





Gestão de Projetos

Luiz Fernando Rodrigues Campos

Sumário

Aula 1	Introdução: definição de gestão de projetos	125
Aula 2	Gestão por projetos	128
Aula 3	A essência na elaboração de projetos	133
Aula 4	PMI: áreas do conhecimento I	136
Aula 5	PMI: áreas do conhecimento II	138
Aula 6	PMI: áreas do conhecimento III	140
Aula 7	Objetivos de desempenho	142
Aula 8	Cenários: evolução & tendências	145
Aula 9	EDT: estrutura de desmembramento do trabalho	148
Aula 10	Modelo PERT / CPM	151
Aula 11	Cronograma: planejamento, acompanhamento e controle	155
Aula 12	Tipos: projeto de produto & projeto de serviço	159
Aula 13	Gestão pública de projetos: possibilidades e riscos	163
Aula 14	Delimitação de responsabilidades e de deveres na execução de projetos públicos	166
Aula 15	Arranjo físico: as variações de acesso	169
Aula 16	Análise de viabilidade do projeto	174
Aula 17	Gestão de custos	177
Aula 18	Projeto em rede: gestão da cadeia de suprimentos	181
Aula 19	Gestão de conflitos: participação e comprometimento das pessoas	184
Aula 20	Conclusão e fechamento do projeto	187
	Referências	189
	Atividades autoinstrutivas	191

Apresentação

O objetivo deste livro é fornecer parte do grande volume de informações e técnicas de Gestão de Projetos para o Curso Técnico de Serviços Públicos, o mais próximo possível da interatividade teórica e prática, provocando uma análise crítica e momentos de discussão salutar.

Os capítulos, assim como as aulas, foram organizados de forma a transmitir, em linguagem acessível, conceitos, técnicas e questionamentos a respeito da Gestão de Projetos.

Dessa forma, espera-se que este livro possa contribuir na formação e ampliação do conhecimento daqueles que desejam construir um país melhor para as gerações futuras.

Prof. Dr. Luiz Fernando Rodrigues Campos

Nota sobre o autor

O Prof. Luiz Fernando Rodrigues Campos é Doutor em Engenharia da Produção pela UFSC, Mestre em Inovação Tecnológica pelo CEFET-PR (hoje Universidade Tecnológica Federal do Paraná), Especialista em Engenharia Econômica pela FAE/CDE e Economista pela Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e de Administração Prof. De Plácido e Silva, além de Técnico em Mecânica (nível médio) pela Escola Técnica Everardo Passos – ETEP, em São José dos Campos – SP.

Sua experiência profissional abrange a Indústria Automobilística entre 1975-1997 em multinacionais (General Motors do Brasil e Volvo do Brasil), sendo Consultor Associado da Meister Consultoria e Desenvolvimento Profissional (desde 2000) e Professor Universitário desde 1997 em cursos de graduação e pós-graduação em várias instituições de ensino superior e pós-graduação.

Atualmente é professor de cursos de graduação no Grupo UNINTER (FACINTER & FATEC Internacional) e do UNICURITIBA (Centro Universitário Curitiba), em Curitiba – PR, assim como em pós-graduação no IBPEX, FACET, UFPR, dentre outros.

INTRODUÇÃO: DEFINIÇÃO DE GESTÃO DE PROJETOS

Para que se possa discutir, argumentar e chegar a conclusões são necessárias definições que venham a auxiliar nesse processo.

Por isso, seguem algumas delas referentes a Projetos.

Primeiramente foram colocadas definições de dicionários e, na seqüência, há também uma daquele que hoje é um centro internacional de excelência na área de Gestão de Projetos que é o PMI – Project Management Institute.

Fundado em 1969 por pessoas que entendiam o valor de uma rede de relacionamentos, compartilhando informações de processos e discutindo problemas comuns da área de Gestão de Projetos, o PMI está presente em 171 com mais de 260.000 membros associados, inclusive no Brasil.

Projeto (pro.je.to)

Substantivo masculino (*lat projectu*) **1** Plano para a realização de um ato; desígnio, intenção. **2** Cometimento, empreendimento, empresa. **3** Redação provisória de qualquer medida (estatuto, lei etc.). **4** *Constr* Representação gráfica e escrita com orçamento de uma obra que se vai realizar. *P. de lei:* proposição escrita apresentada a uma câmara legislativa sobre qualquer assunto, para, depois de discutida em plenário, ser convertida em lei; propositura. *P.-tipo:* projeto padronizado que deve ser seguido em diversas obras ou instalações da mesma natureza. *Pl: projetos-tipos* e *projetos-tipo*. (http://michaelis.uol.com.br em 04/04/2008)

(do Latim *projectu*) **1** Plano, intento, desígnio. **2** Empresa, empreendimento. **3** Redação provisória da lei etc. **4** *Arquitetura.* Plano geral de edificação.

(Novo Dicionário Aurélio. 1ª Ed. Editora Nova Fronteira. 1499 p.)

"Um **projeto** é simplesmente um empreendimento organizado para alcançar um objetivo específico. [ ] ... é uma série de atividades ou de tarefas relacionadas que são, geralmente, direcionadas para uma saída principal e que necessitam um período de tempo significativo para sua realização." DAVIS et. al. (2001, p.360)

"Um **projeto** é um esforço temporário para criar um produto, um serviço ou um resultado único." PMI (PMBOK, 3ª edição, 2004)

Dizer que é temporário implica a existência marcada por início e um fim estabelecidos, com resultados parciais e finais, alguns previstos outros não.

Nesse contexto, há uma série de atividades que ocorrem progressivamente, em etapas mais ou menos lógicas e que sofrem um desenvolvimento todo o tempo.

Normalmente um projeto contém restrições assim como riscos envolvendo custos, programação e resultado de desempenho.

As atividades de um projeto têm como objetivo principal a execução e fornecimento de produtos, serviços e processos a fim de satisfazer os consumidores, sejam eles da área pública, privada ou mista.

Mas o que é Gestão de Projetos?

Gestão de Projetos é um conjunto de princípios, práticas e técnicas aplicadas para liderar grupos de projetos e controlar programação, custos, riscos e desempenho para se alcançar as necessidades de um cliente final.

A Gestão de Projetos requer duas etapas fundamentais: o Planejamento e o Controle de Projetos.

Para que se possa criar algo há que se planejá-lo com os detalhes adequados e suficientes que sejam inerentes ao correto desempenho daquele produto e ou serviço.

Em complemento há a necessidade de se ter um controle estruturado e que acompanhe todo o processo, desde o início ao término do mesmo.



Fig. 1.1 Gestão de Projetos
Fonte: domínio público.

Como exemplos de projetos de uso individual existem geladeira, i-pod, automóvel, aparelho de TV etc.

Como utilização em massa (grandes volumes para várias pessoas) há hospitais, tratamento de água, supermecado, escolas, telefonia etc.

Tipos	Exemplos
Administração	Campanha de redução de custos
Construção	Prédio; usina siderúrgica
Eventos	Feiras; shows
Manutenção	Revisão de aeronaves
Pesquisa &Desenvolvimento	Novo automóvel; novo motor
Qualidade	Implantação da ISO 9000

Fig. 1.2 Tipos de projetos e exemplos
Fonte: elaborada pelo autor.



PARA SABER MAIS

Procure ler:

Alfredo José Lopes

Este livro nasceu da ideia de esclarecer conceitos e compartilhar experiências em gestão de projetos de tecnologia com todos aqueles que de alguma forma estão envolvidos com esse universo e necessitam compreender o que efetivamente está sendo comunicado.



http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/resenha/resenha.asp?nitem=22125540&sid=103131196121244543874016 7&k5=16852EBB&uid



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **Projetos não são levados a termo por serem muito maçantes e de serem controlados, por isso é melhor finalizá-los o quanto antes;**

2. **A Gestão de Projetos requer duas etapas fundamentais: o Planejamento e o Controle de Projetos;**

3. **Qualquer Projeto sempre dá lucro, empresarial ou pessoal;**

4. **A Gestão de Projetos ocorre na área pública somente quando se está em épocas de eleição;**

5. **Os princípios da Gestão de Projetos são muito simples, especialmente porque liberar os principais gestores de controlar e programar ações de longo prazo.**

» Anotações

GESTÃO POR PROJETOS

Imagine que, de repente, você recebe uma grande notícia vinda do vice-governador do Estado que, por causa de seu desempenho nos últimos meses, há algo especial a ser feito por alguém também muito especial. Você tem um misto de alegria e desespero, pois sabe o que poderá ocorrer caso as coisas não caminhem conforme desejado.

Você nunca fez nada tão volumoso, tanto em atividades quanto em dinheiro, mas mesmo assim aceita o desafio.

Apesar disso, não saber por onde iniciar o trabalho! Como fazer?

Na sua mesa está o relatório «Estudo de viabilidade econômica», feito sob encomenda e que você precisa opinar na próxima reunião de Contas às 14h00, quando o telefone toca pedindo sua opinião sobre não sei o que mesmo?

Aí a secretária avisa que já passam vinte minutos das 14h00 e você ainda não saiu para a reunião, e também não despachou com o assessor direto!

Em um minuto parece que o mundo desaba na sua cabeça.

E agora?

Se esse emaranhado de coisas não parece comum para você, um dia será.

Bem-vindo ao mundo da Gestão de Projetos[1].

Em situações como esta por onde começar ou como apresentar as necessidades que devem ser atendidas para se conseguir concluir tal tarefa?

Conforme já exposto anteriormente um projeto qualquer (genérico) é um esforço temporário, ou seja, tem começo meio e fim. Ele existe com o propósito de se criar um produto, um serviço ou um resultado único.

Portanto, trabalhar com atividades em uma sistemática regular, disciplinada, com objetivos claramente estabelecidos é gerenciar (tais atividades) por projetos.

Várias atividades ocorrem ao longo do tempo, que pode ser aliado ou inimigo, depende como é feito o acompanhamento do que acontece.

Na figura 2.1 pode-se observar o ciclo de vida de um projeto, composto por quatro fases: concepção, planejamento, execução/controle e fechamento ou conclusão.

1 Adaptado de CORRÊA e CORRÊA, 2005. p.184-185

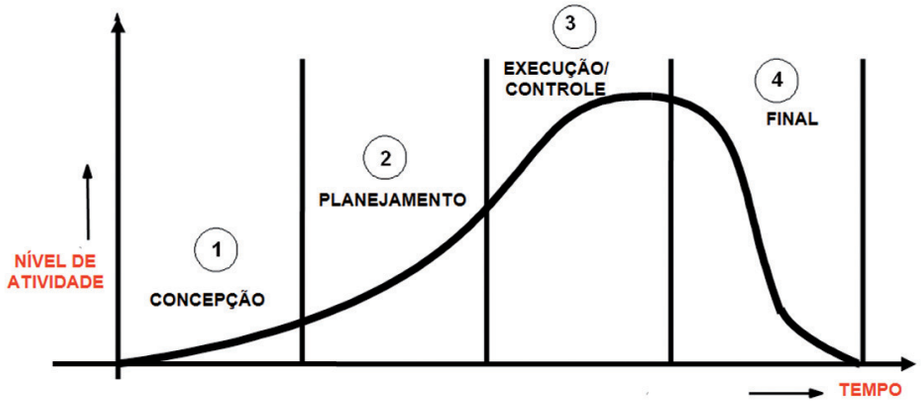


Fig.2.1 Ciclo de vida de um projeto
Fonte: domínio público.

