

Petrobras Transporte S.A

TRANSPETRO

Técnico(a) de Administração e Controle Júnior

Edital Nº 01 - TRANSPETRO/PSP- RH-2018.1, de 08 de Fevereiro de 2018

FV028-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Petrobras Transporte S.A

Cargo: Técnico(a) de Administração e Controle Júnior

(Baseado no Edital Nº 01 - TRANSPETRO/PSP- Rh-2018.1, de 08 de Fevereiro de 2018)

- Língua Portuguesa
- Matemática
- Conhecimentos Específicos

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/Editoração Eletrônica

Elaine Cristina

Igor de Oliveira

Camila Lopes

Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira

Capa

Joel Ferreira dos Santos

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

1. Compreensão de textos.	83
2. Ortografia (acentuação, emprego de s, z, ç, x, ch, ss, sc, çç, j e g).	07
3. Morfossintaxe (flexão de número)	07
4. Sintaxe (concordância nominal e verbal, regência verbal e nominal, colocação pronominal, crase e conjugação de verbos irregulares).	63
5. Semântica (sinônimos, antônimos, homônimos, parônimos).....	76

Matemática

1. Teoria dos conjuntos. Conjuntos numéricos. Relações.	01
Funções e equações polinomiais e transcendentais (exponenciais, logarítmicas e trigonométricas).	07
2. Análise combinatória, progressão aritmética, progressão geométrica e probabilidade básica.	30
3. Matrizes, determinantes e sistemas lineares.	46
4. Geometria plana: áreas e perímetros.	70
5. Geometria espacial: áreas e volumes.	76
6. Estatística básica.	30
7. Noções básicas de matemática financeira.	91
8. Aritmética.....	34

SUMÁRIO

Conhecimentos Específicos

PROCESSOS ADMINISTRATIVOS E LEGISLAÇÃO:

1- Recursos Humanos: Recrutamento e seleção, plano de cargos e carreira; Treinamento, Desenvolvimento e Educação; Gerenciamento de Desempenho e Gestão de Competências; Relações de Trabalho e Benefícios.....	01
2- Sistema de Gestão Integrado;	18
3- Função Administração Patrimonial: manutenções preventiva, corretiva e preditiva;	19
4- Gestão de Indicadores: Acompanhamento de indicadores; Análise de indicadores;.....	20
5- Gestão de Compras: Modalidades de compras e orçamento;	21
Lei 13.303/2016 (artigos 28 ao 91);	59
6- Gestão de Contratos;	73
7- Redação oficial: memorandos, comunicações internas e requerimentos.	74

LOGÍSTICA E CONTABILIDADE:

1- Matemática Financeira: Descontos, Juros Simples, Juros Compostos e Porcentagem.	96
2- Registros contábeis.	96
3- Fluxo de caixa.	96
4- Noções de Logística: Modalidades de transporte. Noções de Gestão, Planejamento, Previsão e Controle de Estoques. Noções de Armazenagem.....	118

Noções de Informática:

1 - Fundamentos de computação: componentes de um computador (hardware e software); características dos principais processadores do mercado; sistemas operacionais - utilitários, aplicativos e manipulação de arquivos nos ambientes Windows (Windows 10).	127
2 - Principais aplicativos comerciais para: edição de textos, planilhas e geração de material escrito e multimídia (Microsoft Office 2016).	159
3 - Conceito de internet e intranet e principais navegadores.....	232

LÍNGUA PORTUGUESA

Letra e Fonema.....	01
Estrutura das Palavras.....	04
Classes de Palavras e suas Flexões.....	07
Ortografia.....	44
Acentuação.....	47
Pontuação.....	50
Concordância Verbal e Nominal.....	52
Regência Verbal e Nominal.....	58
Frase, oração e período.....	63
Sintaxe da Oração e do Período.....	63
Termos da Oração.....	63
Coordenação e Subordinação.....	63
Crase.....	71
Colocação Pronominal.....	74
Significado das Palavras.....	76
Interpretação Textual.....	83
Tipologia Textual.....	85
Gêneros Textuais.....	86
Coesão e Coerência.....	86
Reescrita de textos/Equivalência de Estruturas.....	88
Estrutura Textual.....	90
Redação Oficial.....	91
Funções do "que" e do "se".....	100
Varição Linguística.....	101
O processo de comunicação e as funções da linguagem.....	103

PROF. ZENAIDE AUXILIADORA PACHEGAS BRANCO

Graduada pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Adamantina. Especialista pela Universidade Estadual Paulista – Unesp

LETRA E FONEMA

A palavra *fonologia* é formada pelos elementos gregos *fono* (“som, voz”) e *log, logia* (“estudo”, “conhecimento”). Significa literalmente “estudo dos sons” ou “estudo dos sons da voz”. Fonologia é a parte da gramática que estuda os sons da língua quanto à sua função no sistema de comunicação linguística, quanto à sua organização e classificação. Cuida, também, de aspectos relacionados à divisão silábica, à ortografia, à acentuação, bem como da forma correta de pronunciar certas palavras. Lembrando que, cada indivíduo tem uma maneira própria de realizar estes sons no ato da fala. Particularidades na pronúncia de cada falante são estudadas pela Fonética.

Na língua falada, as palavras se constituem de **fonemas**; na língua escrita, as palavras são reproduzidas por meio de símbolos gráficos, chamados de **letras** ou **grafemas**. Dá-se o nome de fonema ao menor elemento sonoro capaz de estabelecer uma distinção de significado entre as palavras. Observe, nos exemplos a seguir, os fonemas que marcam a distinção entre os pares de palavras:

amor – ator / morro – corro / vento - cento

Cada segmento sonoro se refere a um dado da língua portuguesa que está em sua memória: a imagem acústica que você - como falante de português - guarda de cada um deles. É essa imagem acústica que constitui o fonema. Este forma os significantes dos signos linguísticos. Geralmente, aparece representado entre barras: /m/, /b/, /a/, /v/, etc.

