se destacando em relação à tomada de decisão, tais como: o estudo da concorrência, análise de cenários, uso expansivo de tecnologias da informação, assim como outras atividades que visam melhorar e facilitar a tomada de decisão dentro das organizações.

Portanto, o processo decisório é substancial a qualquer organização, principalmente na Administração Estratégica, seja esta pública ou privada. Toda organização necessita assumir um posicionamento frente às diversas questões, e é esse posicionamento que indicará como a empresa competirá no mercado.

Para melhor entender a importância da Administração Estratégica no processo decisório, analisaremos a composição dos cargos e funções por nível hierárquico, entendendo melhor quem faz parte de cada nível, lembrando que a explicação da pirâmide hierárquica será da base para o topo, sendo assim, do nível operacional até o estratégico.

O **nível operacional** é composto pelos cargos que são considerados como base a uma organização. São eles: operadores de máquina, líderes de produção, supervisores - que contribuem para a formulação de objetivos e metas que fazem parte do planejamento operacional; estão mais relacionados com a linha de produção, ou seja, com o produto que chega até o consumidor final.

O **nível tático** é composto pelos cargos que são considerados a interligação entre o operacional e o estratégico, ou seja, não os níveis gerenciais, é o nível da gerência média ou intermediária. São compostos por cargos como: gerentes, coordenadores administrativos, gerentes de seção, gerentes de filiais, líderes de projetos e funções similares. Os cargos e funções que fazem parte desse nível são responsáveis por assegurarem que o planejamento estratégico - isto é, os objetivos e metas delineados pela Alta Administração - seja

colocado em prática pelo nível operacional, além de colocarem em ação os processos, as pessoas e os recursos, assegurando que seu segmento de atuação estará alinhado às decisões estratégicas e colaborará para a obtenção dos resultados gerais da Organização.

E, por fim, o **nível estratégico** onde são tomadas as ações estratégicas. Neste nível é configurado o Planejamento Estratégico formado pela Missão, Visão, valores e objetivos de todas as áreas, de todos os produtos que a empresa oferece e os planos de ação para que seja possível alcançar os objetivos. Esse nível é composto por cargos e funções como: diretores, presidentes, conselho administrativo, sócios, proprietários, acionistas, etc. A função típica deste nível é tomar decisões estratégicas.

Essa explicação foi necessária não somente para que você, estudante, entenda como é a composição da pirâmide hierárquica, mas para que consiga compreender de maneira mais aprofundada o exemplo que será dado.

Suponha uma reunião que ocorra somente no nível estratégico e o assunto seja um problema ocorrido em uma das máquinas de produção, considerada a mais produtiva em questão de agilidade e menor índice de retrabalho. Por um problema técnico, ela parou de produzir, acarretando um prejuízo na produção de uma maneira geral e no cumprimento de prazos. Como já citado, da reunião só participam os que compõem o nível estratégico, e por esse fato é muito provável que ocorra alguma informação distorcida - ou mesmo a falta de informações mais precisas - sobre o que realmente ocorreu com a máquina. Isso porque o problema surgiu em outro nível hierárquico - neste caso, como o problema foi na linha de produção, o nível envolvido foi o operacional.

Sendo assim, para uma melhor tomada de decisão, o nível estratégico, pensando de maneira mais sensata e para maior segurança e credibilidade das informações, deveria ter convidado um responsável por operar a máquina que apresentou problema, ou mesmo o responsável pela linha de produção da máquina, para que juntos pudessem discutir sobre o problema e possíveis sugestões de como resolvê-lo. O nível estratégico é um nível muito preparado intelectualmente e, portanto, detém muitas competências e habilidades; porém, alguns conhecimentos técnicos e informações ficam restritos somente ao profissional que lida com a atividade no dia a dia - é o que chamamos de *know-how* (saber como fazer).

Ainda que um dos integrantes do nível estratégico tivesse total conhecimento a respeito de como operar a máquina e sobre os problemas que esta já havia apresentado, é necessário levar em consideração a comunicação. Quando um colaborador passa para outro uma determinada informação, ela pode vir distorcida, com perdas significativas de conteúdo, ou mesmo com o conteúdo exacerbado. A melhor opção é sempre trabalhar com uma comunicação limpa e transparente. Dessa forma, é essencial que a informação seja transmitida direto da fonte ou, em outras palavras, conversar direto com o colaborador que estava manuseando a máquina e presenciou o problema.

Essa interação entre níveis diferentes, entre áreas e funções diferentes é extremamente essencial para o processo decisório e, conseqüentemente, para a Administração estratégica. Os níveis precisam ter visão sistêmica e para isso devem unir habilidades e experiências diferentes para conseguirem obter o máximo de precisão no momento de decidir.

Administração Estratégica e o Planejamento Estratégico

Abordar a Administração Estratégica é, conseqüentemente, abordar Planejamento. Portanto, serão tratados os conceitos e aplicações do Planejamento Estratégico e suas atuações nas mais diversas áreas de uma organização.

Atualmente, no Brasil, é impressionante o número de empresas que aproveitam algum modismo ou oportunismo de mercado existente. Essas companhias esquecem, não sabem ou simplesmente não aplicam uma das ferramentas mais importantes em qualquer organização ou empreendimento de sucesso: o planejamento. A busca desesperadora pelos lucros é tão grande que elas próprias nascem esquecendo ou deixando de lado fatores importantíssimos. Se a empresa está buscando lucros, sobrevivência, retorno sobre investimento, metas de crescimento ou participação de mercado, isso deve estar bem definido.

O planejamento estratégico é o processo que realmente mobiliza as pessoas e a empresa para construir e escolher que tipo de futuro deseja. Ele não pode ser ignorado tão facilmente como vem acontecendo hoje. O estabelecimento da visão do negócio ocorrerá quando estratégias não convencionais, desconhecidas e contraindúvidas forem consideradas, exigindo que sejam levados em consideração quatro componentes fundamentais de uma boa estratégia: clientes, fornecedores, concorrentes e a empresa.

Uma estratégia proativa frequentemente começa com objetivos de negócio e com requisitos de serviço aos clientes. Cada elo da companhia deve ser planejado e balanceado com todos os outros, num processo integrado de planejamento. O projeto do sistema de gestão e controle deverá completar o ciclo de planejamento da empresa.

Existem vários níveis de planejamentos, e todos devem ser capazes de responder aos questionamentos: *O quê? Quando? Como? e Onde?* - seja no nível estratégico, tático ou operacional. O planejamento estratégico é considerado o de longo alcance, no qual o horizonte de tempo é em torno de cinco anos até dez, variando muito conforme a atuação da empresa. Existem áreas mais dinâmicas em que as mudanças são mais intensas e o planejamento estratégico deve ser renovado muito mais rápido que em outras áreas. Devido ao seu planejamento temporal longo, o planejamento estratégico opera com dados que são continuamente incompletos e imprecisos.

O processo do planejamento estratégico

Atualmente, o conceito de planejamento estratégico tem-se tornado excepcionalmente importante nos círculos empresariais, em grande parte devido à crescente complexidade do ambiente tanto interno como externo, assim como à sofisticação cada vez maior da administração. O termo estratégia vem do grego *strategos*, que significa "general". Antigamente, significava a arte e a ciência de levar as forças militares à vitória. Hoje, empresas pequenas e grandes, e também organizações não lucrativas, usam estratégia para escolher as melhores opções para atingirem seus objetivos.

O Planejamento estratégico inclui atividades que envolvem a definição da missão da organização, o estabelecimento de seus objetivos e o desenvolvimento de estratégias que possibilitem o sucesso das operações no seu ambiente.

Planejamento estratégico se diferencia de outros tipos de planejamento organizacional segundo estes critérios:

- Envolve decisões tomadas pela alta administração;

ADMINISTRAÇÃO MERCADOLÓGICA

MARKETING

O conceito de marketing está ligado a um conjunto de ações mercadológicas que envolvem estudos dos mercados, produtos, promoções, publicidades, preços, pontos de venda, tendo como retorno recursos financeiros e clientes satisfeitos.

Marketing pode ser definido como a área do conhecimento que “engloba todas as atividades concernentes às relações de troca, orientadas para a satisfação dos desejos e necessidades dos consumidores, visando alcançar determinados objetivos da organização ou indivíduo e considerando sempre o meio ambiente de atuação e o impacto que estas relações causam no bem-estar da sociedade”¹.

De uma forma geral e simplista pode-se afirmar, de acordo com Kotler (2000), que marketing é um processo social por meio do qual pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e desejam por meio da criação, oferta e troca de produtos e serviços.

Marketing é uma via de duas mãos entre o mercado e as organizações, em que estas buscam no mercado informações sobre seus desejos e necessidades, recebendo como retorno, nesta primeira fase, as informações.

Como passo seguinte, as organizações passam a oferecer ao mercado os produtos e serviços de acordo com os desejos e necessidades dos clientes, tendo como retorno recursos financeiros e clientes satisfeitos.

“O trabalho de marketing é converter necessidades sociais em oportunidades rentáveis.” - Frase do autor Philip Kotler.

O escopo do Marketing

O marketing é visto como a tarefa de criar, promover e fornecer bens e serviços a clientes, sejam estes pessoas físicas ou jurídicas. Isto é, os profissionais de marketing envolvem-se no marketing de bens, serviços, experiências, eventos, pessoas, lugares, propriedades, organizações, informações e ideias².

