



CÓD: SL-095ST-21
7908433211518

CRBIO-6-AM

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO (MANAUS/AM)

Assistente Administrativo

EDITAL Nº 1, DE 13 DE SETEMBRO DE 2021

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.	01
2. Domínio da ortografia oficial	15
3. Domínio dos mecanismos de coesão textual. Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.	16
4. Emprego de tempos e modos verbais. Domínio da estrutura morfossintática do período. Emprego das classes de palavras.	16
5. Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.	21
6. Emprego dos sinais de pontuação.	23
7. Concordância verbal e nominal.	25
8. Regência verbal e nominal.	25
9. Emprego do sinal indicativo de crase	26
10. Colocação dos pronomes átonos.	26
11. Reescrita de frases e parágrafos do texto. Substituição de palavras ou de trechos de texto. Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.	27
12. Significação das palavras.	28
13. Redação e correspondências oficiais. Manual de Redação da Presidência da República.	29

Noções de Informática

1. Noções de sistema operacional (ambientes Linux e Windows)	01
2. Edição de textos, planilhas e apresentações (ambientes Microsoft Office e LibreOffice).	15
3. Redes de computadores.	46
4. Conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet. Programas de navegação (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome)	52
5. Programas de correio eletrônico (Outlook Express e Mozilla Thunderbird)	55
6. Sítios de busca e pesquisa na Internet	57
7. Grupos de discussão.	57
8. Redes sociais	58
9. Computação na nuvem (cloud computing)	60
10. Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas	62
11. Segurança da informação. Procedimentos de segurança. Noções de vírus, worms e pragas virtuais. Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, anti-spyware etc.)	65
12. Procedimentos de backup	68
13. Armazenamento de dados na nuvem (cloud storage).	69

Raciocínio Lógico

1. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios. Dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações	01
2. Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal; raciocínio matemático (que envolva, entre outros, conjuntos numéricos racionais e reais – operações, propriedades, problemas envolvendo as quatro operações nas formas fracionária e decimal, conjuntos numéricos complexos.	23
3. Números e grandezas proporcionais, razão e proporção, divisão proporcional	32
4. Regra de três simples e composta.	33
5. Porcentagem	34
6. Raciocínio sequencial; orientação espacial e temporal; formação de conceitos; discriminação de elementos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas	01

Conhecimentos Específicos Assistente Administrativo

1. Noções de gestão de processos. Técnicas de mapeamento, análise e melhoria de processos	01
2. Noções de administração de recursos materiais. Classificação de materiais. Atributos para a classificação de materiais. Tipos de classificação. Gestão de estoques. Recebimento e armazenagem, entrada, conferência. Objetivos da armazenagem. Critérios e técnicas de armazenagem. Arranjo físico (leiaute). Distribuição de materiais. Características das modalidades de transporte. Estrutura para distribuição. Gestão patrimonial. Controle de bens. Inventário. Alienação de bens. Alterações e baixa de bens	10

ÍNDICE

3. Noções de arquivologia. Arquivística: princípios e conceitos. Legislação arquivística. Gestão de documentos. Protocolo: recebimento, registro, distribuição, tramitação e expedição de documentos. Classificação de documentos de arquivo. Arquivamento e ordenação de documentos de arquivo. Tabela de temporalidade de documentos de arquivo. Acondicionamento e armazenamento de documentos de arquivo. Preservação e conservação de documentos de arquivo. Triagem e eliminação de documentos e processos. Digitalização de documentos. Controle de qualidade da digitalização	28
4. Acesso à informação: Lei n.º 12.527/2011; e Decreto n.º 7.724/2011	45
5. Gestão de pessoas. Equilíbrio organizacional. Objetivos, desafios e características da gestão de pessoas. Comportamento organizacional: relações indivíduo/organização, motivação, liderança, desempenho.	59
6. Gestão da qualidade e modelo de excelência gerencial. Ferramentas de gestão da qualidade. Qualidade no atendimento ao público interno e externo	74
7. Técnicas de redação. Elaboração de correspondência empresarial e oficial. Elaboração de relatórios	85
8. Agenda.	94
9. Rotinas administrativas e de escritório	97
10. Atualização do banco de dados	97
11. Noções sobre funcionamento de bancos e cartórios.	99
12. Noções de administração de materiais e almoxarifado.	109
13. Noções de cadastro e licitações.	109
14. Ética e sigilo profissional	118
15. Rotinas de pessoal	120
16. Trabalho em equipe: personalidade e relacionamento; eficácia no comportamento interpessoal; servidor e opinião pública; o órgão e a opinião pública; fatores positivos do relacionamento; comportamento receptivo e defensivo; empatia; compreensão mútua .	120
17. Postura profissional e relações interpessoais.	122

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS. RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge era infeliz quando fumava, mas podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz. Percebeu a diferença?

Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.



• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é intertextualidade.

Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seladas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:





Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro "Memórias Póstumas de Brás Cubas", de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

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

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL (AMBIENTES LINUX E WINDOWS)

O Linux é um sistema operacional livre baseado no antigo UNIX, desenvolvido nos anos 60.

Ele é uma cópia do Unix feito por Linus Torvalds, junto com um grupo de hackers pela Internet. Seguiu o padrão POSIX (família de normas definidas para a manutenção de compatibilidade entre sistemas operacionais), padrão usado pelas estações UNIX e desenvolvido na linguagem de programação, C¹.

Linus Torvalds, em 1991, criou um clone do sistema Minix (sistema operacional desenvolvido por Andrew Tannenbaun que era semelhante ao UNIX) e o chamou de Linux².

LINUS + UNIX = LINUX.

Composição do Linux

Por ser um Sistema Operacional, o Linux tem a função de gerenciar todo o funcionamento de um computador, tanto a parte de hardware (parte física) como a parte de software (parte Lógica).

O Sistema Operacional Linux é composto pelos seguintes componentes.

- **Kernel (núcleo):** é um software responsável por controlar as interações entre o hardware e outros programas da máquina. O kernel traduz as informações que recebe ao processador e aos demais elementos eletrônicos do computador. É, portanto, uma série de arquivos escritos em linguagem C e Assembly, que formam o núcleo responsável por todas as atividades executadas pelo sistema operacional. No caso do Linux, o código-fonte (receita do programa) é aberto, disponível para qualquer pessoa ter acesso, assim podendo modificá-lo.

- **Shell (concha):** o intérprete de comandos é a interface entre o usuário e o sistema operacional. A interface Shell funciona como o intermediário entre o sistema operacional e o usuário graças às linhas de comando escritas por ele. A sua função é ler a linha de comando, interpretar seu significado, executar o comando e devolver o resultado pelas saídas.

- **Prompt de comando:** é a forma mais arcaica de o usuário interagir com o Kernel por meio do Shell.

A terminal window with a dark background and light text. The title bar shows 'edivaldo@pc: ~/MyFolder'. The terminal content shows the following commands and prompts: 'edivaldo@pc:~\$ mkdir MyFolder && cd MyFolder', followed by 'edivaldo@pc:~/MyFolder\$' with a cursor. The window has standard Linux window controls (close, minimize, maximize) in the top left corner.

*Prompt de comando.*³

- **Interface gráfica (GUI):** conhecida também como gerenciador de desktop/área de trabalho, é a forma mais recente de o usuário interagir com o sistema operacional. A interação é feita por meio de janelas, ícones, botões, menus e utilizando o famoso mouse. O Linux possui inúmeras interfaces gráficas, sendo as mais usadas: Unity, Gnome, KDE, XFCE, LXDE, Cinnamon, Mate etc.

¹ MELO, F. M. Sistema Operacional Linux. Livro Eletrônico.

² <https://bit.ly/32DRvTm>

³ <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2016/09/como-executar-dois-ou-mais-comandos-do-linux-ao-mesmo-tempo.html>



Ubuntu com a interface Unity.⁴

Principais Características do Linux

• **Software livre:** é considerado livre qualquer programa que pode ser copiado, usado, modificado e redistribuído de acordo com as necessidades de cada usuário. Em outras palavras, o software é considerado livre quando atende a esses quatro tipos de liberdades definidas pela fundação.

• **Multiusuário:** permite que vários usuários acessem o sistema ao mesmo tempo. Geralmente o conceito se aplica a uma rede, na qual podemos ter um servidor e várias pessoas acessando simultaneamente.

• **Código aberto (Open Source):** qualquer pessoa pode ter acesso ao código-fonte (receita) do programa.

• **Multitarefa:** permite que diversos programas rodem ao mesmo tempo, ou seja, você pode estar digitando um texto no Libre Office Writer e ao mesmo tempo trabalhar na planilha de vendas do Calc, por exemplo. Sem contar os inúmeros serviços disponibilizados pelo Sistema que estão rodando em background (segundo plano) e você nem percebe.