Fonema e Letra

- O fonema não deve ser confundido com a letra. Esta **é a representação gráfica do fonema**. Na palavra *sapo*, por exemplo, a letra “s” representa o fonema /s/ (lê-se *sê*); já na palavra *brasa*, a letra “s” representa o fonema /z/ (lê-se *zê*).

- Às vezes, o mesmo fonema pode ser representado por mais de uma letra do alfabeto. É o caso do fonema /z/, que pode ser representado pelas letras z, s, x: *zebra, casamento, exílio*.

- Em alguns casos, a mesma letra pode representar mais de um fonema. A letra “x”, por exemplo, pode representar:

- o fonema /sê/: *texto*

- o fonema /zê/: *exibir*

- o fonema /che/: *enxame*

- o grupo de sons /ks/: *táxi*

- O número de letras nem sempre coincide com o número de fonemas.

<i>Tóxico</i> = fonemas:	/t/ó/k/s/i/c/o/	letras:	t ó x i c o
	1 2 3 4 5 6 7		1 2 3 4 5 6

<i>Galho</i> = fonemas:	/g/a/lh/o/	letras:	g a l h o
	1 2 3 4		1 2 3 4 5

- As letras “m” e “n”, em determinadas palavras, não representam fonemas. Observe os exemplos: *compra, conta*. Nestas palavras, “m” e “n” indicam a nasalização das vogais que as antecedem: /õ/. Veja ainda: *nave*: o /n/ é um fonema; *dança*: o “n” não é um fonema; o fonema é /ã/, representado na escrita pelas letras “a” e “n”.

- A letra h, ao iniciar uma palavra, não representa fonema.

<i>Hoje</i> = fonemas:	ho /j/ e /	letras:	h o j e
	1 2 3		1 2 3 4

Classificação dos Fonemas

Os fonemas da língua portuguesa são classificados em:

1) Vogais

As vogais são os fonemas sonoros produzidos por uma corrente de ar que passa livremente pela boca. Em nossa língua, desempenham o papel de núcleo das sílabas. Isso significa que em toda sílaba há, necessariamente, uma única vogal.

Na produção de vogais, a boca fica aberta ou entreaberta. As vogais podem ser:

- **Orais:** quando o ar sai apenas pela boca: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/.

- **Nasais:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais.

/ã/: *fã, canto, tampa*

/ẽ/: *dente, tempero*

/ĩ/: *lindo, mim*

/õ/: *bonde, tombo*

/ũ/: *nunca, algum*

- **Átonas:** pronunciadas com menor intensidade: *até, bola*.

- **Tônicas:** pronunciadas com maior intensidade: *até, bola*.

Quanto ao timbre, as vogais podem ser:

- Abertas: *pé, lata, pó*

- Fechadas: *mês, luta, amor*

- Reduzidas - Aparecem quase sempre no final das palavras: *dedo* ("dedu"), *ave* ("avi"), *gente* ("genti").

2) Semivogais

Os fonemas /i/ e /u/, algumas vezes, não são vogais. Aparecem apoiados em uma vogal, formando com ela uma só emissão de voz (uma sílaba). Neste caso, estes fonemas são chamados de *semivogais*. A diferença fundamental entre vogais e semivogais está no fato de que estas não desempenham o papel de núcleo silábico.

Observe a palavra *papai*. Ela é formada de duas sílabas: *pa - pai*. Na última sílaba, o fonema vocálico que se destaca é o "a". Ele é a vogal. O outro fonema vocálico "i" não é tão forte quanto ele. É a semivogal. Outros exemplos: *saudade, história, série*.

3) Consoantes

Para a produção das consoantes, a corrente de ar expirada pelos pulmões encontra obstáculos ao passar pela cavidade bucal, fazendo com que as consoantes sejam verdadeiros "ruídos", incapazes de atuar como núcleos silábicos. Seu nome provém justamente desse fato, pois, em português, sempre consoam ("soam com") as vogais. Exemplos: /b/, /t/, /d/, /v/, /l/, /m/, etc.

Encontros Vocálicos

Os encontros vocálicos são agrupamentos de vogais e semivogais, sem consoantes intermediárias. É importante reconhecê-los para dividir corretamente os vocábulos em sílabas. Existem três tipos de encontros: o *ditongo*, o *tritongo* e o *hiato*.

1) Ditongo

É o encontro de uma vogal e uma semivogal (ou vice-versa) numa mesma sílaba. Pode ser:

- **Crescente:** quando a semivogal vem antes da vogal: *sé-rie* (i = semivogal, e = vogal)

- **Decrescente:** quando a vogal vem antes da semivogal: *pai* (a = vogal, i = semivogal)

- **Oral:** quando o ar sai apenas pela boca: *pai*

- **Nasal:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais: *mãe*

2) Tritongo

É a sequência formada por uma semivogal, uma vogal e uma semivogal, sempre nesta ordem, numa só sílaba. Pode ser oral ou nasal: *Paraguai* - Tritongo oral, *quão* - Tritongo nasal.

3) Hiato

É a sequência de duas vogais numa mesma palavra que pertencem a sílabas diferentes, uma vez que nunca há mais de uma vogal numa mesma sílaba: *saída* (sa-í-da), *poesia* (po-e-si-a).

Encontros Consonantais

O agrupamento de duas ou mais consoantes, sem vogal intermediária, recebe o nome de *encontro consonantal*. Existem basicamente dois tipos:

1-) os que resultam do contato consoante + "l" ou "r" e ocorrem numa mesma sílaba, como em: *pe-dra, pla-no, a-tle-ta, cri-se*.

2-) os que resultam do contato de duas consoantes pertencentes a sílabas diferentes: *por-ta, rit-mo, lis-ta*.