As fases podem ser assim explicadas[2]:

1. **Concepção**: identificação de necessidades, estabelecimento da viabilidade, definição de alternativas, desenvolvimento de orçamentos e cronogramas e definição da equipe de trabalho;

2. **Planejamento**: programação dos recursos humanos, materiais e financeiros, estudos e análises, geração de protótipos, análise de resultados e obtenção de aprovação da execução;

3. **Execução/Controle**: ocorrência das atividades programadas, monitoração e controle, reajustes que se fizerem necessários;

4. **Final**: encerramento do projeto, aceitação, treinamento do pessoal operacional e realocação dos recursos.

Observação: na fase 3 aparece CONTROLE como uma parte específica, mais focada em um momento, porém há que ser ter um acompanhamento (controle) SEMPRE, ao longo de toda a trajetória do projeto.

Muito cuidado, pois o controle constante ao longo do processo é de grande valia e a execução sem planejamento pode ser um caos[3].

Observe:

Um jovem executivo estava saindo do escritório quando viu o presidente da empresa em frente à máquina de picotar papéis, com um documento na mão.

- Por favor, diz o presidente, isto é muito importante, e minha secretária já saiu. Você sabe como funciona esta máquina?

2 Adaptado de DINSMORE, 1992, p.22-23
3 Almanaque Brasil



- Lógico! - responde o jovem executivo. Ele liga a máquina, enfia o documento e aperta um botão.

- Excelente! Muito obrigado, agradece o presidente, eu preciso só de uma cópia. Onde sai?

PROJETOS de uma forma geral estão associados a situações com volume baixo e alta variedade, o que dificulta atendimento e impacta nos custos.

Seu sucesso ocorre em função do atingimento a prazos e orçamentos previstos, atendimento à qualidade especificada, e especialmente o grau de satisfação das expectativas do contratante.

Existem então alguns cuidados a serem observados, gerenciando corretamente a empresa, pública, privada ou mista, com o intuito de monitorar os problemas na busca de soluções adequadas.

Tais pontos são chamados de Fatores Críticos de Sucesso (FCS).

Como esses fatores são mais ou menos impactantes para a gestão de um projeto, cabe ao gestor principal acompanhá-los de forma adequada e constante.

A seguir é apresentada uma lista genérica em ordem alfabética não em ordem de importância, visto que cada caso é um caso.

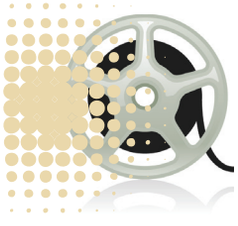
Possíveis Fatores Críticos de Sucesso:

- Administrar conflitos;
- Aprimorar as habilidades comportamentais;
- Concentrar-se em garantir adequada comunicação entre as interfaces;
- Continuidade do pessoal do projeto (baixa rotatividade).
- Controlar e avaliar resultados;
- Dar respostas rápidas aos clientes;
- Elaborar planos de contingências;
- Estabelecer metas claras para atingimento;
- Garantir gerente de projeto competente;
- Garantir mecanismos de ataque de problemas;
- Garantir mecanismos de controle;
- Garantir membros do grupo de projeto competentes;

- Manter canais de comunicação adequados;
- Planejar e definir marcos intermediários;
- Preocupar-se em montar a melhor equipe possível;
- Preparar-se para o inesperado;
- Ter adequado apoio da alta administração;
- Ter capacidade de realimentação;
- Ter suficiente alocação de recursos.

Opostamente aos FCS existem também os possíveis motivos para o insucesso de projetos. Da mesma forma é apresentada uma lista base, em ordem alfabética, dos mais relevantes motivos.

- Ampliação em demasia do escopo;
- Conflitos mal resolvidos (interna e externamente);
- Excesso de dificuldades previsíveis e também imprevisíveis;
- Existência de aspectos burocráticos exagerados;
- Falta de experiência dos envolvidos;
- Falta ou má distribuição de recursos;
- Incompetência dos envolvidos;
- Insatisfação ou desistência dos clientes.



PARA SABER MAIS

Procure ver:
O Vôo da Fênix. Um avião de carga em uma viagem de rotina repentinamente enfrenta uma violenta tempestade com enorme tubulência, tendo que fazer uma aterrissagem forçada em um deserto.
Aproveite para ver como o pessoal consegue reconstruir o avião, por meio de uma Gestão de Projetos, muito além do comum.



http://www.filmesdecinema.com.br/filme-o-voo-da-fenix-5214/



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **Na fase “Concepção” de um projeto existem atividades como identificação de necessidades, estimativa de alternativas, esboço de vários orçamentos, assim como a definição da equipe de trabalho;**

2. **Os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) são compostos por vários itens, sendo desejável que as habilidades comportamentais sejam postas a parte;**

3. **De uma forma geral “PROJETOS” estão associados a situações com volume baixo e alta variedade, o que dificulta atendimento e impacta nos custos.**

4. **As ações de um “PROJETO” são pontuais para melhorar desempenho de uma área ou empresa, com desenvolvimento inicial independente do resultado final.**

5. **O “PROJETO” existe com o propósito de se criar um produto, ou um serviço, como utilização múltipla e que seja válida em várias épocas, em especial na gestão pública.**

» Anotações

A ESSÊNCIA NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

No tocante à elaboração e administração de projetos em geral é necessário que sejam estabelecidos certos pontos e, por conseqüência, acompanhados.

É necessário que ocorra:

a) Acordo entre equipe, clientes e gerência com relação aos objetivos:

Objetivos claros, bem traçados, de comum acordo entre as partes envolvidas;

b) Plano: caminho geral e responsabilidades:

Que haja um plano bem estruturado, estabelecendo diretrizes e responsabilidades a serem seguidas e respeitadas.

c) Comunicação constante e efetiva:

Informativos claros que sejam feitos antes, durante e depois das tarefas visando esclarecer a todos, auxiliando no desempenho geral, evitando comentários inoportunos via "rádio peão".

d) Escopo controlado:

Diretrizes bem estabelecidas, acompanhadas e adequadamente controladas para um resultado de comum acordo.

e) Apoio gerencial:

Por meio de suporte e promoção de diálogos, de participação geral e, especialmente por assegurar que o que for estabelecido seja cumprido, isto é, posto em prática.

As ações da Administração de Projetos têm como meio de alcançar seus objetivos algumas metodologias que podem contribuir, tais como:

Estratégia

É o meio para se lidar com problemas finitos.

As técnicas da Administração de Projetos foram desenvolvidas para lidar especificamente com Planejamento, Organização, Direção e Controle de atividades caracterizadas como projetos.

Doutrina:

É a forma de raciocinar sobre a utilização de recursos e a realização de objetivos, com os seguintes princípios:

a) É uma solução ou método de trabalho que se aplica a determinados problemas, situações ou tipos de atividades;

b) A aplicação do método depende da natureza intrínseca do problema ou da situação;

c) A tarefa básica da Administração de Projetos é assegurar a orientação para um resultado que resolva um problema.

d) Controlar custos e prazos são condições básicas para se alcançar o resultado;

e) Os princípios da Administração de Projetos aplicam-se a todos os tipos de projetos. A escala de *sofisticação* e *técnicas* varia com a dimensão de cada projeto em questão.

Habilidade

Todas as pessoas que participam de projetos, como gerentes de equipes, de si próprios ou integrantes técnicos de equipes sem funções de chefia, devem estar familiarizados com os princípios, os conhecimentos e as técnicas da Administração de Projetos.

Disciplina

Final dos anos 80 ocorreu um movimento com o objetivo de se identificar as áreas do conhecimento que concentravam as técnicas e os conceitos mais importantes para o gerenciamento de projetos.

Tal movimento, liderado pelo *Project Management Institute* (PMI), produziu o "Guia de Conhecimentos sobre Administração de Projetos, com o propósito de:

a) Identificar e sistematizar as áreas mínimas de conhecimentos sobre AP que os envolvidos devem dominar;

b) Contribuir para a formação de uma linguagem comum, e

c) Fornecer as bases para programas de treinamento e educação em Administração de Projetos.



PARA SABER MAIS

Procure ler:
Paul C. Dinsmore
Este livro trata dos conceitos básicos de projetos e mostra como gerenciá-los segundo as melhores práticas. O leitor terá acesso a terminologias de gerenciamento de projetos bem como técnicas e ferramentas a respeito.



http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/resenha/resenha.asp?nitem=767836&sid=10313119612124454387401 67&k5=26E371190&uid



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **A famosa “rádio peão” é de suma importância para facilitar o processo de comunicação entre as mais variadas áreas da empresa;**

2. **Assim como a motivação, o suporte ao controle de projetos, deve partir e terminar sempre no seu gestor, visto ser ele a peça chave, única e decisório nesse controle de projetos;**

3. **Um plano bem estruturado, estabelecendo diretrizes e responsabilidades é bom para seu desenvolvimento, que pode ser seguido ou modificado a qualquer tempo;**

4. **É desejável que ocorra certo acordo entre equipe, clientes e gerência com relação aos objetivos, em qualquer época, pois considerda-se assim sempre uma possibilidade econômica de viabilidade de retrabalho;**

5. **A gestão de projetos deve auxiliar no process de identificar e sistematizar as áreas mínimas de conhecimentos sobre Admnistração de Projetos que os envolvidos devem dominar.**

» Anotações

PMI: ÁREAS DO CONHECIMENTO I

De acordo com o Project Management Institute (PMI), o "Universo de Conhecimento" necessário para se gerenciar projetos é composto por nove áreas distintas.

Porém não existe uma concordância irrestrita a respeito, masexiste uma tentativa para se organizar o conhecimento necessário ao bom gerenciamento de projetos.

A seguir são abordadas três das nove áreas estabelecidas pelo PMI.

Integração

- Tabela Geral do Projeto (esquema genérico);
- Lista Preliminar do Escopo;
- Plano de Gerenciamento do Projeto;
- Dirigir e Gerenciar a Execução do Projeto;
- Monitorar e Controlar o Projeto como Trabalho;
- Acompanhar o Projeto o Tempo Todo;
- Controlar as Mudanças Integradas;
- Finalizar Processos do Gerenciamento do Projeto.