Bens tangíveis ou produtos constituem a maior parte do esforço de produção e marketing da maioria dos países. Nos países em desenvolvimento, os bens – principalmente alimentos, commodities, itens de vestuário e habitação – são o sustentáculo da economia.”

Serviços são intangíveis. Uma proporção cada vez maior das atividades organizacionais se concentra na produção de serviços. Muitas ofertas ao mercado consistem em um mix variável de bens e serviços.

1 LAS CASAS, Alesandre Luzzi, *Marketing de Serviços*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

2 KOTLER, Philip – *Administração de Marketing – 10ª Edição, 7ª reimpressão – Tradução Bazán Tecnologia e Linguística; revisão técnica Arão Sapiro*. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

Claudio Shimoyama; Douglas Ricardo Zela. *Administração de Marketing*. Coleção Gestão Empresarial

As Experiências são intensificadas, uma vez que os clientes são expostos a uma imensa variedade de produtos e serviços.

O Marketing segundo Kotler, tem funções em inúmeros trabalhos, entre diversos citados, está, eventos, onde se apropria de momentos inusitados, tais como feiras, olimpíadas, reuniões, etc.

As Organizações trabalham sistematicamente para construir uma imagem sólida e positiva na mente de seu público. A Marca como propriedade intangível de uma empresa, são títulos de referência ao que está venha representar, por exemplo, o valor da marca Coca-Cola é maior que valor tangível da apropriação.

Na era da Informação, as informações são tão importantes que podem ser produzidas e comercializadas como um produto. As escolas e universidades produzem e distribuem informações, mediante um preço, aos alunos e às comunidades.

Toda oferta de marketing traz em sua essência uma ideia básica. Produtos e serviços são plataformas para a entrega de algum conceito ou benefício. As empresas empenham-se arduamente na busca da necessidade essencial que tentarão satisfazer.

Dentro deste escopo um conceito essencial é o de valor para o cliente. A equação de valor estará sempre relacionada à diferença entre os benefícios que os clientes percebem em um determinado produto ou serviço e os seus custos.

Isto é, **Custo + Benefício = Valor.**

O marketing como filosofia

Ao considerar a verdadeira visão do conceito de marketing dentro das organizações, verifica-se que, em essência, ela deve se estender por praticamente toda a organização, principalmente para aquelas diretamente relacionadas ao mercado.

Raimar Richers, uma das maiores autoridades em marketing no Brasil, define sua função como sendo simplesmente a intenção de entender e atender o mercado. Pensando desta forma, todas as atividades relacionadas com a busca da satisfação de clientes, sejam eles internos ou externos, têm uma relação direta com os responsáveis pelo marketing.

Se se concentrar nos clientes a principal razão de as empresas existirem, as ações que influenciarão negativa ou positivamente na sua satisfação têm, nos executivos de marketing, seus responsáveis. Sob essa perspectiva, veremos que o marketing representa muito mais do que ferramentas de promoção e vendas; trata-se de uma filosofia dentro das organizações, filosofia esta que tem no cliente a principal razão da existência da organização.

Visão abrangente das tarefas do Marketing

Os profissionais de marketing possuem técnicas para estimular a demanda pelos produtos de uma empresa. Mas, essa é uma visão simplista das atribuições dos profissionais de marketing. Os gerentes de marketing procuram influenciar o nível, a velocidade e a composição da demanda para alcançar os objetivos da organização.

Decisões dos profissionais de Marketing

Os gerentes de marketing precisam tomar inúmeras decisões, que vão desde decisões fundamentais, como que características projetar em um novo produto, quantos profissionais de vendas contratar ou quanto gastar em propaganda, até decisões de menor importância, como o texto e a cor de uma nova embalagem.

Para o trabalho dos profissionais de Marketing, um conceito essencial é o entendimento de mercado consumidor:

Mercado Consumidor

É um termo utilizado quando se refere aos consumidores segmento ou à própria população economicamente ativa de um país que compre ou utilize os produtos de empresas específicas.

Ou seja, todas as pessoas que tenham um poder de compra.

Alguém vende algo, outro alguém precisa deste algo, no momento que ambos se encontram, temos o mercado. Se dissermos que mercado é o ponto de encontro entre oferta e procura, não estamos errados, como também seremos precisos se dissermos que mercado é a relação entre a oferta e a procura.

O consumidor como pessoa física, se preocupa com a aplicação de sua renda ou salário, é individualista. O empreendedor tem o enfoque diferente em relação ao mercado: percebe as necessidades de seus clientes e procura supri-las objetivando a plena satisfação deles. No geral essa interação com o mercado é mais empolgante do que o resultado favorável do empreendimento.

Quando a demanda é negativa, a tarefa do marketing consiste em analisar por que o mercado não gosta do produto e avaliar se um programa de marketing que envolva redesenho do produto, preços mais baixos e promoção positiva pode mudar crenças e atitudes. Já quando a demanda é inexistente, a função do marketing é encontrar meios de ligar os benefícios do produto às necessidades e aos interesses naturais das pessoas.

Se a demanda for latente, a tarefa do marketing é mensurar o tamanho do mercado potencial e desenvolver produtos e serviços que satisfaçam a demanda. No entanto, se a demanda estiver em declínio, o profissional de marketing deve analisar as causas do declínio e determinar se a demanda poderá ser reestimulada com novos mercados-alvo, com mudanças na característica do produto ou com comunicação mais eficazes. A tarefa do marketing é reverter o declínio da demanda por meio do marketing criativo.

Quando a demanda se apresentar irregular, a tarefa de marketing denominada sincromarketing consiste em encontrar meios de mudar o padrão de demanda com a determinação de preços flexíveis, promoções e outros incentivos." (KOTLER, 2000, p.28)

Se a demanda for plena, a tarefa do marketing consiste em manter o nível de demanda, apesar das preferências mutáveis dos consumidores e da crescente concorrência. A empresa deve manter ou melhorar sua qualidade e medir a satisfação do consumidor regularmente.

Quando a demanda é excessiva, o gerente geral de marketing pode desestimular a demanda total e, para isso, toma atitudes como aumentar preços e reduzir promoções e serviços.

Quando a demanda for indesejada, a tarefa do marketing é

fazer com que as pessoas que apreciam determinado produto deixem de consumi-lo, por meio de ferramentas como mensagens amedrontadoras, preços elevados e disponibilidade reduzida. Por exemplo, a demanda por cigarros e bebidas alcoólicas.

Orientação das empresas

Cada empresa adota uma estratégia para conseguir vender seus produtos e serviços. A orientação estratégica norteia todos os negócios da empresa e a sua forma de agir diante do mercado e dos seus clientes. Veremos, a seguir, como pode se dar essa diferenciação.

Orientação para a produção

As empresas orientadas à produção tem a visão de que os clientes darão preferência aos produtos que sejam encontrados em qualquer lugar e com preço baixo. Assim, a empresa procura produzir cada vez mais, visando baixar seus preços e colocar seus produtos ou serviços no maior número possível de pontos de venda, para que os clientes os encontrem com facilidade.

Elas não consideram as necessidades e desejos individuais de seus clientes e o fato de que nem sempre o produto mais barato satisfará a todos.

Por exemplo, alguns médicos acreditam que o simples fato de oferecerem seus serviços aos clientes por um preço acessível (via Serviço Público) fará com que estes fiquem satisfeitos com os serviços e estejam dispostos a esperar até que possam ser atendidos. Na realidade, os clientes, de um modo geral, estão completamente insatisfeitos e, na primeira oportunidade em que puderem pagar por um plano de saúde ou uma consulta particular, procurarão um concorrente.

É possível perceber que não há, nesta abordagem, uma preocupação maior com os clientes, seus desejos e suas necessidades.

Orientação para o produto

As empresas orientadas para o produto consideram que os clientes darão preferência aos produtos que oferecerem melhor qualidade, desempenho e benefícios. Nesse caso, a empresa busca produzir produtos que apresentem esses atributos ou características inovadoras. Normalmente esta orientação é seguida por empresas que idolatram seus produtos e de forma alguma pretendem alterá-lo, mesmo que seus clientes demandem um produto diferente.

Alguns fabricantes de máquinas de escrever, por exemplo, demoraram a assimilar a ideia de que seus clientes desejavam computadores. Imaginavam que estes prefeririam suas máquinas, por estas serem mais simples de ser manuseadas. Na realidade, as pessoas estavam mais susceptíveis às facilidades que os computadores ofereciam, mesmo que tivessem que aprender a manuseá-los.

Orientação para as vendas

As empresas orientadas para as vendas adotam o pensamento de que os clientes não decidem, por si só, comprar. Desta forma, a empresa precisa induzi-los a tomar a decisão, caso contrário não haverá a compra.

Diversas empresas adotam esta orientação, e com sucesso. O que ocorre é que elas não estão preocupadas com a satisfação das necessidades dos clientes, e sim com a satisfação das suas próprias necessidades. Muitas vezes, os clientes para quem foi vendido o produto não o desejavam e somente o adquiriram devido à chamada *Venda por Pressão*, o que pode, fatalmente, gerar um cliente

insatisfeito.

Segundo diversos autores do marketing, um cliente insatisfeito é um inimigo em potencial. Por exemplo, algumas empresas que vendem enciclopédias procuram seus clientes em casa, geralmente à noite, e insistentemente tentam convencê-los a adquirir o produto. Muitas vezes os clientes não estão necessitando do produto, mas são convencidos a comprá-lo. Estas pessoas não ficarão satisfeitas com a compra realizada e, posteriormente, passarão a ser propagandistas negativos da empresa e do produto.