Há ainda grupos consonantais que surgem no início dos vocábulos; são, por isso, inseparáveis: *pneu, gno-mo, psi-có-lo-go*.

Dígrafos

De maneira geral, cada fonema é representado, na escrita, por apenas uma letra: *lixo* - Possui quatro fonemas e quatro letras.

Há, no entanto, fonemas que são representados, na escrita, por duas letras: *bicho* - Possui quatro fonemas e cinco letras.

Na palavra acima, para representar o fonema /xe/ foram utilizadas duas letras: o "c" e o "h".

Assim, o *dígrafo* ocorre quando duas letras são usadas para representar um único fonema (*di* = dois + *grafo* = letra). Em nossa língua, há um número razoável de dígrafos que convém conhecer. Podemos agrupá-los em dois tipos: consonantais e vocálicos.

Dígrafos Consonantais

Letras	Fonemas	Exemplos
lh	/lhe/	telhado
nh	/nhe/	marinheiro
ch	/xe/	chave
rr	/re/ (no interior da palavra)	carro
ss	/se/ (no interior da palavra)	passo
qu	/k/ (qu seguido de e e i)	queijo, quiabo
gu	/g/ (gu seguido de e e i)	guerra, guia
sc	/se/	crescer
sç	/se/	desço
xc	/se/	exceção

Dígrafos Vocálicos

Registram-se na representação das vogais nasais:

Fonemas	Letras	Exemplos
/ã/	am	tampa
	an	canto
/ẽ/	em	templo
	en	lenda
/ĩ/	im	limpo
	in	lindo
õ/	om	tombo
	on	tonto
/ũ/	um	chumbo
	un	corcunda

* **Observação:** "gu" e "qu" são dígrafos somente quando seguidos de "e" ou "i", representam os fonemas /g/ e /k/: *guitarra, aquilo*. Nestes casos, a letra "u" não corresponde a nenhum fonema. Em algumas palavras, no entanto, o "u" representa um fonema - semivogal ou vogal - (*aguentar, linguíça, aquífero...*). Aqui, "gu" e "qu" não são dígrafos. Também não há dígrafos quando são seguidos de "a" ou "o" (*quase, averiguo*).

** **Dica:** *Conseguimos ouvir o som da letra "u" também, por isso não há dígrafo! Veja outros exemplos: Água = /agua/ nós pronunciamos a letra "u", ou então teríamos /aga/. Temos, em "água", 4 letras e 4 fonemas. Já em guitarra = /gitara/ - não pronunciamos o "u", então temos dígrafo [aliás, dois dígrafos: "gu" e "rr"]. Portanto: 8 letras e 6 fonemas).*

Dífonos

Assim como existem duas letras que representam um só fonema (os dígrafos), existem letras que representam dois fonemas. Sim! É o caso de "fixo", por exemplo, em que o "x" representa o fonema /ks/; *táxi* e *crucifixo* também são exemplos de dífonos. Quando uma letra representa dois fonemas temos um caso de **dífono**.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/fono/fono1.php>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português: novas palavras: literatura, gramática, redação / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

MATEMÁTICA

Teoria dos Conjuntos. Conjuntos Numéricos. Relações entre conjuntos;.....	01
Funções exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.	07
Equações de 1º grau.	15
Equações Polinomiais reduzidas ao 2º grau.	19
Equações exponenciais, logarítmicas e trigonométricas;.....	24
Análise Combinatória: permutação, arranjo, combinação.....	30
Eventos independentes; Progressão Aritmética. Progressão Geométrica;.....	34
Matrizes.	46
Determinantes.	50
Sistemas Lineares; Trigonometria.....	56
Geometria Plana.....	70
Geometria Espacial;.....	76
Geometria Analítica: equação da reta, parábola e círculo;.....	83
Matemática Financeira: capital, juros simples, juros compostos, montante.	91

**TEORIA DOS CONJUNTOS.
CONJUNTOS NUMÉRICOS. RELAÇÕES ENTRE
CONJUNTOS;**

Conjuntos

É uma reunião, agrupamento de pessoas, seres ou objetos. Dá a ideia de coleção.

Conjuntos Primitivos

Os conceitos de conjunto, elemento e pertinência são primitivos, ou seja, não são definidos.

Um cacho de bananas, um cardume de peixes ou uma porção de livros são todos exemplos de conjuntos.

Conjuntos, como usualmente são concebidos, têm elementos. Um elemento de um conjunto pode ser uma banana, um peixe ou um livro. Convém frisar que um conjunto pode ele mesmo ser elemento de algum outro conjunto.

Por exemplo, uma reta é um conjunto de pontos; um feixe de retas é um conjunto onde cada elemento (reta) é também conjunto (de pontos).

Em geral indicaremos os conjuntos pelas letras maiúsculas A, B, C, ..., X, e os elementos pelas letras minúsculas a, b, c, ..., x, y, ..., embora não exista essa obrigatoriedade.

Em Geometria, por exemplo, os pontos são indicados por letras maiúsculas e as retas (que são conjuntos de pontos) por letras minúsculas.

Outro conceito fundamental é o de relação de pertinência que nos dá um relacionamento entre um elemento e um conjunto.

Se x é um elemento de um conjunto A, escreveremos $x \in A$

Lê-se: x é elemento de A ou x pertence a A.

Se x não é um elemento de um conjunto A, escreveremos $x \notin A$

Lê-se x não é elemento de A ou x não pertence a A.

Como representar um conjunto

Pela designação de seus elementos: Escrevemos os elementos entre chaves, separando os por vírgula.

Exemplos

- {3, 6, 7, 8} indica o conjunto formado pelos elementos 3, 6, 7 e 8.

{a; b; m} indica o conjunto constituído pelos elementos a, b e m.

{1; {2; 3}; {3}} indica o conjunto cujos elementos são 1, {2; 3} e {3}.