Escopo

- Estabelecer fronteiras entre determinadas tarefas, atividades, contratos, atribuições, responsabilidades e missões (término e início de um trabalho);
- Deve ser gerenciado por planejamento, interface e documentação dos itens que passam de uma área para outra;
- Coordenação diária com reuniões periódicas;
- Acompanhamento contínuo (follow-up) para não se perder o foco do projeto;
- A gerência do escopo do projeto ajuda a definir exatamente o que precisa ser feito por parte de cada elemento que atua no projeto.

Tempo

- A corrida contra as datas estabelece o ritmo de trabalho em projetos;
- O tempo é um padrão importante para avaliar o sucesso;

- A correta administração do tempo (juntamente com o controle sobre os custos) tem feito a diferença entre o bom e o mau resultado na implementação de um projeto;

- No planejamento e no controle das atividades do projeto, principalmente aqueles mais complexos, algumas técnicas de rede com uma relação de interdependência, tais com PERT/CPM, são utilizadas com maior freqüência.



PARA SABER MAIS

Procure ler:
PMI – Project Management Institute
Este guia fornece os fundamentos de gestão para aplicação de projetos. O livro é destinado a grandes empresas e a seus gestores.



http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/resenha/resenha.asp?nitem=15005041&sid=103131961212445438740167&k5=2F3EB29B&uid



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **A correta administração do tempo tem feito a diferença entre o bom e o mau resultado na implementação de um projeto;**

2. **O tempo de implementação de um projeto tem poco (ou quase nada) a ver com as formas de gestão de custos;**

3. **O escopo do projeto deve se submeter à coordenação com relação apenas à reunião inicial para estabelecer prioridades;**

4. **No planejamento e no controle das atividades do projeto, deve-se usar algumas técnicas de gestão, tais com PERT, isto é, analisar de perto os problemas;**

5. **As mais diversas áreas do conhecimento servem para cultura geral (muito útil), porém o impacto gerado é relativamente pequeno no caso de projetos públicos.**

PMI: ÁREAS DO CONHECIMENTO II

Após **Integração, Escopo e Tempo**, tem-se a seguir mais 3 áreas do conhecimento.

Custo

- Pode-se expressar um projeto em números somando-se os custos em equipamentos, materiais, mão de obra, assistência técnica, bens imóveis e financiamentos;
- Até o tempo pode ser ali representado e, por conseguinte, ser agregado;
- A gerência de projetos é responsável pelo controle dos custos globais para mantê-los dentro dos limites orçamentários;
- **Projetos** resumem-se em **Dinheiro**;
- É o dinheiro que faz com que o projeto progrida e é a razão da sua existência (gerar mais dinheiro ou benefícios para o proprietário ou organização patrocinadora).

Qualidade

- Uma das metas principais: qualidade (veja o posicionamento no mercado);
- Nos projetos industriais, os padrões são ditados por especificações, que são utilizadas no monitoramento do desempenho do projeto;
- Onde não existem especificações tão detalhadas para se estabelecer padrões de qualidade, espera-se um mínimo de qualidade funcional;
- Se não for apresentado um mínimo de qualidade funcional, não somente o projeto mas também produto e/ou serviço estarão fora do mercado;
- A defesa da qualidade de um projeto permanece como uma das responsabilidades primordiais de um Gerente de Projetos.

Recursos Humanos

Precisa ser gerenciada de três formas diferentes:

- Administrativa: atender às necessidades burocráticas do funcionário tais como recrutamento, salário, férias e demais benefícios;
- Alocação de mão de obra: quantidade, qualificação e tempo necessário;
- Motivação e comportamento: atenção gerencial por meio de treinamento e desenvolvimento.



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **Até mesmo o tempo pode ser representado em número, portanto, pode ser controlado, quantificado e valorizado;**

2. **Dinheiro é a principal (talvez a única) razão da existência de todo e qualquer projeto;**

3. **Assim como vários outros fatores de produção, os recursos humanos são apenas recursos quantificáveis, com fácil e rápida reposição;**

4. **Onde não existem especificações claramente estabelecidas, não é possível estabelecer e respeitar qualquer padrão de qualidade;**

5. **O impacto da cultura é tão pequeno que a globalização é hoje um faro mais que consagrado.**

» Anotações

PMI: ÁREAS DO CONHECIMENTO III

Após **Custo, Qualidade e Recursos Humanos**, têm-se as últimas áreas do conhecimento listadas pelo PMI.

Comunicação

- São de extrema importância para um bom entendimento e desenrolar das atividades do projeto;
- Comunicações Formais atendem ao planejamento organizacional, ao planejamento estratégico, ao planejamento do projeto propriamente dito, às normas, aos padrões e aos procedimentos;
- Comunicações Interpessoais também requerem atenção, para que se possa interagir com eficácia;
- Comunicações com a Comunidade fazem parte das relações públicas e visam não só quebrar resistências, mas também influenciar o público.

Note que a Comunicação de Informações Gerenciais é também muito importante para que cada um na organização saiba, de forma oficial[4], qual a real situação do projeto, de cada área e de cada pessoa envolvida, se for o caso.

Riscos

- Em um ambiente estável, as decisões podem ser baseadas em experiências, em dados históricos e conhecimentos práticos;
- Regras simples: Se acontecer “A”, faça “X”, se acontecer “B”, faça “Y”, isto significa uma atenção e preparo constantes de todos os envolvidos;
- Decisões tomadas em condições de risco ou incerteza não são programáveis, portanto a equipe deverá se adaptar à nova situação;
- Flexibilidade (e não o personalismo) é característica mandatória para que o grupo apresente bom desempenho.

Fornecimento

- No gerenciamento de projetos é necessário tratar com terceiros que fornecem serviços, materiais e equipamentos;
- O destino do projeto depende da capacidade de bem escolher os fornecedores e os prestadores de serviços, com termos contratuais adequados;

4 Dessa forma deve acabar, ou pelo menos diminuir, com os rumores provenientes da chamada “rádio peão”.

- A coordenação das atividades de terceiros, seu acompanhamento e avaliação de desempenho são de suma importância.



Para reforçar os conceitos abordados, complete a frase escolhendo a melhor alternativa:

A comunicação é de extrema importância em qualquer área de atuação, especialmente para um bom desenvolvimento das atividades do projeto, por isso a relação com _____ e _____ deve ser sempre feita às claras, onde se possa ter um resultado tipo ganha-ganha.

» Anotações

OBJETIVOS DE DESEMPENHO

Na produção de bens ou na prestação de serviços há a necessidade de uma melhoria constante, especialmente devido ao fato que todo mundo faz comércio com todo mundo, o tempo todo.

Daí a necessidade de se trabalhar em um processo de melhoria contínua e, para melhorar é preciso avaliar.

Para avaliar tem-se que saber medir.

Para medir de forma correta é necesário que se tenha referencial base.

As referências são objetivos a alcançar e que devem ser adequadamente estabelecidos, nem demais, nem de menos.

Conforme SLACK (2002, p.119), há cinco objetivos básicos a se alcançar na gestão de projetos. São eles:

Qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e custo.

A seguir são sugeridas algumas medidas básicas que podem auxiliar nesse processo.

Qualidade

- Alegações de garantia;
- Escore de satisfação do consumidor;
- Nível de reclamação de consumidor;
- Nível de refugo;
- Número de defeitos por unidade;
- Tempo médio entre falhas.

Rapidez

- Freqüência de entregas;
- *Lead-time* de pedido;
- Tempo de atravessamento real versus teórico;
- Tempo de ciclo;
- Tempo de cotação para o consumidor.

Confiabilidade

- Aderência à programação;
- Atraso médio de pedidos;
- Desvio médio de promessa de chegada;
- Porcentagem de pedidos entregues com atraso;
- Proporção de produtos em estoque.

Flexibilidade

- Capacidade média / capacidade máxima;
- Faixa de produtos ou serviços;
- Tamanho médio de lote;
- Tempo de mudança de máquina;
- Tempo necessário para desenvolver novos produtos/serviços;
- Tempo para aumentar a taxa de atividade;
- Tempo para mudar programações.

Custo

- Custo por hora de operação;
- Custo da Eficiência;
- Custo da Ineficiência;
- Produtividade da mão-de-obra;
- Tempo médio de entrega;
- Tempo mínimo de entrega;
- Utilização de recursos;
- Valor agregado;
- Variação contra orçamento.

Saiba Mais!

Indicadores de desempenho: ferramentas para uma gestão mais competente
Por Reginaldo Anfré Dal Bó

Diante do cenário atual, elevada concorrência e consumidores mais exigentes, é fundamental que as empresas, independente do porte, busquem técnicas e ferramentas que possibilitem um melhor gerenciamento.

Quando falamos em gestão, principalmente nesse período turbulento, um dos problemas principais que vem a mente é como determinar se a empresa esta indo bem, e também quais os aspectos poderiam ser melhorados.

Para leitura desse texto na íntegra você deverá acessar o site:

http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/indicadores-de-desempenho-ferramentas-para-uma-gestao-mais-competente/28575/



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **As despesas e os custos são a mesma coisa no controle de projetos;**

2. **O tempo gasto em desenvolvimento de novos produtos impacta na resposta de atendimento às ações de pos-venda da instituição privada, assim como no atendimento pessoal na instituição pública;**

3. **Os cinco objetivos básicos na gestão de projetos são qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e custo;**

4. **A proporção de itens em estoque está diretamente ligada ao nível de facilidade de se aplicar o processo de licitação (lei 8666);**

5. **O tempo de cotação reflete no tempo de resposta para atendimento em projetos de cunho experimental.**

» Anotações

CENÁRIOS: EVOLUÇÃO & TENDÊNCIAS

A questão do gerenciamento de projetos tem sido tratada como uma ciência, cujo surgimento no final da década de 50, vem utilizando técnicas específicas (como por exemplo, PERT/CPM) em contrapartida a formas tradicionais, ituitivas apenas.

Eram apenas considerados certos aspectos, aparentemente de maior relevância, como prazos, custos, qualidade.

Desde a década de 70 houve também a inclusão do aspecto escopo, mas não se consideravam ainda aspectos importantes como RH e o atendimento aos clientes não era prioridade relevante.

Já no final da década de 80, com o surgimento da versão do PMBOK houve a inclusão de itens como satisfação do cliente, metas quantitativas (prazo, valor, qualidade) e moral da equipe.

A partir de 1996 como a inclusão do item "Gerenciamento da Integração", foram estabelecidas pelo PMI as nove áreas de maior a atenção na gestão de projetos: Integração, Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicação, Riscos e Suprimentos.

Dessa forma a sistemática proporciona uma visão mais ampla, considerando que o gerenciamento de projetos mais o gerenciamento de operações rotineiras devem estar em consonância com o planejamento estratégico da instituição.