Orientação para o marketing

As empresas orientadas para o marketing guiam-se pela seguinte forma de agir e pensar: procuram inteirar-se do que seus clientes desejam e oferecem exatamente o que eles querem. Fazem isto antes dos seus concorrentes e de forma que os seus produtos se tornem diferentes e atrativos para os clientes. Assim, terão clientes satisfeitos e, tendo clientes satisfeitos, terão clientes fiéis.

De acordo com Kotler (2000), as empresas orientadas para o marketing têm uma preocupação constante com os desejos dos clientes. Quando esses desejos mudam, as empresas procuram evoluir, orientando-se pelo que os clientes querem, buscando formas que possam atendê-los.

Devido à existência de um mercado cada vez mais competitivo no Brasil, as empresas, de uma forma geral, assim como os vários tipos de organização, a exemplo das escolas, precisam estar constantemente preocupados com os clientes.

Se não puderem atendê-los, um concorrente poder fazê-lo, e, então, os competidores serão os vencedores. A grande maioria das pessoas gostam de pizzas, e diversos empresários, conscientes disso, montaram pizzarias. Ocorre que nem sempre as pessoas estão dispostas a ir às pizzarias para saborear seus produtos.

Novamente, procurando atender os clientes, estas empresas ofereceram o serviço de Entrega em Domicílio, conhecido por Disk-Pizza. Agora, contudo, estão diante de um novo problema: os clientes não somente querem pizzas entregues em casa, mas pizzas entregues em casa em no máximo 10 minutos após o pedido. ... um novo desafio, mas aí é uma outra história...

Marketing para o Século XXI

Vamos discutir a evolução do marketing, a qual é constante. Começamos com um histórico mercadológico, lembrando a Era Industrial, tempos em que a oferta era menor do que a demanda, tudo que se fabricava era vendido sem nenhum esforço, tudo em série e todo o foco era no produto, os empresários montavam suas operações, fabricavam seus produtos e certamente vendiam todas as quantidades fabricadas. Com o passar do tempo, os processos de fabricação evoluíram, o mercado industrial cresceu e tivemos aceleração na produção, o que certamente gerou gargalos de estoques. Nesse momento foi preciso criar mecanismos para estimular a demanda pelos produtos encalhados, chamamos essa parte da história de Era da Promoção de Vendas. Porém, nesse período, é importante ressaltar que não havia a menor preocupação com o consumidor, não se entendia o consumidor como parte do processo, não se enxergava o consumidor como parte fundamental para existência do produto.

Em paralelo, o consumidor estava experimentando coisas novas, estava deslumbrado com aquilo que a indústria tinha a oferecer, e como todo bom iniciante, não tinha parâmetros, como uma criança que entra numa confeitaria, aceitava qualquer coisa e tudo

estava ótimo.

O consumidor aprendeu rápido e tornou-se mais exigente, começando a escolher dentre as opções de mercado disponíveis, a competição pela preferência do consumidor aumentou e neste momento, os executivos começaram a prestar atenção em diversas coisas que podiam influenciar no sucesso de um produto. Tentavam enxergar as necessidades do consumidor, lançando um olhar de fora pra dentro das organizações. Nesse momento as empresas começaram a entender não só as necessidades, como atender os desejos dos consumidores. Era um tempo de mais competitividade.

O que era competição, atualmente, virou hipercompetição, pois temos consumidores de um lado, escolhendo o que é melhor pra eles, com preferências e com uma necessidade de exclusividade e do outro lado temos produtos e serviços disputando sua atenção.

O que vemos por aí são os profissionais buscando um equilíbrio constante no Mix de Marketing. Atender o consumidor tornou-se uma tarefa para profissionais, amadorismo é penalizado com bandadas do mercado. A tarefa de entender o freguês tornou-se complexa. Fazer propaganda e achar que é marketing é inaceitável, sua empresa falar que sua marca é boa não convence.

É necessário criar mecanismos que permitam o relacionamento com o cliente, recolhimento de dados que possam ajudar a entendê-lo. Atualmente, temos muitos produtos e serviços no mercado, o consumidor não quer tudo isso, ele quer o que agrada e mais nada. Abrir um enorme leque de opções na sua frente só vai atrapalhar no processo de decisão, então, nada melhor do que oferecermos aquilo que sabemos que ele está propenso a consumir. Mas para isso, precisamos estudá-lo para criarmos uma sinergia que nos ajude a torná-lo fiel.

Quando você ouve a necessidade, o desejo, atende ao seu consumidor com excelência e se relaciona com ele de forma bilateral você amadurece como marca e começa a estabelecer um posicionamento na cabeça do consumidor. Hoje, num mercado em que tudo se comoditiza rapidamente, qual será o seu diferencial para se manter no mercado? É preciso gerar valor ao produto ou serviço, e isso se dará através de marca.

A evolução do marketing exposta, deu-se em função das mudanças existentes na sociedade e teve como objetivo destacar a empresa na preferência dos consumidores. Como já foi explanada, a forma encontrada pelas empresas para se destacar na preferência dos consumidores tem sido investir num estreitamento do relacionamento entre eles, isso é melhor visto na teoria da era do relacionamento, defendida por Boone e Kurtz, mas também aparece nas evoluções defendidas por Kotler et al e por Gracioso. Para melhorar esse relacionamento, as empresas começaram a criar novas formas de se aproximar do cliente e de promover seus produtos ou serviços de uma forma mais pessoal.

Assim, uma tendência atual no marketing é as empresas utilizarem-se do Marketing Experimental, o qual tem foco nas experiências do consumidor. As experiências são fatos vivenciados pela pessoa e tem relação com os sentidos e os sentimentos da mesma. A empresa, ao atuar na promoção de experiências, torna-se presente e lembrada na vida delas.

CONTABILIDADE

CONTABILIDADE GERAL

Conceito

Contabilidade é ciência social que registra fenômenos financeiros e econômicos que estão atrelados com PATRIMÔNIO (bens, direitos e obrigações) da entidade (pode ser pessoa física ou jurídica; exemplo empresa, organização ou cia). Gerar relatórios com interpretação das mudanças que ocorreram com patrimônio da empresa e auxiliando na tomada de decisões pelos usuários.

Objetivo

Objetivo da Contabilidade é estudar e compreender o patrimônio, que é formado por:

- BENS – prédios, veículos, máquinas, estoque, etc;
- DIREITOS – contas a receber (exemplo, cliente que efetua o pagamento) que pode ser de curto ou longo prazo;
- OBRIGAÇÕES – contas a pagar (exemplo, boletos de fornecedores, empréstimos) que são em curto ou longo prazo;

E com identificação das alterações do patrimônio expor os dados aos usuários ligados a entidade (internos e externos) para desenvolver objetivos a organização.

Finalidade

Contabilidade tem finalidade de organizar, analisar e mensurar a riqueza da empresa. Com coleta e registro das mudanças do patrimônio, é possível visualizar o desenvolvimento da organização junto ao mercado.

Além de acompanhar os resultados, compreendendo os dados financeiro é possível a tomada de decisão pelos usuários da entidade. Com atual cenário econômico no mundo, a contabilidade passou a ser importante direcionador de estratégias definindo diretrizes a serem tomadas pelas empresas.

Usuários

Com as informações contábeis analisadas e registradas, os dados para criação de medidas ficam adequadas para os usuários **internos** e **externos**. Que são:

Internos – São aqueles que estão ligados diretamente com empresa, que precisam acompanhar o crescimento, rentabilidade, verificar a criação de projetos. Com os dados os usuários internos podem saber o melhor momento de expansão da empresa, como criação de filial; aumentar folha de pagamento; aumenta ou diminuição dos lucros.

- Sócios e proprietários;
- Acionista;
- Empregados;
- Administradores.

Externos - Esses usuários costumam analisar qual situação da empresa no mercado, eles procuram saber quais as condições financeiras da empresa, tem capacidade de cumprir com suas obrigações para realizar operações de crédito (score), se estão em dia com suas obrigações tributárias. Resumindo, os usuários externos precisam saber se empresa está cumprindo com os seus compromissos para que assim possam negociar.

- Concorrentes;
- Bancos;
- Fornecedores;
- Governo; e
- Investidores.

Funções da Contabilidade

As principais funções na contabilidade é:

- **Registrar** os fatos ocorridos identificado na escrituração em livros contábeis;
- **Organizar** adequar sistema para empresa, exemplo, arquivamento de documentos físicos ou eletrônicos;
- **Demonstrar**, expor por meio de relatórios a situações econômica, com base nos dados adquiridos no registro, exemplo elaborar balanço das contas contábeis;
- **Analisar** as demonstrações com finalidade de apuração de resultado, exemplo análise do balanço patrimonial;

• **Acompanhar** o planejamento financeiro definidos após análise dos resultados. Normalmente fica uma equipe responsável por controlar o desempenho dos eventos financeiro, e verificando se os planos estabelecidos estão sendo cumpridos e se existe necessidade de ajustes.

Princípios Contábeis

A contabilidade é estudo das mudanças econômicas por acompanhar as alterações do mercado é definida como ciência social, e para manter confiabilidade e segurança sobre estes estudos surgiu os Princípios Fundamentos da Contabilidade. Resumindo, os princípios são como “leis” para regulamentar os conhecimentos técnicos e nenhum órgão (como Banco Central, Receita Federal ou Comitê de Pronunciamentos Contábeis) pode ultrapassá-las.