Pela propriedade de seus elementos: Conhecida uma propriedade P que caracteriza os elementos de um conjunto A, este fica bem determinado.

P termo "propriedade P que caracteriza os elementos de um conjunto A" significa que, dado um elemento x qualquer temos:

Assim sendo, o conjunto dos elementos x que possuem a propriedade P é indicado por:

{x, tal que x tem a propriedade P}

Uma vez que "tal que" pode ser denotado por t.q. ou | ou ainda :, podemos indicar o mesmo conjunto por:

{x, t . q . x tem a propriedade P} ou, ainda,

{x : x tem a propriedade P}

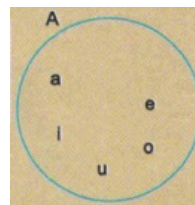
Exemplos

- { x, t.q. x é vogal } é o mesmo que {a, e, i, o, u}
- {x | x é um número natural menor que 4 } é o mesmo que {0, 1, 2, 3}
- {x : x em um número inteiro e $x^2 = x$ } é o mesmo que {0, 1}

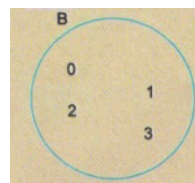
Pelo diagrama de Venn-Euler: O diagrama de Venn-Euler consiste em representar o conjunto através de um "círculo" de tal forma que seus elementos e somente eles estejam no "círculo".

Exemplos

- Se $A = \{a, e, i, o, u\}$ então



- Se $B = \{0, 1, 2, 3\}$, então



Conjunto Vazio

Conjunto vazio é aquele que não possui elementos. Representa-se pela letra do alfabeto norueguês \emptyset ou, simplesmente { }.

Simbolicamente: $\forall x, x \notin \emptyset$

Exemplos

- $\emptyset = \{x : x \text{ é um número inteiro e } 3x = 1\}$
- $\emptyset = \{x | x \text{ é um número natural e } 3 - x = 4\}$
- $\emptyset = \{x | x \neq x\}$

Subconjunto

Sejam A e B dois conjuntos. Se todo elemento de A é também elemento de B, dizemos que A é um subconjunto de B ou A é a parte de B ou, ainda, A está contido em B e indicamos por $A \subset B$.

Simbolicamente: $A \subset B \Leftrightarrow (\forall x)(x \in A \Rightarrow x \in B)$

Portanto, $A \not\subset B$ significa que A não é um subconjunto de B ou A não é parte de B ou, ainda, A não está contido em B.

Por outro lado, $A \not\subset B$ se, e somente se, existe, pelo menos, um elemento de A que não é elemento de B.

Simbolicamente: $A \not\subset B \Leftrightarrow (\exists x)(x \in A \text{ e } x \notin B)$

Exemplos

- $\{2, 4\} \subset \{2, 3, 4\}$, pois $2 \in \{2, 3, 4\}$ e $4 \in \{2, 3, 4\}$
- $\{2, 3, 4\} \not\subset \{2, 4\}$, pois $3 \notin \{2, 4\}$
- $\{5, 6\} \subset \{5, 6\}$, pois $5 \in \{5, 6\}$ e $6 \in \{5, 6\}$

Inclusão e pertinência

A definição de subconjunto estabelece um relacionamento entre dois conjuntos e recebe o nome de relação de inclusão (\subset).

A relação de pertinência (\in) estabelece um relacionamento entre um elemento e um conjunto e, portanto, é diferente da relação de inclusão.

Simbolicamente
 $x \in A \Leftrightarrow \{x\} \subset A$
 $x \notin A \Leftrightarrow \{x\} \not\subset A$

Igualdade

Sejam A e B dois conjuntos. Dizemos que A é igual a B e indicamos por $A = B$ se, e somente se, A é subconjunto de B e B é também subconjunto de A.

Simbolicamente: $A = B \Leftrightarrow A \subset B \text{ e } B \subset A$

Demonstrar que dois conjuntos A e B são iguais equivale, segundo a definição, a demonstrar que $A \subset B$ e $B \subset A$.

Segue da definição que dois conjuntos são iguais se, e somente se, possuem os mesmos elementos.

Portanto $A \neq B$ significa que A é diferente de B. Portanto $A \neq B$ se, e somente se, A não é subconjunto de B ou B não é subconjunto de A. Simbolicamente: $A \neq B \Leftrightarrow A \not\subset B$ ou $B \not\subset A$

Exemplos

- $\{2,4\} = \{4,2\}$, pois $\{2,4\} \subset \{4,2\}$ e $\{4,2\} \subset \{2,4\}$. Isto nos mostra que a ordem dos elementos de um conjunto não deve ser levada em consideração. Em outras palavras, um conjunto fica determinado pelos elementos que o mesmo possui e não pela ordem em que esses elementos são descritos.

- $\{2,2,2,4\} = \{2,4\}$, pois $\{2,2,2,4\} \subset \{2,4\}$ e $\{2,4\} \subset \{2,2,2,4\}$. Isto nos mostra que a repetição de elementos é desnecessária.

- $\{a,a\} = \{a\}$
- $\{a,b = \{a\}\} \Leftrightarrow a = b$
- $\{1,2\} = \{x,y\} \Leftrightarrow (x = 1 \text{ e } y = 2) \text{ ou } (x = 2 \text{ e } y = 1)$

Conjunto das partes

Dado um conjunto A podemos construir um novo conjunto formado por todos os subconjuntos (partes) de A. Esse novo conjunto chama-se conjunto dos subconjuntos (ou das partes) de A e é indicado por P(A).