Muitas transformações mundiais vêm ocorrendo nos últimos tempos, tais como:

- A Engenharia Simultânea tende a ser cada vez mais conhecida;
- Alterações profundas na forma de administrar as empresas como Qualidade Total, otimização de mão-de-obra, terceirização etc;
- Aspectos avançados de custeio;
- Aumento exponencial de ferramentas de informática;
- Estruturas organizacionais mais adequadas;
- Evolução além das técnicas;
- Evolução no gerenciamento de Recursos Humanos;
- Gerenciamento por projetos em toda a empresa;
- Globalização e competição internacional com gerentes trabalhando fora de seus países;



- Grande competição entre as empresas com prazos de desenvolvimento cada vez menores;
- Importância dos clientes na elaboração das estratégias da empresa;
- Projetos gigantescos e integrados;
- Rápido desenvolvimento de novas economias;
- Tempo de vida de produtos de sucesso tende a ficar cada vez menor.

Nesse cenário de cada vez mais a competição entre instituições apresenta-se de forma bem acirrada, sendo que alguns dos maiores desafios são listados a seguir:

- Níveis de Controles variados implicando em graus de dificuldades também variados;
- Nível de Autoridade influenciando nos organogramas;
- Qualidade em Orçamento e possibilidade de eventuais cancelamentos;
- Qualidade na Estimativa de custos e cronogramas;
- Qualidade nas Comunicações e seus impactos nos resultados;
- Questões pessoais sendo necessário cada vez maior esforço, porém temporário.



Saiba Mais!

Para ilustrar melhor esse novo cenário internacional você deverá analisar o caso de gerenciamento de projetos apresentado a seguir:

Gerenciamento de Projetos[5]

O crescimento intenso da competição global está forçando as empresas a lançar no mercado novos produtos a um passo acelerado. Com o ciclo de vida dos produtos tornando-se cada vez menor, a habilidade da empresa de lançar rapidamente novos produtos torna-se um método de manutenção da vantagem competitiva no mercado. A Intel que produziu a próxima geração dos processadores de computador enquanto a demanda pelos processadores atuais ainda está alta, fornece um bom exemplo de uma empresa que adotou este procedimento como uma estratégia. Assim, o tempo para comercialização para estes novos produtos é um componente crítico para seu sucesso, tanto em termos de posição no mercado quanto de lucro.

A velocidade com que uma empresa pode lançá-los é dependente em grande parte, do entendimento e da aplicação dos conceitos de gerenciamento de projetos para todo o ciclo de desenvolvimento de um novo produto, iniciando com a sua concepção o projeto e o desenvolvimento, até a sua produção.

As empresas que terão sucesso neste ambiente dinâmico, no qual o tempo desde o projeto do produto até sua produção final engloba questão de meses, devem entender e adotar os conceitos de gerenciamento de projetos como uma ferramenta de planejamento, de operação e de controle de atividades.

5 DAVIS et.al. 2001, p.359 – Introdução ao gerenciamento de projetos.

As técnicas de gerenciamento de projetos também são muito apropriadas para tipos de ambientes exatamente opostos ao proposto acima: por exemplo, quando o tempo de fabricação de um único produto pode ser bastante longo. O fator-chave neste caso é que, quando a freqüência de produção é baixa, cada item produzido tende a ser visto como um projeto em separado. Exemplos desses casos incluem construção civil e naval, indústria de aviões, e produção de satélites.

Existem dois componentes principais no gerenciamento de projetos: um deles enfatiza a organização e o comportamento das pessoas; o outro enfoca as questões tecnológicas do método (de cálculo dos tempos de início e conclusão, caminhos críticos etc.).



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **Globalização e competição internacional implica gente especializada trabalhando em escritórios com ações dentre de seus países;**

2. **A velocidade com que uma empresa pode lançar produtos novos no mercado internacional é dependente, em grande parte, da facilidade de se falar vários idiomais, em um mundo cada vez mais globalizado;**

3. **Engenharia simultânea tende a ser cada vez mais simultânea e menos engenharia;**

4. **As empresas que terão sucesso no cenário atual, onde o tempo desde o projeto do produto até sua produção final engloba questão de meses, devem entender e adotar os conceitos de gerenciamento de projetos como uma ferramenta de planejamento, de operação e de controle de atividades;**

5. **Alterações na forma de administrar as empresas como Qualidade Total, otimização de mão-de-obra, terceirização, estão à disposição do mercado e até presente momento vêm impactando muito pouco na gestão de empresas**

» Anotações

públicas ou privadas.

EDT: ESTRUTURA DE DESMEMBRAMENTO DO TRABALHO



"Nada é particularmente difícil

se você dividi-lo em pequenas tarefas."[6]

Henry Ford

A Estrutura de Desmembramento do Trabalho – EDT – pode ser utilizada como uma das formas de se apresentar um projeto em partes (planos, serviços, softwares, máquinas, equipamentos etc).

Conforme VALERIANO (1998, p.191-192), "A EDT é considerada a peça fundamental para o planejameto de um projeto. [ ] A EDT constitui-se em um ponto-chave para todo o prosseguimento dos trabalhos e é resultado de um esforço cooperativo executado na fase conceitual pela equipe básica de planejamento."

Como característica própria pode-se considerar que a EDT é a ferramenta adequada para se desmembrar o projeto em seus componentes e partes.

Ela identifica todas as tarefas de um projeto, transformando um grande trabalho em muitas tarefas pequenas e gerenciáveis, ou seja, mais facilmente administrável.

Montada em forma de gráficos ou tópicos, listando todas as tarefas envolvidas, ela esclarece e fornece detalhes necessários para algumas atividades de gestão de projetos.

De acordo com DAVIS et.al. (2001, p.361), a EDT auxilia em:

- Permitir que as atividades sejam desenvolvidas independentemente;
- Torná-las gerenciáveis em tamanho [porte];
- Dar autoridade para que o programa seja levado a diante;
- Monitorar e mensurar o status do programa;
- Fornecer os recursos necessários.

Na maioria dos casos referentes a atrasos de projetos o que ocorre é o esquecimento ou omissão de tarefas no contexto a ser alcançado, que pode acontecer por mero engano ou mesmo de forma proposital.

De acordo com CORRÊA e CORRÊA (2005, p.190), "Um plano de projeto confiável leva em consideração cada tarefa requerida para alcançar o objetivo. [ ] Somente tarefas que foram identificadas podem ser alocadas a seus responsáveis, que irão ser cobrados para definirem os caminhos e critérios para alcançá-las."

6 Nothing is particularly hard if you divide it into small jobs. http://www.brainyquote.com/quotes/quotes/h/henryford125392.html

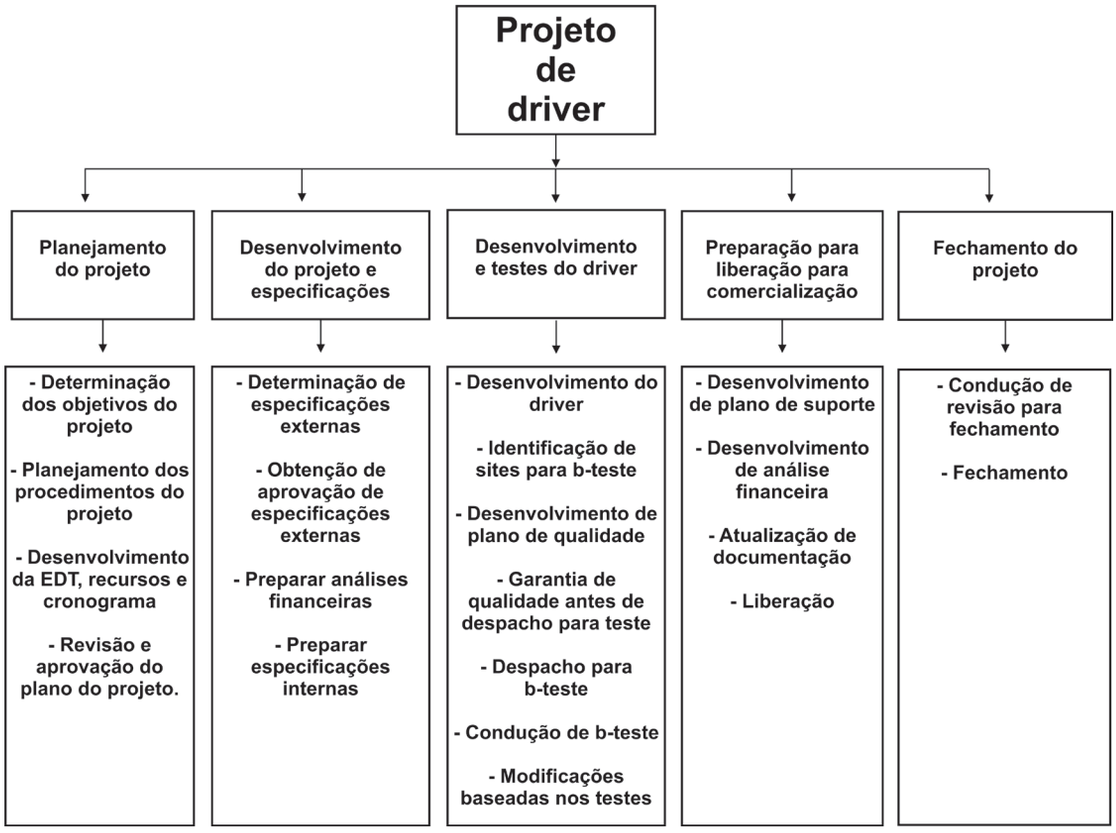


Fig. 9.1 Estrutura de Desmembramento de Trabalho.
Fonte: Adaptado de CORRÊA e CORRÊA (2005, p.190)



PARA SABER MAIS

Procure ler:

Dalton Valeriano

Em um ambiente de competição e de mudanças, de um lado, e de competente administração participativa e cooperação de outro, os projetos devem ser executados por equipes integradas, em que todos conheçam o trabalho de todos, realizando com eficiência suas tarefas específicas.



http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/resenha/resenha.asp?nitem=112016&sid=103131196121244543874016 7&k5=1D96134A&uid=



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

A Estrutura de Desmembramento do Trabalho, ou EDT, conforme VALERIANO (1998, p.191-192) pode ser considerada a peça fundamental para o planejamento de um projeto, pois:

1. **Constitui-se em um ponto único para o prosseguimento de alguns trabalhos;**
2. **É resultado de um esforço cooperativo executado na fase conceitual pela equipe básica de planejamento;**
3. **É adequada para se montar o projeto em seus componentes e partes, assim como conjuntos;**
4. **Identifica poucas ações de um projeto;**
5. **Fornece autoridade para que qualquer integrante possa fazer com que o programa ou projeto seja levado a diante.**

» Anotações

MODELO PERT / CPM

Conforme o crescimento de um projeto e de sua complexidade faz-se necessário indentificar quais são as interdepedências entre as suas atividades, isto é, qual a seqüência lógica que elas devam acontecer, visando o melhor resultado do trabalho.