Os princípios contábeis foram elaborados pela Resolução do CFC (Conselho Federal de Contabilidade) nº 750, de 29/12/1993 (posteriormente alterado pela Resolução nº 1282/2010), e nº 774, de 16/12/1994. São eles:

— Princípio da Entidade – reconhece que o patrimônio da empresa é independente dos patrimônios dos sócios. Objetivo é diferenciar as contas da pessoa física, no caso dos proprietários, das contas da pessoa jurídica (entidade).

— Princípio da Continuidade – determina a continuidade das atividades da entidade, considerando as mudanças patrimoniais, classificando e avaliando de forma quantitativa e qualitativa. Exemplo, é confirmação que a contabilidade vai manter os registros atualizados das mutações financeiras durante tempo de vida da entidade.

— Princípio da Oportunidade – afirma que os registros financeiros devem ser computados no mesmo tempo que são realizadas.

Exemplo:

Empresa fez compra de matéria prima no dia 25/04/2021 por R\$ 50.000,00. Essa movimentação deve ser lançada no livro:

Data: 25/04/2021	D - Estoque	
	C - Banco	50.000,00

<p>Obs.: D – DÉBITO C - CRÉDITO</p>
--

— Princípio do Registro pelo valor Original – considera os registros dos verdadeiros valores dos componentes do patrimônio fiéis as transações e configuração em moeda nacional.

Usando o exemplo acima, no momento de registrar o valor da compra correto, identificar os descontos, e no caso de moeda estrangeira, dever realizar a conversão para moeda do país.

— Princípio da atualização monetária – este princípio estabelece que os valores originais do patrimônio devam sempre ser atualizados, e utilizando indexadores econômicos para ajustar conforme moeda nacional.

— Princípio da Prudência – procurar medidas aceitáveis e que não sofram grandes impactos no patrimônio, seria cautela para que as ações realizadas não prejudiquem o Patrimônio Líquido da empresa. Exemplo, seria controlar os gastos mensais para que isso não interfira no lucro no fechamento do balanço.

Todos esses princípios tem intenção de ajudar o contabilista salvar- guarda informações ligados a entidade. Por tanto o contador seguindo esses princípios auxilia os gestores e sócios na realização de tomadas de decisão mantendo segurança financeira, realiza atividades dentro da conduta ética do profissional de contabilidade.

Patrimônio

Patrimônio é conjunto de bens, direitos e obrigações de uma empresa. Bens e direitos são denominados como **ATIVO** e as obrigações denominados **PASSIVO**, junto com passivo inclui o **PATRIMÔNIO LÍQUIDO**.

▪ **Ativos**

Onde constitui os direitos e bens da empresa e é identificada no lado esquerdo do Balanço Patrimonial.

Os bens são classificados como Tangíveis (que são materiais), exemplo carro, computador, e bens Intangíveis (não são materiais), exemplo: no hall, marcas e patentes.

Direitos é tudo que é de direito da empresa, exemplo, é direito da empresa receber seus dividendos, manter conta bancária e que pode ser mensurado.

No ativo é identificado as seguintes contas:

- Caixa;
- Banco;
- Estoque;
- Duplicatas a receber;
- Imobilizado.

• **Passivos**

Representado pelas obrigações da empresa, conhecidas como as dívidas, que pode ser boleto, cobranças, empréstimos, folha de pagamento, recolhimento de tributos. O passivo fica no lado direito do Balanço Patrimonial, e com o total somado das obrigações tem que igualar ao valor do total do ativo. Exemplo:

Balanço Patrimonial – Levantado em 31/12/2005			
Ativo		Passivo	
Ativo Circulante	4.860,00	Fornecedores	3.100,00
Empréstimos a Funcionários	480,00	Alugueis a Pagar	500,00
Estoque	1.150,00	Salários a Pagar	400,00
Clientes	800,00	Empréstimos Obtidos	4.000,00
Caixa	130,00	Impostos a Pagar	700,00
Bancos	300,00		
Veículos	2.000,00		
Ativo Realiz. Longo Prazo	880,00		
Adiantamentos a Diretores	260,00	Patrimônio Líquido	
Clientes	500,00	Capital Social	2.000,00
Empréstimos a Funcionários	120,00	Lucros do Exercício	170,00
Ativo Permanente	5.130,00		
Imobilizado	4.150,00		
Veículos	3.500,00		
Móveis	650,00		
Diferido	980,00		
Gastos com Estudos	980,00		
Total do Ativo	10.870,00	Total do Passivo	10.870,00

As contas do passivo são classificadas em Circulante, Exigível a longo prazo e Patrimônio Líquido. No circulante é identificado as obrigações de curto prazo (mensais):

- Fornecedores;
- Alugueis a pagar;
- Salários a pagar;
- Impostos a pagar.

As contas do exigível a longo prazo, são os que tem mais de um ano:

- Empréstimos a longo prazo;
- Financiamento.

Patrimônio Líquido

Patrimônio Líquido pode ser identificado como riqueza líquida da empresa, é a dedução entre o ativo e passivo e as contas, são:

- Capital Social;
- Reserva de Capital;
- Lucros Acumulados.

Todas as contas identificadas a cima representa o patrimônio da empresa e agrupadas formam o demonstrativo BALANÇO PATRIMONIAL, onde o profissional de contabilidade irá informar a evolução financeira da instituição frequentemente seguindo os princípios contábeis:

- Princípio da Entidade;
- Princípio da Continuidade;
- Princípio da Oportunidade;
- Princípio do Registro pelo valor Original;
- Princípio da atualização monetária; e
- Princípio da Prudência.

Desta forma a contabilidade como uma ciência constitui de princípios éticos para evitar irregularidades e distorções dos fatos contábeis, isso faz com que exista uma padronização na apresentação da movimentação financeira das organizações.

PROCESSO DECISÓRIO

A NATUREZA DA DECISÃO; O MODELO RACIONAL DA TOMADA DE DECISÃO; VIESES COMUNS; CONSCIENTIZAÇÃO LIMITADA; TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE APOIO À DECISÃO

Nos dias atuais, o cenário econômico e as organizações que estão inseridas neste contexto, modificam-se constantemente. Esse fato aumenta o impacto da influência que ambos exercem um sobre o outro, assim como suas consequências. Diante dessa conjuntura, é necessário que o administrador permaneça em alerta quanto aos ambientes interno e externo da organização, para que ele possa obter a escolha mais eficaz e simétrica em relação à realidade organizacional da qual faz parte.¹

Um **Processo Organizacional** é de extrema importância para o gerenciamento das atividades e dos fluxos administrativos. Assim, temos a importância da tomada de decisão em tal processo. Todo problema exige decisão para ser resolvido. Decisões nem sempre nascem dos problemas, mas também de oportunidades, objetivos e interesses.

Mas o que é a decisão? Decidir é escolher entre duas ou mais alternativas. Se não há dissenso não há decisão. Só quando há conflito ou discordância em relação ao curso da ação, isto é, mais de uma alternativa possível, haverá necessidade de decisão. Não fazer nada, isto é, deixar as ações seguirem seu curso normal também é considerado uma decisão.

Vale lembrar que toda decisão tem seu custo e raramente é perfeita. Toda ação executiva importante deve alcançar um equilíbrio entre valores, objetivos e critérios conflitantes envolvidos e, muitas vezes, em um cenário de pressão. Dada a grande gama de opções, qualquer ação ou decisão será sempre subótima se analisada de um ponto de vista isolado, podendo trazer consequências negativas para alguma parte. As pessoas devem estar cientes de que, na maioria das vezes, terão de sacrificar os interesses de uma unidade.

O **processo decisório** é o poder de escolher, em determinada circunstância, o caminho mais adequado para a empresa. Para que um negócio ganhe a vantagem competitiva é necessário que ele alcance um desempenho superior, e para tanto, a organização deve estabelecer uma estratégia adequada, tomando as decisões certas. Para se chegar a uma decisão adequada precisamos fazer uma análise do sistema considerando corretamente todas as variáveis de todos os seus elementos e inter-relações entre eles, bem como as relações do sistema com o meio ambiente.

Tenha em mente que o processo decisório é complexo e depende das características pessoais do tomador de decisões, da situação em que está envolvido e da maneira como percebe a situação.

Natureza do Processo Decisório

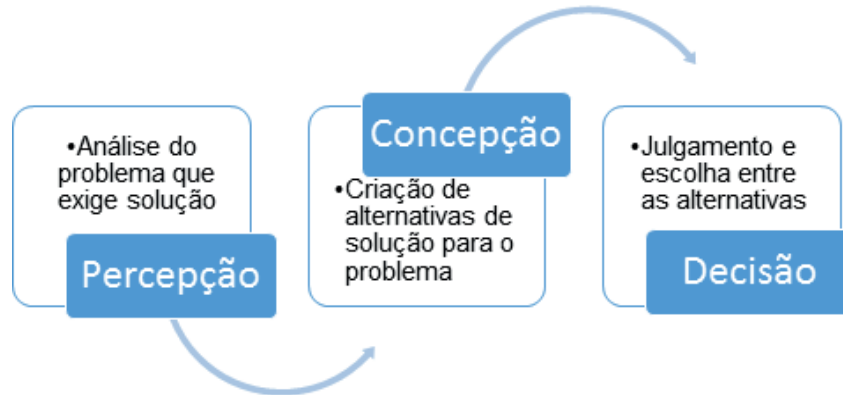
O estudo do processo decisório tem evoluído desde os anos de 1940. Isso se deve, principalmente, ao crescente conhecimento dos problemas aplicados, ao desenvolvimento de novas técnicas administrativas e à absorção de novos procedimentos quantitativos oriundos da matemática e da pesquisa operacional. A **Teoria das Decisões** nasceu de Herbert Simon, que a utilizou para explicar o comportamento humano nas organizações.