Simbolicamente: $P(A) = \{X \mid X \subset A\}$ ou $X \subset P(A) \Leftrightarrow X \subset A$

Exemplos

a) $A = \{2, 4, 6\}$
 $P(A) = \{\emptyset, \{2\}, \{4\}, \{6\}, \{2,4\}, \{2,6\}, \{4,6\}, A\}$

b) $A = \{3,5\}$
 $P(B) = \{\emptyset, \{3\}, \{5\}, B\}$

c) $A = \{8\}$
 $P(C) = \{\emptyset, C\}$

d) $A = \emptyset$
 $P(D) = \{\emptyset\}$

Propriedades

Seja A um conjunto qualquer e \emptyset o conjunto vazio. Valem as seguintes propriedades

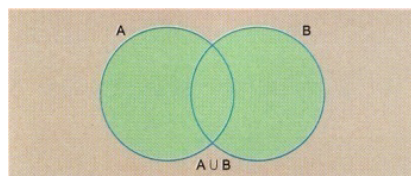
$\emptyset \neq (\emptyset)$	$\emptyset \notin \emptyset$	$\emptyset \subset \emptyset$	$\emptyset \in \{\emptyset\}$
$\emptyset \subset A \Leftrightarrow \emptyset \in P(A)$		$A \subset A \Leftrightarrow A \in P(A)$	

Se A tem n elementos então A possui 2^n subconjuntos e, portanto, P(A) possui 2^n elementos.

União de conjuntos

A união (ou reunião) dos conjuntos A e B é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem a A ou a B. Representa-se por $A \cup B$.

Simbolicamente: $A \cup B = \{X \mid X \in A \text{ ou } X \in B\}$

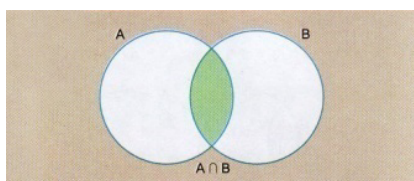


Exemplos

- $\{2,3\} \cup \{4,5,6\} = \{2,3,4,5,6\}$
- $\{2,3,4\} \cup \{3,4,5\} = \{2,3,4,5\}$
- $\{2,3\} \cup \{1,2,3,4\} = \{1,2,3,4\}$
- $\{a,b\} \cup \emptyset = \{a,b\}$

Intersecção de conjuntos

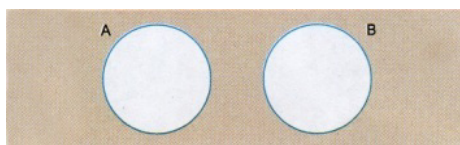
A intersecção dos conjuntos A e B é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem, simultaneamente, a A e a B. Representa-se por $A \cap B$. Simbolicamente: $A \cap B = \{X \mid X \in A \text{ ou } X \in B\}$



Exemplos

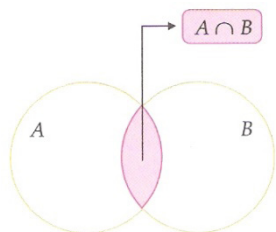
- $\{2,3,4\} \cap \{3,5\} = \{3\}$
- $\{1,2,3\} \cap \{2,3,4\} = \{2,3\}$
- $\{2,3\} \cap \{1,2,3,5\} = \{2,3\}$
- $\{2,4\} \cap \{3,5,7\} = \emptyset$

Observação: Se $A \cap B = \emptyset$, dizemos que A e B são conjuntos disjuntos.



Número de Elementos da União e da Intersecção de Conjuntos

Dados dois conjuntos A e B, como vemos na figura abaixo, podemos estabelecer uma relação entre os respectivos números de elementos.



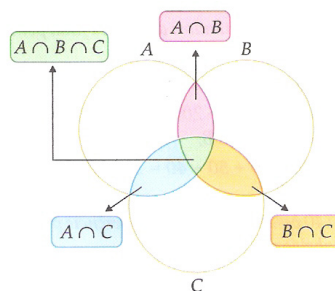
$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

Note que ao subtrairmos os elementos comuns ($n(A \cap B)$) evitamos que eles sejam contados duas vezes.

Observações:

- a) Se os conjuntos A e B forem disjuntos ou se mesmo um deles estiver contido no outro, ainda assim a relação dada será verdadeira.
- b) Podemos ampliar a relação do número de elementos para três ou mais conjuntos com a mesma eficiência.

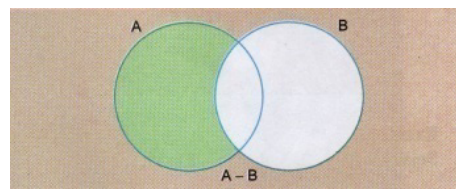
Observe o diagrama e comprove.



$$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C) + n(A \cap B \cap C)$$

Subtração

A diferença entre os conjuntos A e B é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem a A e não pertencem a B. Representa-se por $A - B$. Simbolicamente: $A - B = \{X \mid X \in A \text{ e } X \notin B\}$



O conjunto $A - B$ é também chamado de conjunto complementar de B em relação a A, representado por $C_A B$. Simbolicamente: $C_A B = A - B \{X \mid X \in A \text{ e } X \notin B\}$

Exemplos

- $A = \{0, 1, 2, 3\}$ e $B = \{0, 2\}$
 $C_A B = A - B = \{1,3\}$ e $C_B A = B - A = \emptyset$
- $A = \{1, 2, 3\}$ e $B = \{2, 3, 4\}$
 $C_A B = A - B = \{1\}$ e $C_B A = B - A = \{4\}$
- $A = \{0, 2, 4\}$ e $B = \{1, 3, 5\}$
 $C_A B = A - B = \{0,2,4\}$ e $C_B A = B - A = \{1,3,5\}$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico(A) de Administração e Controle Júnior

PROCESSOS ADMINISTRATIVOS E LEGISLAÇÃO:

1- Recursos Humanos: Recrutamento e seleção, plano de cargos e carreira; Treinamento, Desenvolvimento e Educação; Gerenciamento de Desempenho e Gestão de Competências; Relações de Trabalho e Benefícios.	01
2- Sistema de Gestão Integrado;	18
3- Função Administração Patrimonial: manutenções preventiva, corretiva e preditiva;	19
4- Gestão de Indicadores: Acompanhamento de indicadores; Análise de indicadores;	20
5- Gestão de Compras: Modalidades de compras e orçamento;	21
Lei 13.303/2016 (artigos 28 ao 91);	59
6- Gestão de Contratos;	73
7- Redação oficial: memorandos, comunicações internas e requerimentos.	74

LOGÍSTICA E CONTABILIDADE:

1- Matemática Financeira: Descontos, Juros Simples, Juros Compostos e Porcentagem.	96
2- Registros contábeis.	96
3- Fluxo de caixa.	96
4- Noções de Logística: Modalidades de transporte. Noções de Gestão, Planejamento, Previsão e Controle de Estoques. Noções de Armazenagem.....	118

Noções de Informática:

1 - Fundamentos de computação: componentes de um computador (hardware e software); características dos principais processadores do mercado; sistemas operacionais - utilitários, aplicativos e manipulação de arquivos nos ambientes Windows (Windows 10).....	127
2 - Principais aplicativos comerciais para: edição de textos, planilhas e geração de material escrito e multimídia (Microsoft Office 2016).	159
3 - Conceito de internet e intranet e principais navegadores.	232

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico(A) de Administração e Controle Júnior

BLOCO 1- PROCESSOS ADMINISTRATIVOS E LEGISLAÇÃO: RECURSOS HUMANOS: RECRUTAMENTO E SELEÇÃO, PLANO DE CARGOS E CARREIRA; TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO; GERENCIAMENTO DE DESEMPENHO E GESTÃO DE COMPETÊNCIAS;

Em relação ao tipo de organização, há dois tipos divergentes: mecânico e orgânico. No primeiro, a estrutura hierarquizada da empresa é muito valorizada, com atividades especializadas e determinadas pela posição funcional do funcionário perante à empresa; decisões são centralizadas; sistema rígidos de controle, entre outros.

Já no modelo orgânico ocorre descentralização da decisão, comunicação lateral mais frequente que a vertical, além de serem organizações menos enrijecidas e mais mutáveis que as organizações mecânicas.

É importante ressaltar que entre as estruturas mecânicas ou orgânicas, existem modelos intermediários ou mistos, os quais englobam características de ambos os padrões. Dentre as quais podemos citar as ferramentas do RH.

No ambiente de trabalho quando cada administrador desempenha as quatro funções administrativas (planejar, organizar, dirigir e controlar). A ARH realiza a ligação de cooperação entre subordinados e seu superior através de políticas e práticas que podem ser resumidas em seis processos básicos, dinâmicos e interativos.

A nova tendência nas organizações de administração de recursos humanos ou gestão de pessoas é obter por meio de consultorias interna em conjunto e apoiando o gerente de linha à detenção de recursos humanos especializado, de alto nível e com conhecimento específicos do setor, assim como um domínio satisfatório do contexto da organização como um todo.

O sentido de linha e staff (assessoria), onde os órgãos de linha atuam em atividades de execução e comando como responsáveis diretos pelas atividades- fins de negócio. Enquanto as assessorias ou staffs influenciam e aconselham as unidades de linha, ou seja, inferindo na atividade-meio da empresa.

Os objetivos da gestão de pessoas ou ARH passaram a ser estratégicos e os seus processos são: agregar, aplicar, recompensar, manter, desenvolver e monitorar pessoas. Contudo, a ARH é uma responsabilidade de linha e uma função de staff, o que requer compartilhamento entre os especialistas de RH e os gerentes de linha.

Diante da necessidade de contabilizar, registrar e gerenciar as entradas e saídas de empregados na organização, assim como quantificar sua produtividade, ausências, faltas e atrasos com descontos nas folhas de pagamentos ou descontos. Surgindo a administração de recursos humanos, que difere da área de recursos humanos. Dentre as quais destacam se as cinco fases de evolução de perfil, como a fase contábil, a fase legal, a fase tecnicista, a fase administrativa (ou sindicalista), a

fase estratégica, e o surgimento do cargo de gerente de recursos humanos, tentando assim humanizar o cargo. Assim, surgindo a todo o momento, novos paradigmas para os usos do conhecimento aplicados de forma rentável para os negócios, uma vez que o mesmo se torna mutável.

A gestão de recursos humanos passou a desempenhar um papel fundamental nas organizações, tornando se responsável pelas políticas de RH, pela elaboração das estratégias correlacionadas com os objetivos organizacionais, assim como as demais áreas. As organizações passaram a perceber a importância do trabalho integrado entre os recursos humanos e as demais áreas da empresa, e a necessidade de enriquecimento das atividades tradicionais, estabelecendo e desenvolvendo políticas de estratégias centradas na qualidade, como recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, qualidade de vida, cargos e salários, avaliação de desempenho e processo de comunicação.

Portanto as mudanças que ocorreram nos últimos anos na administração de recursos humanos em diversas organizações são alterações de terminologia que refletem também no resultado positivo na evolução do departamento de pessoal para a administração de pessoas, quanto à forma de gerir pessoas, verificando alterações profundas na administração de recursos humanos ou gestão de pessoas, podendo de ser incorporada na estratégia organizacional através da implementação de políticas por subsectores dentro da área recursos humanos a administrativa inferida no texto.

A EVOLUÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES E DE SEUS MODELOS DE GESTÃO DE PESSOAS

A evolução dos modelos de gestão de pessoas está atrelada à evolução das próprias organizações. Se gerenciar pessoas é gerenciar a relação entre as pessoas e as organizações, unindo os anseios daquelas aos objetivos organizacionais, pode-se afirmar que para cada modelo de organização haverá um modelo de gestão de pessoas correspondente.