Para tal é possível utilizar de uma sistemática que avalia tarefas juntamente com uma técnica de revisão desenvolvido para o programa Polaris da Marinha dos EUA, que coordenava as mais variadas ações de 1000 empresas prestadoras de serviços navais.

Com o nome de PERT (Program Evaluation and Review Technique), juntamente como o método do caminho crítico CPM (critical path method), esta é uma técnica que considera:

- Processos e técnicas para planejamento, programação e controle de um empreendimento;
- Caminho crítico, grau de prioridade, interdependências;
- Revela situação e ajuda a tomar decisões.

Desenvolvido pela Dupont e Univac o CPM tem com objetivo mostrar:

- Folga do evento:

É a disponibilidade de tempo medida pela diferença entre as datas que ocorrem mais tarde e mais cedo em um evento específico;

- Evento crítico:

É aquele que apresenta a menor folga em todo o projeto;

- Atividade crítica:

É uma atividade compreendida entre eventos críticos e corresponde à maior duração entre eles. É a aquela (atividade) que possui a menor folga em todo o projeto.

Tem-se a seguir agumas características importantes possíveis de serem notadas e acompanhadas em trabalho feito a partir do método PERT/CPM:

- Um caminho crítico é todo aquele de maior duração em um projeto, compondo-se, embora não necessariamente, de uma sequência de atividades individualmente críticas.
- Importante observar que um projeto pode ter mais de um caminho crítico;
- Caso não haja folga nos eventos críticos, qualquer atraso em uma atividade do caminho crítico acarretará em atraso no projeto;

- A data mais cedo possível de se ter todo o projeto concluído é composta pela soma das durações das atividades que ocorrem no caminho crítico.

Para se trabalhar com a metodologia PERT/CPM, é necessário seguir algumas considerações que, bem observadas, são de fácil aplicabilidade.

Nome	Conceito	Representação	Exemplo
Projeto	Conjunto de ações visando o alcance de um objetivo	Rede (de flechas ou de blocos)	Lançamento de uma rede de abastecimento de águas.
Atividade	Etapa de um projeto que consome tempo e recursos	Em flechas ou setas	Serviço de escavação.
Evento	Início ou término de uma ou mais atividades	Oval ou circular	Início ou término do serviço de escavação.
Atributo	Característica quantitativa característica de uma atividade	Número	Tempo de serviço para a escavação: 3 semanas.

Figura 10.1 Partes de uma rede PERT/CPM
Elaborada pelo autor.

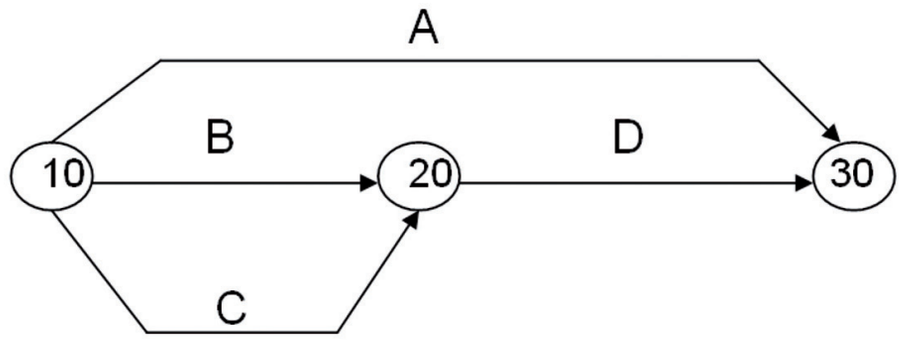


Figura 10.2 Exemplo de uma rede PERT/CPM
Fonte: elaborada pelo autor.

Saiba Mais!

Ponham em prática os conceitos anteriores por meio desse exercício:

Analise a proposta a seguir, imaginando tais atividades que normalmente ocorrem em um escritório.

1. Preparar o texto
    1.1 Minuta do texto (A)
    1.2 Rascunho das tabelas (B)
    1.3 Croqui dos gráficos (C)
2. Digitar
    2.1 Digitação do texto (D)

3. Desenhar

3.1 Execução dos desenhos (E)

4. Tirar cópias

4.1 Copiar desenhos e texto (F)

5. Fazer montagem

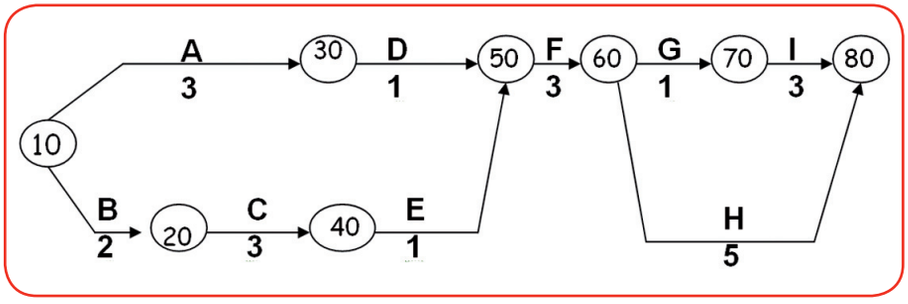
5.1 Seleção das pastas e acessórios (G)

5.2 Aquisição e montagem das pastas e acessórios (I)

5.3 Calcular retorno sobre investimento de máquinas (H)

Atividade Principal	Dependência	Duração (dias)
A	-	3
B	-	2
C	B	3
D	A	1
E	C	1
F	D	3
G	F	1
H	F	5
I	G	1

Resposta gráfica



Perguntas:

Qual o caminho crítico?

Qual o tempo total do projeto?

Qual seria a atividade que você reduziria o tempo se quisesse que o projeto como um todo tivesse uma redução 3 dias? Por que?

Exercício: Tarefas para se Preparar um Almoço

- Lavar e cortar vegetais para salada (15 minutos)
- Misturar salada (2 minutos)
- Arrumar a mesa (8 minutos)
- Começar a cozinhar arroz (2 minutos)
- Colocar arroz na travessa de servir (1 minuto)
- Misturar ingredientes da torta de frango (10 minutos)
- Assar a torta (25 minutos)

- Levar comida para mesa (2 minutos)
- Chamar a família para almoçar (1 minuto)



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **Um caminho crítico é todo aquele de maior dificuldade de se deslocar e/ou agir antes, durante ou depois de um projeto;**

2. **Um caminho crítico dura, em um projeto, tanto tempo quanto seja necessário para se efetivar as atividades individualmente mais simples;**

3. **Um caminho crítico é sempre único e importante, por isso há a necessidade de ser acompanhado bem de perto;**

4. **Caso haja folga nos eventos críticos, qualquer atraso em uma atividade do caminho crítico acarretará maior atraso no projeto;**

5. **A data mais cedo possível de se ter todo o projeto concluído é composta pela soma das durações das atividades que ocorrem no caminho crítico.**

» Anotações

CRONOGRAMA: PLANEJAMENTO, ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

Como já visto anteriormente um projeto pode (e deve) ser desmembrado em componentes e partes para um melhor gerenciamento (ver EDT).

Com as tarefas identificadas de um projeto, o grande trabalho fica divido em muitas tarefas pequenas, isto é, mais facilmente gerenciáveis.

Cabe então perguntar: o que é e para que serve um cronograma?

Conforme SEBRAE "O cronograma é a disposição gráfica do tempo que será gasto na realização de um trabalho ou projeto, de acordo com as atividades a serem cumpridas. Serve para auxiliar no gerenciamento e controle deste trabalho, permitindo de forma rápida a visualização de seu andamento."

Alguns questionamentos são naturalmente feitos, tais como, qual a duração das atividades, quanto tempo é necessário para se alcançar o final do projeto (produto/serviço), qual a sequência e a dependência entre as atividades etc.

De uma forma geral a duração de um projeto é calculada a partir da data zero de início das atividades, para depois ser estabelecidas a data real de início, as fases intermediárias e a data final prevista (THIRY-CHERQUES, 2002 p. 121-123).

A seguir as figuras 11.1 e 11.2 mostram alguns exemplos.

	Atividades / Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Levantamento de literatura	X									
2	Montagem do Projeto		X								
3	Coleta de dados			X	X	X					
4	Tratamento dos dados				X	X	X	X			
5	Elaboração do Reletório Final						X	X	X		
6	Revisão do texto									X	
7	Entrega do trabalho										X

Figura 11.1 Exemplo de um cronograma de atividades
Fonte: SEBRAE

Cronograma de Desenvolvimento do Projeto															
Meses	Março		Abril				Maio					Junho			
Desenvolvimento do escopo do Projeto.	X	X													
Entrega da versão 00 do Projeto.		X													
Desenvolvimento da Janela OpenGL.			X	X											
Modelagem de objetos primitivos com OpenGL.			X	X	X										
Modelagem dos Objetos no Maya, para ser inseridos no cenário.				X	X										
Implementação de loader para os objetos do Maya.				X	X	X									
Desenvolvimento da lógica do jogo.				X	X	X	X								
Entrega da versão 01 (Wireframe).							X								
Aperfeiçoamento da modelagem e da lógica do jogo.								X	X	X	X				
Criação do sistema de iluminação.									X	X	X	X	X	X	
Entrega da versão 02.														X	
Texturização do cenário.											X	X	X	X	X
Entrega da versão final.															X

Figura 11.2 Cronograma de desenvolvimento de projeto.
Fonte: http://www.dca.fee.unicamp.br/courses/IA725/1s2006/projeto/g2/v3/cronograma.pdf

Além desse planejamento de atividades em uma seqüência lógica, há também a necessidade do acompanhamento e controle desse trabalho.

Para isso é possível utilizar uma ferramenta chamada Gráfico de GANTT que representa o tempo necessário (previsto ou real) como uma barra em um gráfico (SLACK et.al. 2002, p.332-333; DAVIS et.al. 2001, p.364-365; MENEZES, 2001, p.151-152; THIRY-CHERQUES, 2002 p. 121-123).

Para exemplificar é possível utilizar gráficos simples (figura 11.3) e outros um pouco mais elaborados (figura 11.4), até alcançar outros maiores e bem complexos que podem ser feitos por meio de softwares mais ou menos avançados, como por exemplo, o Projects for Windows (Microsoft).

Como você poderá observar nos gráficos, a grande vantagem é a representação visual, de maneira simples, possível de se acompanhar o teórico (estabelecido) versus o prático (o real que está acontecendo).

A partir daí, o gestor responsável pelo projeto poderá tomar as decisões que achar conveniente para corrigir as distorções, sempre na busca de um melhor resultado.