• **Multiplataforma:** o Linux roda em diversos tipos de plataformas de computadores, sejam eles x86 (32bits) ou x64 (64bits). As distribuições mais recentes do Ubuntu estão abolindo as arquiteturas de 32 bits.

• **Multiprocessador:** permite o uso de mais de um processador no mesmo computador.

• **Protocolos:** pode trabalhar com diversos protocolos de rede (TCP/IP).

• **Case Sensitive:** diferenciar letras maiúsculas (caixa alta) de letras minúsculas (caixa baixa). Exemplo: ARQUIVO1^odt é diferente de arquivo1^odt.

O caractere ponto ".", antes de um nome, renomeia o arquivo para arquivo oculto.

O caractere não aceito em nomes de arquivos e diretórios no Linux é a barra normal "/".

• **Preemptivo:** é a capacidade de tirar de execução um processo em detrimento de outro. O Linux interrompe um processo que está executando para dar prioridade a outro.

• **Licença de uso (GPL):** GPL (licença pública geral) permite que os programas sejam distribuídos e reaproveitados, mantendo, porém, os direitos do autor por forma a não permitir que essa informação seja usada de uma maneira que limite as liberdades originais. A licença não permite, por exemplo, que o código seja apoderado por outra pessoa, ou que sejam impostas sobre ele restrições que impeçam que seja distribuído da mesma maneira que foi adquirido.

• **Memória Virtual (paginada/paginação):** a memória virtual é uma área criada pelo Linux no disco rígido (HD) do computador de troca de dados que serve como uma extensão da memória principal (RAM).

• **Bibliotecas compartilhadas:** são arquivos que possuem módulos que podem ser reutilizáveis por outras aplicações. Em vez de o software necessitar de ter um módulo próprio, poderá recorrer a um já desenvolvido e mantido pelo sistema (arquivo.so).

• **Administrador (Super usuário/Root):** é o usuário que tem todos os privilégios do sistema. Esse usuário pode alterar tudo que há no sistema, excluir e criar partições na raiz (/) manipular arquivos e configurações especiais do sistema, coisa que o usuário comum não pode fazer. Representado pelo símbolo: #.

• **Usuário comum (padrão):** é o usuário que possui restrições a qualquer alteração no sistema. Esse usuário não consegue causar danos ao sistema devido a todas essas restrições. Representado pelo símbolo: \$.

⁴ Fonte: <http://ninjadolinux.com.br/interfaces-graficas>.

Distribuições do Linux

As mais famosas distribuições do Linux são: Red Hat, Ubuntu, Conectiva, Mandriva, Debian, Slackware, Fedora, Open Suse, Apache (WebServer), Fenix, Kurumim, Kali, Kalango, Turbo Linux, Chrome – OS, BackTrack, Arch Linux e o Android (Linux usados em dispositivos móveis; Smartphone, Tablets, Relógios, etc.).

Os Comandos Básicos do Linux

O Linux entra direto no modo gráfico ao ser inicializado, mas também, é possível inserir comandos no sistema por meio de uma aplicação de terminal. Esse recurso é localizável em qualquer distribuição. Se o computador não estiver com o modo gráfico ativado, será possível digitar comandos diretamente, bastando se logar. Quando o comando é inserido, cabe ao interpretador de comandos executá-lo. O Linux conta com mais de um, sendo os mais conhecidos o bash e o sh.

Para utilizá-los, basta digitá-los e pressionar a tecla Enter do teclado. É importante frisar que, dependendo de sua distribuição Linux, um ou outro comando pode estar indisponível. Além disso, alguns comandos só podem ser executados por usuários com privilégios de administrador.

O Linux é case sensitive, ou seja, seus comandos têm que ser digitados em letras minúsculas, salvo algumas letras de comandos opcionais, que podem ter tanto em maiúscula como em minúscula, mas terá diferença de resposta de uma para a outra.

A relação a seguir mostra os comandos seguidos de uma descrição.

bg: colocar a tarefa em background (segundo plano).

cal: exibe um calendário.

cat arquivo: mostra o conteúdo de um arquivo. Por exemplo, para ver o arquivo concurso.txt, basta digitar cat concurso.txt. É utilizado também para concatenar arquivos exibindo o resultado na tela. Basta digitar: \$ cat arquivo1 > arquivo2.

cd diretório: abre um diretório. Por exemplo, para abrir a pasta /mnt, basta digitar cd /mnt. Para ir ao diretório raiz a partir de qualquer outro, digite apenas cd.

Cd-: volta para o último diretório acessado (funciona como a função “desfazer”).