Simon (1916-2001) estudou a administração sob a perspectiva do processo de tomar decisões. De acordo com ele, administrar é sinônimo de tomar decisões, especialmente quando se tratava das ações gerenciais. A partir desse ponto de vista, ele isolou o aspecto de trabalho gerencial, ampliando seu campo de estudo. Segundo o próprio autor, o processo de tomar decisões possui três fases no total:

1. Prospecção (análise de um problema ou situação que requer solução).
2. Concepção (criação de alternativas de solução para o problema ou situação).
3. Decisão (julgamento e escolha de uma das alternativas propostas).

¹ LACOMBE, F.; HEILBORN, G. *Administração: Princípios e Tendências*. Cap: A Tomada de Decisões. São Paulo: Saraiva, 2003. Planejamento e gestão. Prof. Dr. Fabio Gregori. Aula T5 – 24/08/2012.

Figura: Processo decisório nas organizações



Um ponto a destacar é que o administrador deve estar ciente de suas limitações. O ser humano tem a sua racionalidade limitada, na visão de Simon. O comportamento real não alcança a racionalidade objetiva pois a racionalidade objetiva requer um conhecimento completo e antecipado das consequências de cada opção, sendo que estas consequências só aconteceriam no futuro.

O conhecimento dessas consequências é sempre fragmentado e apenas uma fração das possíveis alternativas é considerada. Além disso, a racionalidade total também pressupõe absoluta clareza do problema, tempo ilimitado para resolvê-lo e inexistência de ambiguidades.

Segundo o autor, a racionalidade humana é limitada e ineficiente, e por isso ele propôs um modelo distinto - o do homem administrativo. Nesse modelo, as decisões tendem ser satisfatórias ao invés de maximizadas. As decisões satisfatórias são aquelas que tendem aos requisitos mínimos desejados, fazendo com que os administradores sejam guiados pela regra de que qualquer decisão serve desde que possa resolver um problema.

Os principais tipos de Decisão

Simon distingue dois tipos de decisões: programadas e não programadas.

Decisões Programadas

São caracterizadas por serem repetitivas, rotineiras e estruturadas (tomadas automaticamente). São as decisões automatizadas, sequenciais que não necessitam da intervenção do decisor. Geralmente, são bastante previsíveis e possíveis de serem incorporados em um sistema de informação, por exemplo: o hábito, a rotina, os manuais de instruções e operações padronizadas são formas de tomar decisões programadas.

Decisões Não Programadas

Não dispõem de soluções automáticas, pois são desestruturadas. São as decisões não automatizadas que dependem da solução do decisor. O lançamento de novos produtos, a redução do quadro de funcionários e uma mudança na sede da empresa são exemplos de decisões não programadas. Para lidar com essas decisões, o autor indica que os gerentes devem ser capazes de desenvolver sua capacidade de julgamento, intuição e criatividade. Para ele, o desenvolvimento dessas habilidades permitiria aos gerentes lidar de forma eficiente contra as complexidades das decisões.

Alguns autores ainda levam em conta as chamadas **decisões semi-programadas** (ou semiestruturadas). Esse tipo de decisão pode ser sistematizado até certo ponto, dependendo de estruturas mais complexas do sistema de informação para que os resultados esperados de cada alternativa de escolha sejam selecionados de forma otimizada, a partir dos mesmos critérios.

Nessas situações, parte do problema pode ser incorporado ao sistema de apoio às decisões e parte não. Geralmente, quando variáveis interferem no processo de decisão, é o momento em que entra em cena a capacidade de julgamento do administrador (citada por Simon), dependendo, principalmente, de sua experiência com o contexto do problema.

Fatores que Afetam o Processo Decisório

Tomada de decisão é influenciada por: fatores inerentes do próprio problema e fatores decorrentes do tomador de decisão. Vamos ver quais são, então, os fatores que afetem o processo decisório:

1. Reconhecimento do Problema como tal

- É necessário que, ao menos, uma pessoa da equipe entenda a situação como problema;
- Definição de prioridades e disponibilidade de recursos influenciam o processo;

- Mesmo tendo sido reconhecido como problema, as interpretações pessoais, motivadas pela percepção individual, influenciam o processo.

2. Disposição

- Problema deve ser reconhecido, exige disposição para ser enfrentado e, mais que isso, capacidade de transformar disposição em ação efetiva.

3. Competência Técnica

- Exige que os incumbidos da resolução do problema estejam familiarizados com a situação, com as fórmulas para resolvê-lo ou, ao menos, o conhecimento de onde localizar as soluções

- Tomador de decisão deve escolher quais os problemas que devem ou não ser delegados (envolve sua capacidade de reconhecer suas próprias limitações)

4. Tempo

- Nem sempre há tempo para decisões racionais

- Algumas vezes, decisões rápidas e intuitivas devem ser tomadas

- Quando há tempo suficiente para tomada de decisão, tomador de decisão estabelece necessidades de tempo

5. Perspectiva de Solução

- Problema deveria oferecer uma (ou mais) possibilidades de ação

- Problemas sem solução podem ser abandonados, aceitando-se sua ocorrência como normal ou administrando-os a um nível aceitável de tolerância

6. Confusão entre Informação e Opinião

- Dificuldade comum quando o processo é coletivo

- Motivada, muitas vezes, pelas opiniões manifestadas com base em informações insuficientes

- Predomínio de intuição sobre racionalidade

Técnicas e Ferramentas de Apoio ao Processo Decisório

A função de decisão está essencialmente ligada às posições gerenciais, ou seja, aos berços da liderança. Para diversos autores, a liderança é importante para a eficácia das organizações tendo sempre em vista as frequentes turbulências e mudanças do cenário econômico em geral. Havemos de concordar que a autoridade pode ser suficiente em épocas de estabilidade, porém, em um ambiente em constante transformação é preciso haver liderança, pois é a força direcionadora que torna possível a permanência das organizações nesse contexto.

Para auxiliar o processo decisório existem diversas técnicas e ferramentas que contribuem para uma melhor tomada de decisão. Como ferramentas, podemos citar os sistemas de informação, que a partir dos anos 70 e início da década de 80, passou a ser aceito como capacitor de controle gerencial, auxiliando na tomada de decisão de gerente e executivos em vários tipos de problemas.

Para que toda e qualquer decisão seja estrategicamente bem tomada é necessário que as pessoas que compõem uma equipe estejam inteiradas sobre as rotinas de trabalho, sobre os objetivos e metas a serem alcançados, sobre os problemas a serem resolvidos, possíveis concorrentes, etc. É necessário que as pessoas saibam fazer uma análise do ambiente interno e externo, entendendo o que envolve a empresa. Esse envolvimento com os ambientes da organização torna o processo decisório mais seguro e eficaz, reduzindo assim as incertezas, perdas ou desperdícios que fazem parte de qualquer decisão.

É importante ressaltar que cada vez mais as organizações têm buscado maior aprimoramento no processo decisório, de modo a investir em técnicas atualizadas que possam servir como suporte ao gestor e aos seus auxiliares.

Um exemplo de técnica moderna utilizada em diversas empresas, independente do seu porte ou área de atuação é o modelo de negócios chamado **CANVAS**. Esse modelo que também é chamado de **Business Model CANVAS**. Foi criado primeiramente por Alexander Osterwalder, porém posteriormente ele foi realizado em conjunto com profissionais de diversas áreas para aperfeiçoar o modelo. Tal modelo é uma ferramenta de gerenciamento estratégico e serve tanto novos empreendedores no mercado como para empreendimentos que possuem certa experiência. Esse modelo funciona como uma gestão à vista, onde os envolvidos no processo decisório conseguem enxergar as principais estratégias traçadas pela empresa, em suas principais frentes ou áreas departamentais.

O CANVAS é um diagrama ou mapa que é dividido por 9 (nove) eixos compostos por:

1. Atividades-chave;
2. Recursos-chave;
3. Rede de parceiros;
4. Proposição de valor;
5. Segmento de clientes;
6. Canais;
7. Relacionamento com os clientes;
8. Estrutura de custos;

ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

ESTRATÉGIAS DE RH

A gestão estratégica de recursos humanos é essencial quando se trata de gerenciar pessoas. Neste artigo, explicaremos o que é gerenciamento estratégico de RH, como isso afeta nosso trabalho em RH e serão fornecidas 5 dicas sobre como causar impacto com o gerenciamento estratégico de recursos humanos.

O que é gestão estratégica de recursos humanos? Uma definição

O Gerenciamento Estratégico de Recursos Humanos é uma combinação de Estratégia e Gerenciamento de Recursos Humanos (GRH). Segundo Storey (1995), a gestão de recursos humanos é uma abordagem distinta da gestão do emprego, que busca obter vantagem competitiva por meio da implantação estratégica de uma força de trabalho altamente comprometida e capaz, usando um conjunto integrado de técnicas culturais, estruturais e de pessoal.

Esta é uma definição complexa. O autor afirma que o gerenciamento de recursos humanos envolve o uso de diferentes técnicas, entre elas:

Técnicas de pessoal: contratação, promoção e recompensa de funcionários;

Técnicas estruturais: como design organizacional; e

Técnicas culturais: como construir e manter culturas de trabalho de alto desempenho.