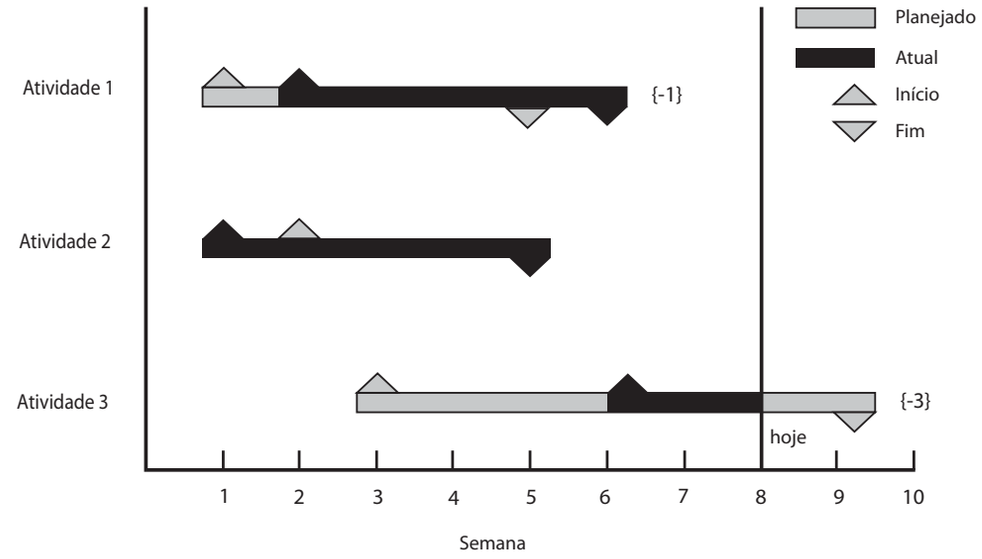


Figura 11.3 Gráfico de GANTT (1)
Fonte: http://www.cin.ufpe.br/~inspector/figuras/gantt.jpg

ID	Task Name	Start	Finish	Duration
1	Escolha e definição do projecto	29-09-2007	05-10-2007	7d
2	Documento de Visão	06-10-2007	29-10-2007	24d
3	Estudo do projecto	06-10-2007	16-10-2007	11d
4	Estado da Arte	06-10-2007	16-10-2007	11d
5	Elaboração do Documento de Visão	17-10-2007	29-10-2007	13d
6	Elaboração da apresentação intermédia	25-10-2007	29-10-2007	5d
7	Escolha da metodologia de levantamento de requisitos	30-10-2007	14-11-2007	16d
8	Realização das actividades de levantamento de requisitos	15-11-2007	21-12-2007	37d
9	Documento de Requisitos	05-12-2007	04-01-2008	31d
10	2ª apresentação do trabalho	13-12-2007	17-12-2007	5d



Figura 11.4 Gráfico de GANTT (2)
Fonte: http://twiki.fe.up.pt/bin/view/ERSS0708/Planeamento_G2

PARA SABER MAIS

Procure ler:
Dalton Valeriano
Hoje não há como gerenciar um projeto sem a total compreensão das ligações e interdependências entre missão, visão, objetivos, estratégia, operação, controle e retroalimentação. Assim, é de extrema importância que empresas e profissionais de diversas áreas dominem o moderno gerenciamento de projetos.



http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/resenha/resenha.asp?nitem=3167932&sid=10313119612124454387401 67&k5=309D21A5&uid=



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **O cronograma é a disposição gráfica do tempo que será gasto na realização de um trabalho ou projeto, de acordo com as atividades a serem cumpridas;**

2. **O cronograma serve para auxiliar no gerenciamento e controle deste trabalho, permitindo de forma lenta a ação do andamento das tarefas;**

3. **O cronogrma apresenta alguns questionamentos como a duração e a sequência das atividades, apontando dificuldades dos processos produtivos;**

4. **O cronograma distribui as tarefas identificadas de um projeto, apontando o grande trabalho a ser executado;**

5. **O cronograma divide em muitas tarefas pequenas, ou seja, aumenta-se o trabalho, dificultando as ações que antes eram mais gerenciáveis.**

» Anotações

TIPOS: PROJETO DE PRODUTO & PROJETO DE SERVIÇO

Para se tratar de projetos de produto e projeto de serviço há que se comparar cada objeto em questão. Vejamos:



Fig. 12. 1 Produtos

Produtos **não precisam** da presença do cliente para ser produzidos

São bens **tangíveis**, podendo ser estocados (armazenados) para o consumo no futuro.

Ex.: produção de canecas, confecção de camisas, montagem de caixa.



Fig. 12. 2 Serviços

Serviços **precisam** da presença do cliente para ser produzidos.

São bens **intangíveis**, sendo produzidos e consumidos ao mesmo tempo.

Ex.: abertura de conta bancária, cabelereiro, aula.

Se produtos e serviços são tratados diferentemente por causa de suas características próprias, da mesma forma são os seus projetos.

Produtos requerem processos específicos, assim como serviços o fazem.

O que é comum aos dois é a necessidade de se estabelecer um projeto de um processo mais ou menos adequado a cada um deles.

É importante que o projeto estabeleça uma vantagem competitiva no mercado, ou



seja, deve estruturar um processo que coloque a empresa, pública, privada ou mista, em uma situação mercadológica melhor que os concorrentes.

Conforme SLACK (2002, p.138-165), o projeto de produto e serviços deve considerar para ambos os casos os seguintes pontos:

Geração do conceito, triagem, projeto preliminar, avaliação e melhoria, prototipagem e projeto final.

Conceito

Quando as pessoas fazem uma compra (produto ou serviço) elas esperam levar consigo não-somente o bem aparente, mas algo a mais que vá satisfazer suas necessidades e desejos, supérfluos ou não.

A isso dá-se o nome de conceito.

É conhecido de todos o conceito de alto nível de qualidade quando se faz o seguinte comentário: “É bom, mas não é uma Brastemp!”, mesmo que seja feito com produto ou serviço que nada tenha a ver com máquina de lavar roupa.

Triagem

Os responsáveis pela escolha de conceito que a empresa trabalhará devem ser muito criteriosos, pois o objetivo principal dessa fase é analisar as possíveis idéias com a viabilidade, aceitabilidade e os riscos que poderão ser encontrados pelo caminho.

Devido a critérios cada vez mais exigentes, pode-se dizer que por mais que se tenha conceitos disponíveis, nem todos serão desenvolvidos e transformados em produtos e/ou serviços, mas é fundamental a interrelação entre as áreas de Marketing, Produção e Finanças (TUBINO, 2000, p.17) para o crescimento empresarial.

Projeto Preliminar

A partir daí (conceito estabelecido e passado por triagem), deve-se partir para o desenvolvimento do projeto preliminar, cujo objetivo principal é ter uma edição preliminar de produtos e/ou serviços especificados com seus componentes (agregados) e a forma (processos) de consegui-los.

Avaliação e Melhoria

Nesta fase deve-se analisar o projeto preliminar, verificando as reais possibilidades de melhoria antes de disponibilizar o produto e/ou serviço no mercado.

Existem várias técnicas que podem ser utilizadas para analisar, verificar, avaliar e conseqüentemente melhorar o que foi apresentado preliminarmente. Dentre elas destacam-se:

a) Desdobramento da Função (descobrir o que o cliente precisa e como conseguir atingir

tal demanda);

b) Engenharia de Valor (tentar reduzir custos e prevenir de outros desnecessários, isto caminha para uma otimização generalizada);

c) Método Taguchi (testar previamente para que o produto e/ou serviço possa atender seus propósitos em condições extremas e adversas).

Prototipagem e Projeto Final

Nesta fase deve-se transformar o projeto preliminar em algo que seja mais detalhado e que contenha as condições necessárias e suficientes a fim de ser testado e analisado o desempenho como se fosse o final.

Como exemplo de protótipos de produtos tem-se aqueles feitos em madeira, resina, gesso, cartão, papelão, plástico, alumínio, além daqueles feitos virtualmente por meio de sistemas de computação (virtual).

Já os de serviços às vezes sofrem simulações em computador, sendo que em outras ocorrem em testes chamados de corrida-piloto (real).



PARA SABER MAIS

Procure ler:
Nigel Slack
Este livro fornece um caminho lógico nas atividades de administração da produção e um entendimento do contexto estratégico em que os gerentes de produção trabalham. Está estruturado em torno do modelo de programação, planejamento e controle, mas sem isolar as atividades de planejamento das de controle. As possibilidades de melhoria de produção são apresentadas separadamente para refletir a responsabilidade dos gerentes de produção quanto à melhoria contínua do desempenho de suas operações. A produção de serviços é tratada com o mesmo nível de profundidade da produção de bens.



http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/resenha/resenha.asp?nitem=11030684&sid=103131196121244543874016 7&k5=29D7EF9&uid=



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **Quando as pessoas compram algo, esperam levar junto com o produto o bem aparente que ele possui;**

2. O desenvolvimento do projeto preliminar, cujo objetivo principal é ofertar uma prévia especifíca, pode muito bem ter sua edição suprimida, dessa forma economiza-se muito dinheiro;

3. Transformar o projeto preliminar em algo que seja mais detalhado é trabalhoso e caro, por isso, na maioria dos casos esta fase não existe;

4. Quando os protótipos contêm as condições necessárias e suficientes para sua implementação, deve-se então efetivá-la;

5. Sempre que possível deve-se focar bem, avaliando cada fase ou processo visando melhoria, pois o que não se consegue medir não se consegue melhorar.

» Anotações

GESTÃO PÚBLICA DE PROJETOS: POSSIBILIDADES E RISCOS

As questões de gerenciamento de projetos devem ser encaradas pelo setor público sob dois enfoques:

1. Há a necessidade de ser controlado normalmente (independentemente que seja vinculado à coisa pública ele tem que ser concluído corretamente);

2. Há a necessidade de ser controlado dentro da legislação vigente, seguindo todos os preceitos e trâmites da coisa pública.

Com relação ao ponto um este trabalho vem desenvolvendo conteúdo para atender aos requisitos adequados à gestão de projetos como um todo.

Com relação ao ponto dois, não se pode esquecer que existem especificidades relativas à coisa pública como:

- Compras, serviços e obras,
- Aquisições,
- Alienação de bens,
- Envolvimento com Entidades Estatais, Autarquias, Empresas Públicas, Sociedades de Economia Mista, Fundações Públicas etc.

Apesar de não ser objeto de estudo desta unidade, é importante relembrar que existem regras específicas para Licitação e Contratos, contendo:

1. Procedimento formal;
2. Publicidade de seus atos;
3. Igualdade entre Licitantes;
4. Sigilo na apresentação das propostas;
5. Vinculação ao Edital ou Convite;
6. Julgamento Objetivo e
7. Adjudicação compulsória ao vencedor.

Porém, além do exposto, há que ser criterioso com relação às especificidades técnicas sem, contudo, deixar de cumprir os requisitos legais.



Princípios estratégicos

Para que se possa tomar algumas medidas, em especial as de ordem estratégica (principalmente com sucesso), a empresa pública necessita de princípios estratégicos com regularidade baseada em:

- Foco dos gestores de projetos nos fatores que possam causar necessidades de reserva antecipada e/ou estoques;
- Otimização de uso quando tais fatores forem mandatórios;
- Esforço efetivo no adequado gerenciamento de toda a cadeia como um sistema geral de informações e ações, o que necessariamente conduz a gestão adequada.