Embora sejam diversas as classificações, as quatro grandes marcas dos modelos de gestão de pessoas: modelo clássico, modelo motivacional, modelo estratégico e modelo competitivo.

↳ Modelo estratégico de gestão de pessoas

Até 1970 as organizações eram classificadas em escolas que enfocavam apenas um aspecto como fator de produtividade no trabalho. Foram citadas duas dessas escolas: uma com foco na melhor tarefa, e outra com foco no funcionário mais satisfeito. Por volta de 1970 um novo conceito surge: o de que as organizações se comportam como sistemas. Esse conceito, importado da biologia e relatado por Ludwing von Bertalanffy, apresenta um modelo no qual a organização é composta de diversos subsistemas que interagem entre si, se influenciam e se potencializam. Além disso, essa organização interage com o ambiente externo, influenciando e sofrendo sua influência. Esse novo conceito revolucionou os modelos de organização, e todas as classificações a partir de então passam a se basear nesse conceito.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico(A) de Administração e Controle Júnior

Em função das pressões externas e da interação com o ambiente, desenvolve-se entre 1970 e 1990 a organização estratégica. Nos modelos anteriores, o foco de gestão se voltava principalmente para aspectos internos, como a preocupação com tarefas, a satisfação dos funcionários, a melhoria dos processos e da estrutura hierárquica. O cliente exercia pouca influência na confecção dos produtos ofertados pelas empresas e, por conseguinte, no funcionamento da própria empresa. No modelo estratégico de gestão de pessoas, que surge na década de 90, os clientes passam a exercer um papel mais ativo em relação às organizações.

O cenário tem um desenho diferente: níveis mais altos de produtividade foram alcançados em função da elevada automação dos processos produtivos. Com o aumento da produtividade e do número de empresas, o mercado não é mais aquele em que as demandas por produtos eram maiores que a oferta. O cliente, que antes aceitava o produto da forma que a empresa oferecia, se vê diante de um cenário em que pode escolher entre opções diferentes. As empresas de maior sucesso são aquelas que compreendem melhor as necessidades dos clientes. O foco da organização se volta para o mundo externo, as relações da empresa se ampliam, e o cliente se torna peça chave. Surgem os primeiros estudos sobre estratégia empresarial. As organizações passam a definir sua proposta de valor e segmento de mercado. Definições de missão, visão, negócio e estratégia para atingimento dos objetivos organizacionais vêm à reboque desse movimento.

Nesse novo cenário as empresas não podem contar apenas com pessoas que saibam executar bem suas tarefas, e que estejam motivadas. Os funcionários passam a ser considerados colaboradores, envolvidos e comprometidos com os objetivos estratégicos da empresa. Nos modelos citados anteriormente a relação gerente-subordinado era quase paternal. O gestor tinha ascensão sobre o funcionário, ora cobrando sua máxima produtividade, ora motivando-o para o trabalho. Além de motivar e cobrar resultados, os novos gerentes passam a ter o desafio de comunicar a estratégia e de alinhar processos e pessoas a essas estratégias.

► Modelo competitivo de gestão de pessoas

A partir de 2000 as organizações entraram na era da extrema competição. As organizações modernas sofrem pressões ainda maiores do ambiente externo: a globalização traz um novo patamar de concorrência no mercado. As organizações, que antes se preocupavam apenas com os concorrentes locais, agora se preocupam com empresas virtuais, que atingem seus mercados. Por outro lado, os próprios clientes, diante de tantas ofertas e de tamanha concorrência, tornam-se mais exigentes e percebem o poder que têm de influenciar produtos e serviços. Nesse cenário de alta pressão externa, surge um novo modelo de gestão de pessoas, conhecido como modelo competitivo. Nesse modelo o foco da organização é na sua capacidade de adaptação a esse ambiente de constantes mudanças e demandas dos clientes.

As pessoas geridas por um modelo competitivo de gestão de pessoas são acima de tudo conscientes da responsabilidade pelo seu desenvolvimento pessoal. Esse modelo de gestão afasta o viés paternalista das escolas humanistas e amplia a responsabilidade dos participantes das organizações para além do cumprimento das metas estabelecidas no planejamento estratégico. Os profissionais nesse modelo são levados a pensar na melhoria contínua de seus processos de trabalho, na importância da inovação, na geração de capital intelectual para a organização, nas parcerias estratégicas e na importância do processo de aprendizagem e conhecimento para o sucesso organizacional.

Os gerentes têm como foco os resultados do negócio, e atuam como orientadores do desenvolvimento das pessoas e das competências organizacionais.

A área de recursos humanos assume um papel totalmente diferente nesse novo contexto. Seu posicionamento e sua forma de atuação torna-se cada vez mais importante para conseguir direcionar a energia das pessoas para as necessidades organizacionais. O RH torna-se um parceiro estratégico: aquele que ajuda a comunicar e disseminar a estratégia organizacional para todas as pessoas. Também exerce um papel importantíssimo como agente da mudança, num cenário em que a empresa sofre influências constantes e precisa se adaptar rapidamente para sobreviver.

O modelo competitivo é assim denominado em função de dois fatores principais: o ambiente competitivo no qual atua e o foco no desenvolvimento de competências.

Este relato sobre a evolução das organizações e dos modelos de gestão de pessoas mostra que para cada organização, inserida em seu respectivo contexto organizacional e social, existe um modelo de gestão de pessoas correspondente e coerente com as necessidades e os fatores condicionantes da época. Não existem modelos certos ou errados. Existem modelos adequados ou não adequados para uma organização que funciona em um contexto ambiental com fatores condicionantes externos e internos.