Cd~: funciona como o “home”, ou seja, vai para o diretório do usuário.

Cd..: “volta uma pasta”.

chattr: modifica atributos de arquivos e diretórios.

chmod: comando para alterar as permissões de arquivos e diretórios.

chown: executado pelo root permite alterar o proprietário ou grupo do arquivo ou diretório, alterando o dono do arquivo ou grupo.

chown usuário arquivo

chown usuário diretório

Para saber quem é o dono e qual o grupo que é o proprietário da pasta, basta dar o comando:

ls -l /

Dessa forma, pode-se ver os proprietários das pastas e dos arquivos.

clear: elimina todo o conteúdo visível, deixando a linha de comando no topo, como se o sistema acabasse de ter sido acessado.

cp origem destino: copia um arquivo ou diretório para outro local. Por exemplo, para copiar o arquivo concurso.txt com o nome concurso2.txt para /home, basta digitar cp concurso.txt /home/concurso2.txt.

cut: o comando cut é um delimitador de arquivos, o qual pode ser utilizado para delimitar um arquivo em colunas, número de caracteres ou por posição de campo.

Sintaxe: # cut <opções> <arquivo>

date: mostra a data e a hora atual.

df: mostra as partições usadas, espaço livre em disco.

diff arquivo1 arquivo2: indica as diferenças entre dois arquivos, por exemplo: diff calc.c calc2.c.

dir: lista os arquivos e diretórios da pasta atual; comando “ls” é o mais usado e conhecido para Linux. dir é comando típico do Windows.

du diretório: mostra o tamanho de um diretório.

emacs: abre o editor de textos emacs.

fg: colocar a tarefa em foreground (primeiro plano).

file arquivo: mostra informações de um arquivo.

find diretório parâmetro termo: o comando find serve para localizar informações. Para isso, deve-se digitar o comando seguido do diretório da pesquisa mais um parâmetro (ver lista abaixo) e o termo da busca. Parâmetros:

name – busca por nome

type – busca por tipo

size – busca pelo tamanho do arquivo

mtime – busca por data de modificação

Exemplo: find /home name tristania

finger usuário: exibe informações sobre o usuário indicado.

free: mostra a quantidade de memória RAM disponível.

grep: procura por um texto dentro de um arquivo.

gzip: compactar um arquivo.

Entre os parâmetros disponíveis, tem-se:

-c – extrai um arquivo para a saída padrão;

-d – descompacta um arquivo comprimido;

-l – lista o conteúdo de um arquivo compactado;

-v – exibe detalhes sobre o procedimento;

-r – compacta pastas;

-t – testa a integridade de um arquivo compactado.

halt: desliga o computador.

help: ajuda.

history: mostra os últimos comandos inseridos.

id usuário: mostra qual o número de identificação do usuário especificado no sistema.

ifconfig: é utilizado para atribuir um endereço a uma interface de rede ou configurar parâmetros de interface de rede.

-a – aplicado aos comandos para todas as interfaces do sistema.

-ad – aplicado aos comandos para todos “down” as interfaces do sistema.

-au – aplicado aos comandos para todos “up” as interfaces do sistema.

Permissões no Linux

As permissões são usadas para vários fins, mas servem principalmente para proteger o sistema e os arquivos dos usuários.

Somente o superusuário (root) tem ações irrestritas no sistema, justamente por ser o usuário responsável pela configuração, administração e manutenção do Linux. Cabe a ele, por exemplo, determinar o que cada usuário pode executar, criar, modificar etc. A forma usada para determinar o que o usuário pode fazer é a determinação de permissões.

ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS. DEDUÇÃO DE NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELEÇER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES. RACIOCÍNIO SEQUENCIAL; ORIENTAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL; FORMAÇÃO DE CONCEITOS; DISCRIMINAÇÃO DE ELEMENTOS. COMPREENSÃO DO PROCESSO LÓGICO QUE, A PARTIR DE UM CONJUNTO DE HIPÓTESES, CONDUZ, DE FORMA VÁLIDA, A CONCLUSÕES DETERMINADAS

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
- Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
- Geometria básica.
- Álgebra básica e sistemas lineares.
- Calendários.
- Numeração.
- Razões Especiais.
- Análise Combinatória e Probabilidade.
- Progressões Aritmética e Geométrica.

RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

- A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)
- B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)
- C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?
- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!
- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.
- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s..., chamadas letras proposicionais.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

ATENÇÃO: TODAS as proposições compostas são formadas por duas proposições simples.