Gerenciamento de riscos

A sistemática de se gerenciar riscos é uma possibilidade real em identificar problemas e achar soluções preferencialmente antes que possam impactar negativamente a organização.

Sempre que possível, adiantar-se ao problema já é metade da solução a caminho, pois:

- Isto poderá reduzir os riscos de falta de bens disponíveis;
- Também reduz o custo de segurança da disponibilidade dos recursos a serem empregados no sistema;
- Quanto maior o coeficiente de variação (preço, volume, qualidade, prazo, composição de conteúdo), maior a velocidade de decisão por parte do gerente do projeto;
- Os benefícios da combinação de risco dependem do comportamento do mercado, seja em termos de comprador, seja em termos de fornecedor.



PARA SABER MAIS

Procure ler:
Marcio Garcia e Fabio Giambiagi

Será que é possível se desenhar um sistema a prova de crises? Existem crises boas? Os modelos de risco estavam equivocados ou foram as premissas que se revelaram incorretas? A regulação foi inadequada ou o problema é que ela não foi devidamente aplicada? Que lições podem ser extraídas? O que deve ser feito agora? Você encontrará textos escritos por um grupo de autores com experiências e formações diversas, que abordam desde as raízes (americanas) da crise à história e ao desenvolvimento do mercado.



http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/resenha/resenha.asp?nitem=22052878&sid=103131196121244543874016 7&k5=6049E4C&uid=



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **As empresas públicas utilizam de funcionários concursados em projetos e que possam causar necessidades de reserva antecipada e/ou estoques;**

2. **As empresas públicas otimizam o uso de fatores públicos quando forem mandatórios;**

3. **As empresas públicas não exercem esforço efetivo em procedimentos que, não necessariamente, conduzem a gestão adequada a processos de redução de custos.**

4. **As empresas públicas necessitam de princípios estratégicos para que suas ações apresentem resultados eficazes;**

5. **As empresas públicas exercem esforço efetivo em pontos específicos da cadeia de abastecimento, concentrando assim resultados em um sistema geral de informações e ações.**

» Anotações

DELIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADES E DE DEVERES NA EXECUÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS

A legislação vigente no país, em especial relativo à coisa pública, tem seus aspectos específicos nos níveis municipal, estadual e federal.

Questiona-se qual o limite da responsabilidade e quais os deveres do gestor na execução de projetos públicos?

Sugere-se, em especial, que relativamente ao assunto licitação, o aluno se dirija às Leis nºs 8.666/93 e 10.520/02, à Lei do Estado do Paraná nº 15.340/06 e aos Decretos Federais nºs 3.555/00 e 5.450/05.

Além desses pontos cuja abordagem é legal, são também referidos a seguir alguns itens de ordem de gestão.

É de grande importância o esforço que se faz para melhorar a gestão pública, em especial nos tempos atuais, onde a informação é fácil de ser disseminada, ou seja, não se aceita mais a desculpa pela ignorância dos fatos.

As pessoas desejam viver bem e é possível sentir os efeitos da gestão pública neste aspecto.

Conforme BARZELAY (2005) "... o papel dos gestores públicos e dos representantes da cidadania tem de incluir um alto grau de responsabilidade em relação à gestão da inovação em organizações, programas e projetos públicos".

O autor ainda propõe que haja uma gestão que ele dá o nome de administração inteligente, pois ela tem as seguintes características:

- Compreende os problemas e procura solucioná-los por meio de práticas exercidas de forma competente;
- Reconhece os efeitos não-desejados das práticas que emprega, diagnostica suas causas, cria meios factíveis de minimizar os efeitos não-desejados e domina a execução das práticas revisadas.
- Antevê as dificuldades futuras na implementação das ações públicas e se prepara para tal situação.

Com base nesses pressupostos pode-se afirmar que a administração inteligente visa um equilíbrio entre as diretrizes estabelecidas e o comprometimento dos gestores públicos com base em suas decisões, objetivando o acerto maior, que o atendimento às necessidades do público.

Dessa forma, o planejamento, a execução, a avaliação e as correções sobre as

possíveis e naturais distorções ocorridas no processo de gestão de projetos públicos devem garantir a qualidade dos investimentos feitos em tais empreendimentos.

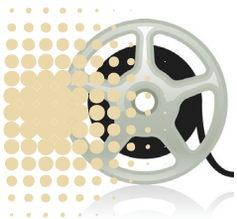
Há um relevante ponto a ser considerado com relação aos gastos públicos e suas características, pois de acordo com o consultor do Banco Mundial (FEINSTEIN, 2005), “No nosso contexto estamos trabalhando com projetos públicos e é muito importante que esses objetivos sejam especificados”.

Ainda segundo o consultor é possível “ter uma relação flexível com os meios (durante a fase de implementação dos programas ou projetos), mas os objetivos devem ser colocados de maneira clara, pois servirão como âncora”.

Isto significa que a qualidade dos resultados está diretamente ligada ao acompanhamento e controle que seja feito durante a execução do projeto público, pois aponta os problemas e as possíveis soluções dos mesmos.

Parece desnecessário abordar a ética nas relações de gestão da coisa pública, visto que tal assunto vem sendo objeto de estudos e comentários em várias mídias.

O grande referencial para uma correta gestão é o preceito da legalidade para todos e a honestidade como base de atuação, onde o bem comum supera o interesse particular.



PARA SABER MAIS

Procure ver:

No futuro existe uma entidade utópica baseada na vida do século XXI, que procura recriá-la nos mínimos detalhes. Todos os residentes de um local insólito desejam chegar a certa ilha.

Apesar da estrutura da organização, deve-se observar a falta de ética do maior responsável.



http://www.filmesdecinema.com.br/filme-a-ilha-2562/



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. O limite da responsabilidade e quais os deveres do gestor na execução de projetos públicos não deve ser questionado, desde que ele esteja trabalhando para o bem público;

2. É de grande importância o esforço que o gestor público faz para melhorar sua gestão, em especial nos tempos atuais, a menos que haja a ignorância dos fatos contemporâneos;

3. É fato que o reconhecimento dos efeitos não-desejados das práticas que o gestor público emprega, muitas vezes domina a execução das práticas revisadas;

4. O gestor público deve compreender os problemas e procurar solucioná-los por meio de práticas exercidas de forma competente;

5. Observa-se que quando se antevê as dificuldades futuras na implementação das ações públicas, isto facilita e faz com que o gestor resolva tal situação já em avançado.

» Anotações

ARRANJO FÍSICO: AS VARIAÇÕES DE ACESSO

Os responsáveis pela decisão sobre arranjo físico preocupam-se com a disposição e posicionamento de instalações, máquinas, equipamentos, ferramentas, pessoal produtivo e de apoio, assim como acesso de veículos no local de produção.

Isto significa que o arranjo físico (também conhecido por *lay out*) determina como se movimentam os recursos que são transformados ao longo do processo (as várias operações).

Como conseqüência, isto pode afetar (positiva ou negativamente) os custos assim como o desempenho do cojnunto produtivo.

Conforme SLACK et. al. (2002, p.201) existem algumas razões práticas para se considerar a importância de um arranjo físico bem implementado em um processo de produção, tais como:

> "Mudança de arranjo físico é freqüentemente uma atividade difícil e de longa duração por causa das dimensões físicas dos recursos de transformação movidos.
>
> O rearranjo físico de uma operação existente pode interromper seu funcionamento suave, levando à insatisfação do cliente ou a perdas na produção.
>
> Se o arranjo físico está errado, pode levar a padrões de fluxo longos ou confusos, estoque de materiais, filas de clientes, formando-se ao longo da operação, inconveniências para os clientes, tempos de processamento longos, operações inflexíveis, fluxos imprevisíveis e altos custos."

Alterações ou simples adequações relativas ao arranjo físico de uma empresa de grande porte ou mesmo de um pequeno estabelecimento comercial podem demandar muitos gastos, além da natural dificuldade advinda com mudanças.

Os responsáveis relutam em fazer tais alterações, pois erros na produção podem trazer conseqüências sérias em termos de custo, prazo de entrega, imagem no mercado, diminuição do nível de qualidade do produto ou na prestação de serviço, dentre outras.

O arranjo físico depende diretamente do tipo de processo que a empresa utiliza para a produção bens e/ou a prestação de serviços.

Em especial na manufatura os processos podem ser estabelecidos como:

a) Processo de projeto;

b) Processos de *jobbing*;

c) Processos em lotes ou bateladas;

d) Processos de produção em massa;

e) Processos contínuos.

A figura 15.1 resume os principais tipos de processos utilizados em especial na manufatura, apontando característica e exemplos de cada um deles.

Tipos de Processo	Caracterísiticas	Exemplos
Projeto	Longa duração e altos valores.	Navios, filmes, geradores.
Jobbing	Alta variedade e baixo volume.	Restauração de móveis; alfaiates sob encomenda; ingressos especiais em gráficas.
Lotes ou bateladas	Maior nível de volume e de variedade produzida.	Máquinas-ferramentas; congelados especiais; roupas.
Produção em massa	Alto volume e relativamente pouca variedade produzida.	Automóveis, fogões, geladeiras, CDs, pães industriais.
Contínuo	Altíssimo volume e baixíssima variedade produzida.	Refinarias, usinas hidroelétricas, siderurgias, fábrica de papéis.

Fig. 15.1 Tipos de processos
Fonte: Adaptado de SLACK et. al. (2002, p.129-131)

A partir daí considera-se basicamente quatro tipos básicos de arranjo físico, como segue abaixo e também na fig. 15.2:

a) Arranjo físico posicional

b) Arranjo físico por processo

c) Arranho físico celular

d) Arranjo físico por produto

Tipos de Arranjo Físico	Caracterísiticas	Exemplos
Posicional	Os recursos transformados não se movem entre os transformadores, mas o oposto.	Construção de rodovia, navio, foguete, cirurgia, restaurante a la carte, manuten-ção de computador de grande porte, aulas de turma do ensino elementar.
Processo	Produtos similares (ou com necessidades similares) são localizados juntos uns dos outros.	Hospital (raios-X, laboratórios, unidades de tratamento intensivo), supermercado (área de comidas congeladas, de frutas e legumes), biblioteca de escola.
Celular	Os recursos a serem transforma-dos estão em uma parte específica da operação (célula) com todos os recursos transformado-res para atender os requisitos de processamento.	Seções de lojas de departamentos (esportes, perfumes e jóias, presentes, roupas femininas), ilhas de atendimento (call Center), maternidade em um hospital.
Produto	Cada elemento segue um roteiro pré-definido cuja seqüência de atividades requerida coincide com a mesma dos processos previa-mente arranjados fisicamente.	Montagem de automóveis, vacinação em massa, restaurante self-service.