Segundo Storey, o objetivo de tudo isso é alcançar uma vantagem competitiva. Uma vantagem competitiva é o que distingue uma organização de seus concorrentes.

A segunda parte da definição é sobre “implantação estratégica”. Vamos ampliar a estratégia.

A gestão estratégica de recursos humanos tornou-se cada vez mais popular nos anos 2000. Isso foi desencadeado pelo desafio de Dave Ulrich para a profissão de RH. O RH tornou-se “muitas vezes ineficaz, incompetente e caro; em uma frase: Retira valor do negócio”.

Segundo Ulrich, o RH precisava se tornar agregador de valor – e, portanto, mais estratégico. Isso significa que o RH precisava se adaptar melhor à estratégia de negócios para fornecer valor à organização.

A GRH estratégica é o resultado dessa chamada à ação. O objetivo é alinhar o foco da GRH ao foco do negócio. Como tal, a GRH estratégica tem como objetivo alcançar os objetivos de negócios por meio de um gerenciamento mais inteligente de recursos humanos.

5 etapas para causar impacto com a gestão estratégica de recursos humanos

A questão agora é como causar impacto usando o Gerenciamento Estratégico de Recursos Humanos. Nesta seção, listaremos cinco dicas para causar impacto com a GRH verdadeiramente estratégica.

1. Crie um plano estratégico de Recursos Humanos que está alinhado ao negócio

O primeiro passo para causar um impacto estratégico com a GRH estratégica é criar um plano estratégico de RH. Lembre-se, a GRH estratégica segue os negócios. Isso significa que a estratégia de RH deve seguir a estratégia de negócios mais ampla da organização.

Primeiro, você precisa entender a estratégia de negócios mais ampla. Então, você precisa alinhar o que o RH faz diariamente com essa estratégia de negócios da empresa. A estratégia de RH deve ter como objetivo desenvolver os recursos humanos definidos na estratégia de negócios.

Se a estratégia de negócios é de liderança em custos, onde o objetivo é minimizar custos, o plano estratégico de RH será diferente quando a estratégia de negócios for diferenciada, onde o produto é único e mais caro. Nesses casos, a estratégia de RH e as políticas subsequentes serão muito diferentes.

2. Alinhando as atividades de RH

Uma vez definida a estratégia de RH, o trabalho real começa. Todas as atividades de RH devem estar alinhadas com a estratégia de RH. Isso inclui recrutamento, seleção, gestão do desempenho, remuneração e benefícios, organização e design de funções e muito mais.

Todas essas atividades devem estar alinhadas entre si.

Por exemplo, as qualidades em que você avalia o desempenho de alguém também devem ser os critérios usados para contratar pessoas. Além disso, essas também devem ser as qualidades que você deseja desenvolver em sua força de trabalho. Dessa forma, a contratação, a avaliação de desempenho, as recompensas e o aprendizado e o desenvolvimento estão alinhados com o que a estratégia de negócios está tentando alcançar.

Na pesquisa, esses grupos de práticas de RH são chamados de pacotes. Um exemplo desse pacote é a retenção de funcionários, que está associada a várias práticas de RH, incluindo bom design de trabalho, envolvimento dos funcionários e igualdade de oportunidades (Guest et al., 2006).

Outro pacote é a inovação. A inovação está associada à avaliação de desempenho, envolvimento dos funcionários, trabalho em equipe, design de tarefas, treinamento e desenvolvimento e fornecimento de informações.

O alinhamento dessas práticas de RH criará um efeito composto e ajudará a alcançar a estratégia de negócios. É isso que torna a gestão de recursos humanos verdadeiramente estratégica.

3. Mais ênfase em dados

Um dos principais requisitos para causar impacto no RH é poder mostrar esse impacto.

É aqui que entram os dados.

Uma ênfase nos dados é fundamental para medir o impacto das políticas de RH. É muito comum que a empresa acompanhe seu sucesso usando os principais indicadores de desempenho (KPIs). KPIs são métricas alinhadas com a estratégia da organização.

O financeiro possui um grande conjunto de KPIs financeiros, e o Marketing também. Se a empresa é pública, um KPI importante para o conselho de administração é o preço das ações. As decisões são influenciadas com base no seu impacto nesses KPIs estratégicos.

Os departamentos de RH, no entanto, geralmente não são orientados por dados.

As métricas são mal definidas e mal são rastreadas. Os KPIs de RH são raros ainda. Essas são as métricas de RH que terão um impacto direto nos principais drivers de desempenho (KPD) dos negócios. Os KPDs são os impulsionadores dos KPIs de negócios, como satisfação do cliente, qualidade do produto, inovação e assim por diante.

Além de acompanhar o progresso, o people analytics pode ser usado para medir quais políticas de pessoas contribuem para os objetivos de negócios.

Isso pode fazer a contribuição que o RH torna muito tangível.

Por exemplo, a Best Buy, uma varejista americana de produtos eletrônicos de consumo, descobriu que um aumento de 0,1% no engajamento leva a um aumento na receita de US \$ 100.000 por loja.

A análise de pessoas, portanto, ajuda a criar um caso de negócios muito concreto para investimentos em RH.

4. Não se esqueça das outras responsabilidades do RH

Começamos destacando que o impulso para a GRH estratégica se originou da crítica de Ulrich à falta de contribuições estratégicas da RH. Isso não significa que o RH deva se concentrar apenas em sua estratégia; há outros elementos em que se concentrar.

Ulrich definiu 4 funções de RH. Isso inclui estratégia de RH, permitindo mudanças, administração eficiente e desenvolvimento e envolvimento de funcionários.

O risco da GRH estratégica é que nos concentremos demais na estratégia de RH, esquecendo outras tarefas. Tom Haak destaca isso de maneira lindíssima no clipe a seguir.

Como Haak aponta, o foco do RH não deve ser muito em estratégia. Uma vez definida a estratégia, o poder está em sua execução. O RH não deve esquecer de se concentrar nas operações impecáveis dos funcionários e na intimidade dos funcionários.

5. Adotando uma abordagem de fora para dentro

Um próximo passo crítico para ser estratégico é adotar uma abordagem externa de RH. Quem são os clientes de RH? Às vezes, esses são funcionários. No entanto, eles também são outras partes interessadas, incluindo acionistas e clientes.

Segundo Ulrich, a tarefa do RH é não apenas olhar a estratégia como um espelho do que o RH precisa fazer. Ele deve ser visto como uma janela que mostra como podemos fazer melhor nosso trabalho para as partes interessadas externas.

Essas partes interessadas externas incluem clientes, investidores, principais fornecedores, agências governamentais e comunidades. O RH pode se tornar uma alavanca para esses fatores externos.

Isso requer maior integração. Não são apenas diferentes práticas de RH alinhadas com a estratégia, mas a estratégia também está alinhada com essas partes interessadas externas.

A melhor maneira de fazer isso é concentrando-se na criação de valor. O RH não deve se concentrar no que faz, mas no que cria.

Conclusão

Há muito mais no gerenciamento estratégico de recursos humanos do que aparenta. O RH não deve apenas alinhar suas práticas com a estratégia de negócios, para ser verdadeiramente estratégico, o RH precisa entender de onde vem a estratégia e se conectar com os vários stakeholders para os quais a estratégia é feita.

Quando o RH conseguir fazer isso, ele poderá agregar um enorme valor à organização.

Fonte: Disponível em: <https://www.rhacademy.com.br/2020/03/29/gestao-estrategica-de-recursos-humanos-o-basico/>. Acesso em: 10.out.2023.

REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS

Segundo Chiavenato¹ em uma organização, cada função ou cada cargo tem o seu valor individual. Somente se pode remunerar com justiça e equidade o ocupante de um cargo se conhecer o valor desse cargo em relação aos demais cargos da organização e à situação de mercado.

Como a organização é um conjunto integrado de cargos em diferentes níveis hierárquicos e em diferentes setores de especialidade, a Administração de Salários é um assunto que abarca a organização como um todo, repercutindo em todos os seus níveis e setores.

A administração² de Salários é um conjunto de normas e procedimentos que visam a estabelecer e/ou manter estruturas de salários equitativas e justas na organização, tanto a nível interno (organização) como externo (ambiente). Remunerar é considerada como uma das funções mais importantes da Gestão de Pessoas.

E com isso podemos dizer que a administração de cargos e salários será feita considerando:

- **A Relatividade Interna:** cada cargo terá sua remuneração estabelecida conforme as responsabilidades e qualificações necessárias para o desempenho da função.

- **A Situação de Mercado:** os salários serão estabelecidos conforme os padrões de mercado para cargos com responsabilidades semelhantes.

- **O Equilíbrio Orçamentário da Empresa:** a política salarial levará em conta o desempenho da empresa, bem como seus resultados.

1 CHIAVENATO, Idalberto. *Iniciação à Administração de Pessoal*. 2ª. Edição, SP, Makron Books, 1994.

2 CHIAVENATO, Idalberto. *Recursos Humanos, edição compacta*, 7ª. edição, SP, Atlas, 20, 1989.

A Política de Administração³ de Cargos e Salários da Empresa tem por objetivo reconhecer a capacitação profissional e o desempenho dos seus funcionários.