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

OPERAÇÃO	CONNECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	~	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>~p</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	~p	V	F	F	V									
p	~p																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	^	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ^ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p ^ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	p ^ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	v	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v q	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v q																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	∨	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ∨ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p ∨ q	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p ∨ q																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	→	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p → q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p → q	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	p → q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	↔	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ↔ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p ↔ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	p ↔ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

RACIOCÍNIO LÓGICO

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

		Disjunção	Conjunção	Condiciona	Bicondiciona
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

Exemplo:
(MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica $P \vee (Q \leftrightarrow R)$ quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- () Certo
() Errado

Resolução:

$P \vee (Q \leftrightarrow R)$, montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[P	v	(Q	\leftrightarrow	R)]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

Resposta: Certo

**NOÇÕES DE GESTÃO DE PROCESSOS: TÉCNICAS DE
MAPEAMENTO, ANÁLISE E MELHORIA DE PROCESSOS**

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

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

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

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

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

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

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

Eficientes: otimização do uso dos recursos;

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

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

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

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

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

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

Falar em processos é quase sinônimo de falar em eficiência, redução de custos e qualidade, por isso é recorrente na agenda de qualquer executivo. O atual dinamismo das organizações, aliado ao

peso cada vez maior que a tecnologia exerce nos negócios, vem fazendo com que o tema processos e, mais recentemente, gestão por processos (Business Process Management, ou BPM) seja discutido e estudado com crescente interesse pelas empresas.

Os principais fatores que tem contribuído para essa tendência são:

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

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

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

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

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

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

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

- Qual o suporte adequado de ferramentas tecnológicas?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Podemos classificar processos de negócio em três tipos diferentes:

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

Processos primários

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

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

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

Processos de suporte

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

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

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

Processos de gerenciamento

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

Mapeamento de Processos

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

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

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

Uma grande quantidade de aprendizado e melhoria nos processos pode resultar da documentação e exame dos relacionamentos input output representados em um mapa de processos. Afinal, a realização deste mapa possibilita a identificação das interfaces críticas, a definição de oportunidades para simulações de processos, a implantação de métodos de contabilidade baseados em atividades e a identificação de pontos desconexos ou ilógicos

nos processos. Desta forma, o mapeamento desempenha o papel essencial de desafiar os processos existentes, ajudando a formular uma variedade de perguntas críticas, como por exemplo:

Esta complexidade é necessária?

São possíveis simplificações?

Existe excesso de transferências interdepartamentais?

As pessoas estão preparadas para as suas funções?

O processo é eficaz?

O trabalho é eficiente?

Os custos são adequados?

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

- Expor os detalhes do processo de modo gradual e controlado;
- Encorajar concisão e precisão na descrição do processo;

- Focar a atenção nas interfaces do mapa do processo;
- Fornecer uma análise de processos poderosa e consistente com o vocabulário do design.

Conhecendo os processos

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

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

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

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

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

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

Mapeando os Processos

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

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

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

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

As tarefas prioritárias são aquelas que:

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

Fluxograma

O fluxograma é uma ferramenta de baixo custo e de alto impacto, utilizada para

analisar fluxos de trabalho e identificar oportunidades de melhoria. São diagramas da forma como o trabalho acontece, através de um processo. O fluxograma permite uma ampla visualização do processo e facilita a participação das pessoas. Serve, ainda, para documentar um órgão ou seção específica envolvida em cada etapa do processo, permitindo identificar as interfaces do mesmo. O seu estudo permite aperfeiçoar os fluxos para maximizar as etapas que agregam valor e minimizar os custos, além de garantir a realização de tarefas indispensáveis para a segurança de um sistema específico. A simbologia apresentada traz apenas os símbolos mais comumente utilizados. Outros símbolos poderão ser empregados para mapeamento dos processos. O fluxo do processo desenhado deve retratar com clareza as relações entre as áreas funcionais da organização. O maior potencial de melhoria, muitas vezes, é encontrado nas interfaces das áreas funcionais.

Enfátiza-se a documentação dos processos, seguindo a premissa de que, para realizar alguma melhoria no processo, é preciso primeiro conhecê-lo e entendê-lo e que a qualidade de um produto ou serviço é reflexo da qualidade e gerenciamento do processo utilizado em seu desenvolvimento. A partir do momento em que um fluxograma foi criado para um processo crítico, é uma boa ideia mantê-lo atualizado com todas as mudanças de procedimento no trabalho. Se isso for feito, sempre haverá uma referência rápida de como o trabalho deve ser realizado.

Elaborando Fluxogramas

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

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

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

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

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