OS NOVOS MODELOS DE GESTÃO DE PESSOAS

As organizações encontram-se diante da necessidade de adaptação de seus modelos de gestão organizacional e de gestão de pessoas aos desafios da era moderna: globalização, necessidade de aumentar a lucratividade por meio do crescimento, e clientes cada vez mais conscientes e exigentes. Em comum, as organizações modernas são caracterizadas por serem sistemas abertos, que realizam trocas com o ambiente externo em um grau muito mais elevado que o existente há poucas décadas atrás. O foco em estratégia e competências é essencial nos dias de hoje. Dessa forma, empresas modernas alternam seus modelos de gestão entre o estratégico e o competitivo, ora focalizando mais a estratégia, ora focalizando mais o desenvolvimento de competências.

Tanto o modelo estratégico de gestão de pessoas quanto o modelo competitivo ocorrem em organizações que se comportam como sistemas abertos. Conforme relatado, esses modelos possuem características próprias

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico(A) de Administração e Controle Júnior

que os distinguem, mas também possuem características comuns, que permitem que sejam qualificados, para fins deste trabalho, como os “novos modelos de gestão de pessoas”. Essas características envolvem a atuação da área de recursos humanos em várias dimensões estratégicas de gestão e a execução de novos papéis no contexto organizacional.

▷ Dimensões dos novos modelos de gestão de pessoas

As cinco dimensões estratégicas que definem os novos modelos de gestão de pessoas: gestão por competências, gestão estratégica da mudança, gestão do clima organizacional, gestão da cultura organizacional e gestão do conhecimento e da aprendizagem.

Essas dimensões interagem como engrenagens de um modelo integrado, no qual o investimento em uma das dimensões colabora para o crescimento das demais.

Teorias Motivacionais em Recursos Humanos

A partir do século XX, a motivação humana tornou-se foco de pesquisas e estudos científicos. Surgiu o primeiro grande estudo dos cientistas do comportamento, denominado Estudo Hawthorne, que tinha como objetivo comprovar a existência da relação entre as condições de trabalho e a incidência de fadiga ou monotonia entre os empregados. Porém, foi possível identificar através do estudo que a “atenção” dada ao trabalhador conseguia refletir na sua produtividade. Assim, posteriormente a tais constatações deram-se início aos estudos sobre processo motivacional, em 1950.

Muitas são as teorias inferidas a seguir, como a de Maslow, McGregor, Herzberg, Skinner, Vroom e Rotter. Abraham H. Maslow é o responsável pela teoria da hierarquização das necessidades humanas. McGregor complementa que tais necessidades encontram satisfação no próprio trabalho, assim como Herzberg que também apontava fatores motivacionais e higiênicos. Posteriormente o cientista Skinner defendia o conceito de reforço no comportamento.

B. F. Skinner apontava o trabalhador que obtinha sucesso tendia dentro do comportamento recompensador a repetir o mesmo comportamento em busca de um novo sucesso. Assim como reprimir comportamentos inapropriados. Nessa ordem de pensamento a última teoria é baseada pelos cientistas por modelos empíricos de expectativa e de teoria do aprendizado social, ou seja, a linha central de trabalho de trabalho de Vroom e Rotter permeia a reflexão de que o comportamento humano é sempre orientado para resultados: as pessoas fazem coisas esperando sempre outras em troca. Segundo o modelo desses autores, há duas variáveis que determinam a ação (leia-se motivação das pessoas) das pessoas: o valor da recompensa e o que se espera como recompensa. Assim, para conhecer a importância do sentido de motivações baseadas nas teorias motivacionais é necessário saber quais são as causas que o indivíduo é influenciado, quais as condições que determinam a motivação.

▷ Resultados relativos à gestão de pessoas

A operacionalização da lógica da racionalidade social ocorre através do exercício da responsabilidade social, podendo ser considerada dinâmica e de intensa observação.

Segundo o Instituto Ethos, a responsabilidade social corporativa é “forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona.”

Existem duas linhas quanto à mudança social: a externa, a qual requer novos comportamentos com público-alvo exterior e a interna, que se relaciona com o público interno da organização.

Podemos classificar os argumentos a favor da responsabilidade social corporativa em uma linha ética e instrumental. Os argumentos éticos consideram dever das empresas praticar ações sócias, por considerar dever de a mesma possuir uma atitude moralmente correta. Porém a linha instrumental defende a responsabilidade social corporativa como vantagem competitiva às organizações.

O desenvolvimento de questões externas e internas da empresa em conjunto faz parte do desenvolvimento gerencial e dos talentos da empresa.

Portanto os resultados inferem e correlacionam entre si, pois diante da atual inovação contemporânea as exigências externas de um padrão socialmente correto transformam-se em fator decisivo no âmbito competitivo.

▷ Cultura Organizacional

A cultura organizacional compreende aos hábitos e crenças da empresa, os quais são determinados por normas, atitudes, valores e expectativas divididos a todos os membros da organização.

A cultura organizacional atua em três níveis: no primeiro, são os sintomas visíveis, ou seja, os comportamentos dos membros, as vestimentas dos empregados, o layout do escritório, nos processos de trabalho, entre outros.

No segundo nível, há a presença dos valores conscientes como lealdade, respeito à hierarquia e capacidade de inovação. Já no último nível, são os princípios ou paradigmas, os quais são inconscientes como questões relacionadas à natureza humana, da ética, do lazer e relacionamento com o ambiente.

É importante ressaltar que a cultura organizacional de uma empresa inicia-se com seus fundadores, os quais tendem a contratar pessoas com a mesma linha de pensamento. Além dos fundadores, os líderes também têm maior possibilidade de reforçar ou criar as principais características de uma cultura organizacional.

A gestão da cultura de uma empresa é feita pela área de recursos humanos, o qual a faz por ações como: a prática de recrutamento é feita baseado nos valores organizacionais; os programas de treinamento promovem destaque para a história da empresa; sistemas de recompensa valorizam o comprometimento com os valores da organização; mapeamento do sistema de comunicações seja formal ou informal, entre outros.