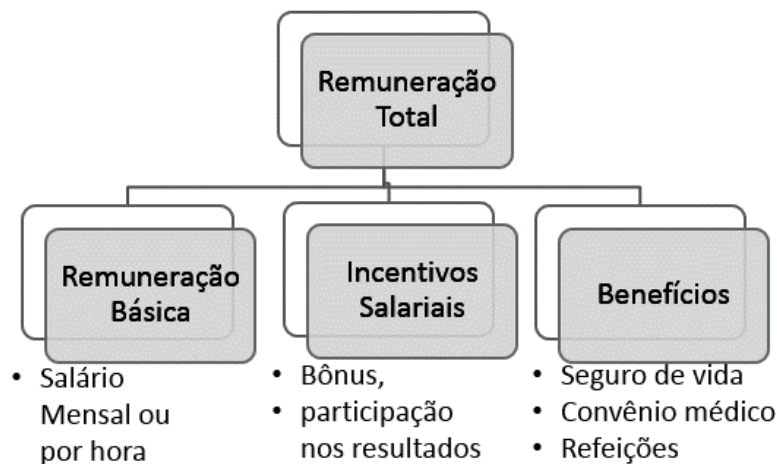
O desenvolvimento técnico-profissional do funcionário e sua contribuição efetiva para os resultados da empresa serão os indicadores utilizados para esse reconhecimento.

A avaliação e a classificação de cargos são os dois componentes que cuidam do equilíbrio interno dos salários. A recompensa que o indivíduo recebe como retorno pela execução de tarefas organizacionais chama-se compensação. A compensação envolve a remuneração sob todas as suas formas possíveis, como veremos a seguir:

COMPENSAÇÃO	FINANCEIRA	Direta	- Salário Direto - Prêmios - Comissões
		Indireta (Salário Indireto)	- DSR (para horista) - Férias - Gratificações - Gorjetas - Horas Extras - Décimo Terceiro Salario - Adicionais - Decorrências financeiras dos benefícios sociais oferecidos.
	NÃO FINANCEIRA		- Reconhecimento - Auto-estima - Segurança no emprego - Orgulho

Já em relação à remuneração, de acordo com Chiavenato⁴, informamos que ela tem a seguinte definição mais usual: “Processo, que envolve todas as formas de pagamento ou de recompensas dadas aos funcionários e decorrentes do seu emprego.”

Ou seja, a remuneração é mais que apenas o salário base, esse é apenas uma parte. Além disso, ela é formada por três componentes básicos, a saber:



3 SILVA, Reinaldo Oliveira da, Teorias da Administração da Produção. 2ª. Edição, SP, Thomson Learning, 2002; SENAI. GESTÃO DE PESSOAS E FINANÇAS.

GESTÃO DE PESSOAS; Campina Grande, 2011.

4 CHIAVENATO, Idalberto. Iniciação à Administração de Pessoal. 2ª. Edição, SP, Makron Books, 1994.

LÓGICA

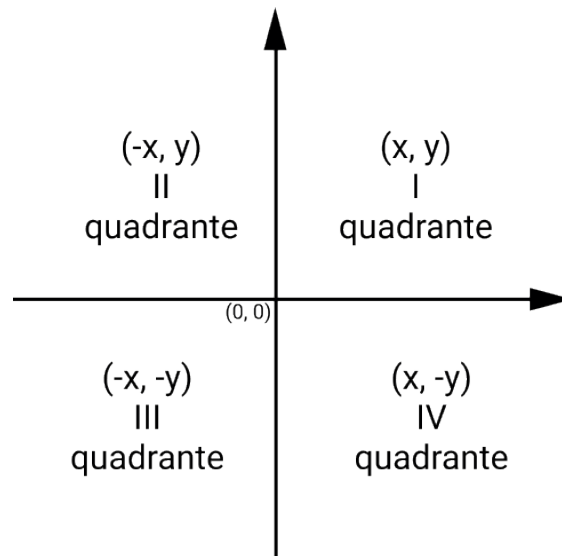
FUNÇÕES

— Função

Plano Cartesiano

Criado por René Descartes, ao qual consiste em dois eixos perpendiculares: Um Horizontal denominado eixo das abscissas e o outro vertical denominado eixo das ordenadas.

Serve para localizarmos pontos determinados em um determinado espaço. Possui 4 divisões determinadas quadrantes aos quais apresentam as seguintes propriedades em relação ao par ordenado (x, y) ou (a, b) .



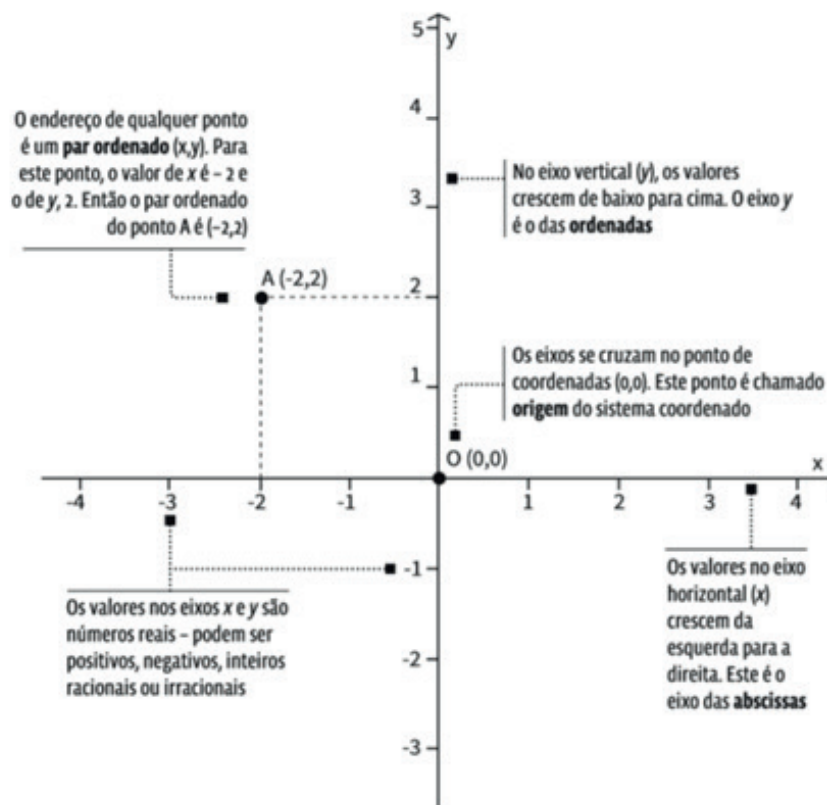
Fonte: <https://matematicabasica.net/wp-content/uploads/2019/02/plano-cartesiano-quadrantes.png>

Através dos pontos da abscissa e das ordenadas encontramos o que chamamos de par ordenado. Seus elementos nesta ordem sempre se referem ao conjunto (abscissa, ordenada). Usualmente fazemos uso das letras x e y , para determinarem respectivamente esse para ordenada, mas podemos fazer uso de qualquer letra.

A ideia de **par ordenado** que é conjunto de formado por dois elementos, onde o primeiro é **a ou x** e o segundo é **b ou y**. Onde temos as seguintes propriedades:

- Dois pares ordenados $(a, b) = (c, d)$ são iguais se e somente se, $a = c$ e $b = d$ ou
- Dois pares ordenados $(x, y) = (w, z)$ são iguais se e somente se, $x = w$ e $y = z$

Gráfico cartesiano: Todo par ordenado de números reais pode ser representado por um ponto no plano cartesiano.



Fonte: <https://abrilguiadoestudante.files.wordpress.com>

Produto Cartesiano: determinado por dois conjuntos A e B , chamamos de produto cartesiano $A \times B$ ao conjunto de todos os possíveis pares ordenados, de tal maneira que o 1º elemento pertença ao 1º conjunto (A) e o 2º elemento pertença ao 2º conjunto (B).

$$A \times B = \{(x, y) | x \in A \text{ e } y \in B\}$$

O produto cartesiano efetuado entre ele mesmo, ou seja, o conjunto A com conjunto A , podemos representar $A \times A = A^2$.

Listagem dos elementos

Apresentamos o produto cartesiano por meio da listagem, quando escrevemos todos os pares ordenados que constituam o conjunto. Assim, no exemplo dado, teremos:

Sejam $A = \{2,3,4\}$ e $B = \{3,5\}$.

$A \times B = \{(2,3), (2,5), (3,3), (3,5), (4,3), (4,5)\}$

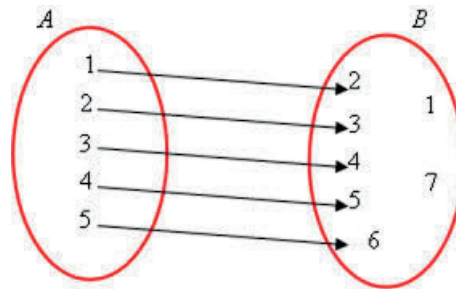
$B \times A = \{(3,2), (3,3), (3,4), (5,2), (5,3), (5,4)\}$.

O produto cartesiano $A \times B$ e $B \times A$, não tem o privilégio da propriedade comutativa, ou seja, $A \times B$ é DIFERENTE de $B \times A$. Só teremos a igualdade $A \times B = B \times A$ quando A e B forem conjuntos iguais.

Considerando que para cada elemento do conjunto A o número de pares ordenados obtidos é igual ao número de elementos do conjunto B , teremos: $n(A \times B) = n(A) \times n(B)$.

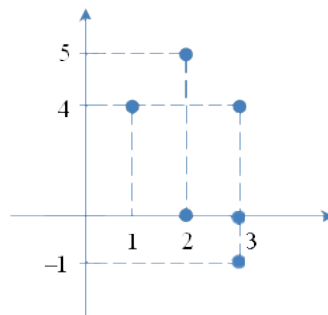
Diagrama de flechas

Apresentamos o produto cartesiano por meio do diagrama de flechas, quando representamos cada um dos conjuntos no diagrama de Euler-Venn, e os pares ordenados por "flechas" que partem do 1º elemento do par ordenado (no 1º conjunto) e chegam ao 2º elemento do par ordenado (no 2º conjunto).



Plano cartesiano

O 1º conjunto num eixo horizontal, e o 2º conjunto num eixo vertical de mesma origem e, por meio de pontos, marcamos os elementos desses conjuntos. Em cada um dos pontos que representam os elementos passamos retas (horizontais ou verticais). Nos cruzamentos dessas retas, teremos pontos que estarão representando, no plano cartesiano, cada um dos pares ordenados do conjunto A cartesiano B ($B \times A$).



Relação

Dado os conjuntos $A = \{4,5,6\}$ e $B = \{5,6,7,8\}$, temos:

$$A \times B = \{(4,5), (4,6), (4,7), (4,8), (5,5), (5,6), (5,7), (5,8), (6,5), (6,6), (6,7), (6,8)\}$$

O conjunto $A \times B$, por exemplo, é conjunto R formado pelos pares (x,y) que satisfaçam a seguinte lei de formação: $x + y = 10$, ou seja:
 $R = \{(x,y) \in A \times B \mid x + y = 10\}$

Montado uma tabela temos:

x	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
y	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
x + y	9	10	11	12	10	11	12	13	11	12	13	14

Destacamos os pares que satisfazem a lei de formação:

$$R = \{(4,6), (5,5)\}, \text{ podemos com isso observar que } R \subset A \times B.$$

Logo, dados dois conjuntos A e B, chama-se relação de A em B qualquer subconjunto de $A \times B$, isto é:

$$R \text{ é uma relação de A em B } \leftrightarrow R \subset A \times B$$

Noção de Função

Utilizando os conjuntos $A = \{4,5,6\}$ e $B = \{5,6,7,8\}$, considerando o seu conjunto de pares (x,y) , tais que $x \in A$ e $y \in B$.

Qualquer um desses conjuntos é chamado relação de A em B, mas se cada elemento dessa relação ASSOCIAR cada elemento de A UM ÚNICO elemento de B, dizemos que ela é uma função de A em B.

Lembre-se que toda função é uma relação, mas nem toda relação é uma função.

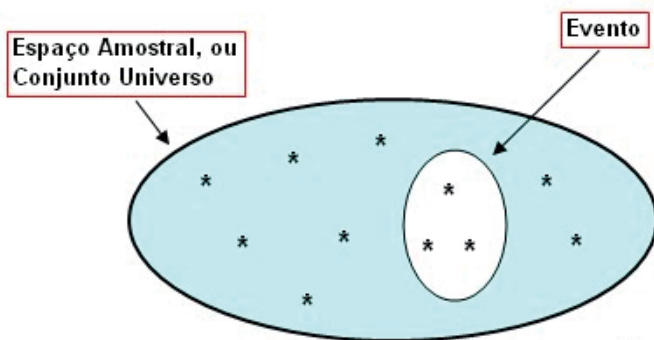
ESTATÍSTICA

PROBABILIDADE

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.



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

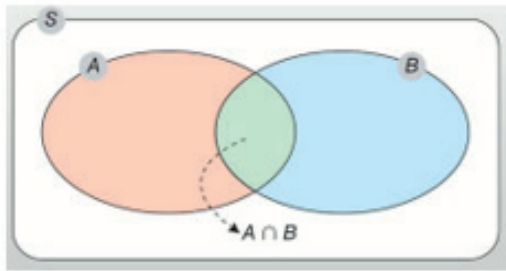
Logo a probabilidade é:

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

Resposta: D

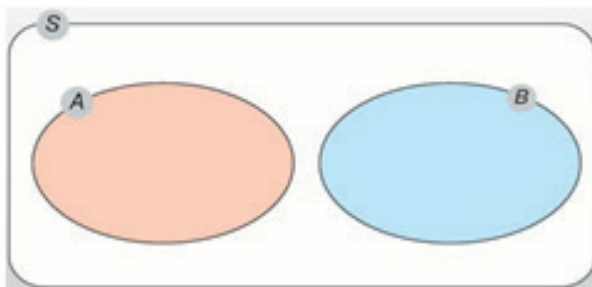
Probabilidade da união de eventos

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:

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

Lei Binomial de probabilidade

A lei binominal das probabilidades é dada pela fórmula:

$$p = \binom{n}{k} \cdot p^k \cdot q^{n-k}$$

Sendo:

n: número de tentativas independentes;

p: probabilidade de ocorrer o evento em cada experimento (sucesso);

q: probabilidade de não ocorrer o evento (fracasso); q = 1 - p

k: número de sucessos.

ATENÇÃO:

A **lei binomial** deve ser aplicada nas seguintes condições:

– O experimento deve ser repetido nas mesmas condições as n vezes.

– Em cada experimento devem ocorrer os eventos E e .

– A probabilidade do E deve ser constante em todas as n vezes.

– Cada experimento é independente dos demais.

Exemplo:

Lançando-se um dado 5 vezes, qual a probabilidade de ocorrerem três faces 6?

Resolução:

n: número de tentativas ⇒ n = 5

k: número de sucessos ⇒ k = 3

p: probabilidade de ocorrer face 6 ⇒ p = 1/6

q: probabilidade de não ocorrer face 6 ⇒ q = 1 - p ⇒ q = 5/6

ESTATÍSTICA DESCRITIVA.

– **Estatística Descritiva**

O objetivo estatístico descritivo é sintetizar as principais características de um conjunto de dados usando tabelas, gráficos e resumos numéricos.

As estatísticas estão se tornando uma importante ferramenta de apoio à decisão todos os dias. Resumindo: É um conjunto de métodos e técnicas que ajudam a tomar decisões em meio à incerteza.

Estatística descritiva (Dedutiva)

O objetivo da Estatística Descritiva é resumir as principais características de um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e resumos numéricos. Fazemos uso de:

– **Tabelas de frequência:** ao dispor de uma lista volumosa de dados, as tabelas de frequência servem para agrupar informações de modo que estas possam ser analisadas. As tabelas podem ser de frequência simples ou de frequência em faixa de valores.

– **Gráficos:** o objetivo da representação gráfica é dirigir a atenção do analista para alguns aspectos de um conjunto de dados. Alguns exemplos de gráficos são: diagrama de barras, diagrama em setores, histograma, boxplot, ramo-e-folhas, diagrama de dispersão, gráfico sequencial.

– **Resumos numéricos:** por meio de medidas ou resumos numéricos podemos levantar importantes informações sobre o conjunto de dados tais como: a tendência central, variabilidade, simetria, valores extremos, valores discrepantes, etc.

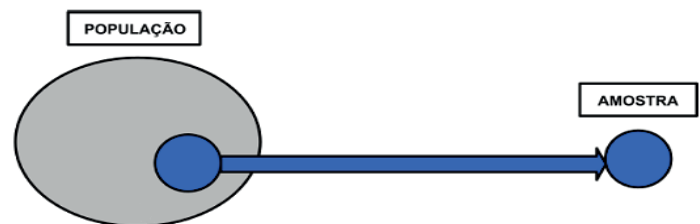
Estatística inferencial (Indutiva)

Usar informações incompletas para tomar decisões e tirar conclusões satisfatórias. A base do método estatístico lógico é o cálculo de probabilidades. Usamos:

– **Estimação:** a técnica consiste em utilizar um conjunto de dados incompletos, ao qual iremos chamar de amostra, e nele calcular estimativas de quantidades de interesse. Estas estimativas podem ser pontuais (representadas por um único valor) ou intervalares.

– **Teste de Hipóteses:** o fundamento é levantar suposições acerca de uma quantidade não conhecida e utilizar, também, dados incompletos para criar uma regra de escolha.

População e amostra



– **População:** conjunto de todas as unidades sobre as quais há o interesse de investigar uma ou mais características.

Variáveis e suas classificações

– **Qualitativas:** quando seus valores são expressos por atributos: sexo (masculino ou feminino), cor da pele, entre outros. Dizemos que estamos qualificando.

– **Quantitativas:** quando seus valores são expressos em números (salários dos operários, idade dos alunos, etc). Uma variável quantitativa que pode assumir qualquer valor entre dois limites recebe o nome de **variável contínua**; e uma variável que só pode assumir valores pertencentes a um conjunto enumerável recebe o nome de **variável discreta**.

Fases do método estatístico

– **Coleta de dados:** A coleta pode ser direta e indireta.

– **Crítica dos dados:** Uma vez recebidos, os dados devem ser verificados cuidadosamente, procurando possíveis enganos e imperfeições, para não cometer enganos grosseiros ou grandes que possam afetar significativamente os resultados. A crítica pode ser externa e interna.

– **Apuração dos dados:** soma e processamento dos dados obtidos e a disposição mediante critérios de classificação, que pode ser manual, eletromecânica ou eletrônica.

– **Exposição ou apresentação de dados:** os dados devem ser apresentados sob forma adequada (tabelas ou gráficos), isso torna mais fácil o exame daquilo que está sendo objeto de tratamento estatístico.