Fig. 15.2 Tipos de arranjo físico
Fonte: Adaptado de SLACK et. al. (2002, p.202-211)

Vale observar na figura 15.3 uma relação de utilidade entre as possíveis decisões referentes a processos e arranjo físico.

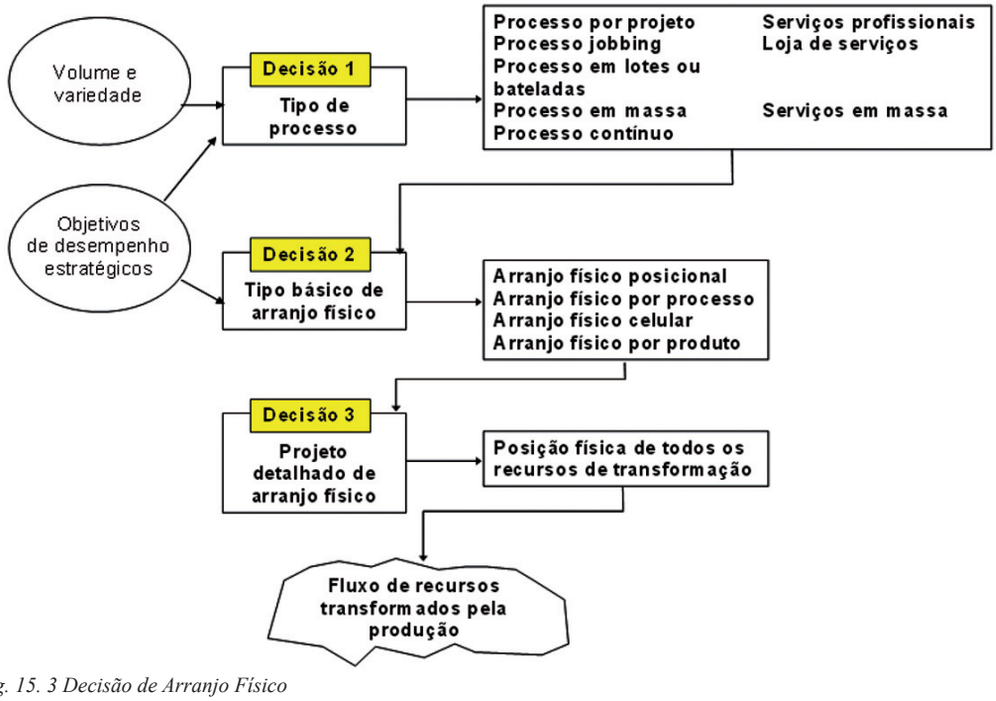


Fig. 15. 3 Decisão de Arranjo Físico
Adaptado de SLACK et. al., 2002, p.202

A partir de uma análise criteriosa os gestores poderão tomar decisões sobre a melhor escolha a ser feita.

Saiba Mais!

Para ilustrar melhor esse novo cenário internacional você deverá analisar o caso de gerenciamento de projetos apresentado a seguir:

Hughes Electronics[7]

A Hughes Electronics comercializa serviços de transmissão direta via satélite (Direct Broadcast Satellite – DBS), através da Pan-AmSat Corporation, oferecendo 150 canais de filmes, programas de TV a cabo e eventos esportivos diretamente para qualquer pessoa nos EUA, no Canadá e parte da América do Sul. Atualmente, a empresa possui 3 milhões de assinantes e rendimentos anuais de mais de US$ 6 milhões. A fábrica onde os satélites são produzidos está localizada em El Segundo, Califórnia, e não pode ser considerada uma planta manufatureira "tradicional". Não existem linhas de montagem, correias transportadoras e setores de usinagem. Em vez disso, as equipes de trabalho reúnem-se ao redor de meia dúzia de objetos reluzentes e realizam a montagem final dos satélites, antes da comercialização dos mesmos. Para empreender com sucesso o grande desafio nesta crescente indústria de alta tecnologia, a Hughes adotou muitos conceitos do gerenciamento de projetos e aplicou-os através de uma completa equipe multifuncional, que estendia-se, ao longo das linhas da empresa e de fronteiras internacionais. Durante a implementação deste projeto, várias inovações tecnológicas ocorreram e, no final, resultaram no lançamento bem sucedido da Hughes no mercado DBS. Por exemplo, na primeira aplicação mundial da tecnologia de compressão de vídeo, esta empresa irá pelo menos quadruplicar a capacidade de retransmissores dos satélites necessários para receber sinais de rádio da terra e então transmiti-los em freqüências autorizadas.



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **Poucas são as razões práticas para se concentrar na a importância de um arranjo físico implementado em um processo de transformação;**

2. **Uma mudança de arranjo físico é freqüentemente uma atividade difícil e de longa duração por causa das dimensões físicas dos recursos de transformação intermediários;**

3. **O rearranjo físico de uma operação existente pode interromper seu funcionamento, levando à insatisfação do cliente ou a perdas na produção;**

4. **Se o arranjo físico está correto ou adequado, pode levar a padrões de fluxo longos ou confusos, causando filas de clientes;**

7 DAVIS et. al. 2001, p.360 - A Hughes Electronics Lança Satélites de Comunicações com Técnicas de Gerenciamento de Projetos

5. **Se o arranjo físico ao longo da operação trouxer inconveniências para os clientes, mas também vierem resultados operacionais positivos, então as operações inflexíveis terão sido feitas corretamente.**

» Anotações

ANÁLISE DE VIABILIDADE DO PROJETO



Todo projeto de produto ou de serviços, nas empresas públicas, privadas ou mistas, demanda gastos, ou seja, é necessário que se tenha à disposição um certo montante de dinheiro a ser investido.

É necessário, portanto que haja um orçamento feito a priori para que se possa fazer o atendimento necessário ao projeto como um todo, desde a concepção até a sua conclusão.

Conforme THIRY-CHERQUES (2002, p.195), o orçamento deve garantir:

- A alocação dos custos do projeto, de maneira lógica e fácil acesso;
- A determinação do custo total do projeto e possíveis alterações (ajustes);
- A possibilidade de um efetivo controle sobre os custos em todas as etapas;
- A real transformação de valores em recursos necessários ao projeto.

Importante observar que quanto mais detalhados e acompanhados forem os recursos, mais chances de se efetivar o projeto dentro do orçamento e, por conseqüência, dando o retorno esperado.

Esse retorno poderá vir na seguinte formatação:

- Financeiro;
- Social;
- Mercadológico;
- Tecnológico;
- Misto.

Financeiro:

O projeto se auto paga, ou seja, é alcançado um retorno sobre o investimento, de forma que é mais vantajoso para a instituição aplicar nesse projeto do que no mercado financeiro.

Social:

O projeto atende aos quesitos sociais, ou seja, é alcançado o propósito de atendimento a um grupo cujas necessidades são o foco principal desse empreendimento.

Mercadológico:

O projeto atende ao planejado, com vistas a uma colocação melhor no mercado, isto é, a empresa estará mais competitiva, em especial devido aos investimentos que a concorrência também vem fazendo.

Tecnológico:

O projeto coloca a empresa em posição de destaque frente aos clientes, fornecedores e também concorrentes, em uma situação de possível desenvolvimento e melhoria de estrutura de competição.

Misto:

O projeto alcança resultados em que a empresa se posiciona melhor que aquela em que se encontrava por meio de uma combinação dos resultados já apresentados.

Como os projetos são analisados numericamente do ponto de vista financeiro, apresentam-se a seguir alguns dos métodos para avaliar as alternativas de investimentos:

- Valor Presente Líqüido;
- Pay-back;
- Taxa Interna de Retorno.



PARA SABER MAIS

Procure ler:
Paulo Brito
Em sua atuação como executivo do Banco do Nordeste do Brasil, o autor constatou que o empresário tem ânsia em tomar dinheiro emprestado, mas não quer 'perder tempo' em um estudo de viabilidade. Como a literatura sobre projetos empresariais é ampla e diversificada, a ênfase dos textos recai na síntese de roteiros com praticamente os mesmos aspectos.



http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/resenha/resenha.asp?nitem=2195289&sid=103131196121244543874016 7&k5=16AB8C79&uid=



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. A viabilidade de um projeto deve considerar a alocação dos custos do projeto, de maneira rápida especialmente ligada ao tempo do orçamento a ser aprovado;

2. A viabilidade de um projeto deve considerar a determinação do custo total do projeto e possíveis alterações (ajustes);

3. A viabilidade de um projeto deve considerar algum controle sobre os custos nas etapas do referido projeto;

4. A viabilidade de um projeto deve considerar os recursos a serem transformados em valores monetários necessários ao projeto;

5. A viabilidade de um projeto deve considerar as possibilidades políticas e financeiras ligadas ao sistema vigente ao projeto.

» Anotações

GESTÃO DE CUSTOS

A questão dos custos, em qualquer área, vem ganhando espaços com relação ao processo de gestão empresarial juntamente com a possibilidade de ganhos financeiros.

Conforme CAMPOS e BRASIL (2007, p. 130), "Custos são valores despendidos diretamente no processo produtivo de bens e serviços, o que difere substancialmente do preço público ou preço de mercado."

Não somente os custos são importantes, mas também o adequado acompanhamento e controle que se deve ter sobre eles. Como diz o ditado popular: "quem não sabe quanto gasta, não sabe quanto ganha!"

As organizações têm feito todo o possível para se diferenciar competitivamente e ganhar o público consumidor cada vez mais exigente. A questão de atendimento, qualidade de produto, de processo, prazos etc. é de consenso geral.

Mas, além disso, para atender tal cenário, há ainda a necessidade de se gerenciar os custos internos relativos a vários itens, tais como:

- Entrega com hora determinada;
- Maior disponibilidade de produtos e serviços;
- Maior facilidade de colocação de pedidos;
- Maior regularidade no cumprimento dos prazos de entrega;
- Preço competitivo;
- Qualidade conforme especificado;
- Redução do prazo de entrega;
- Volumes diferenciados.

Para se competir com preços mais atraentes no mercado, tem-se que gerenciar corretamente os custos internos, visto que o preço de venda é de domínio público, isto é, ele é conhecido por todos, a qualquer tempo.

Analise a setença matemática a seguir e depois responda:

Qual a diferença?

1. **CT + ML = PV**
2. **PV = CT + ML**

onde:

PV = Preço de Venda

CT = Custo Total

ML = Margem de Lucro

Importante analisar o pensamento de um escritor inglês do século XIX, mas com conteúdo muito atual.

> "Não é sábio pagar muito, assim como pagar muito pouco. Quando você paga muito, você perde um pouco de dinheiro; só isso. Quando você paga muito pouco às vezes você perde tudo. Porque aquilo que você comprou era incapaz de fazer aquilo para o qual você havia adquirido. A principal lei dos negócios proíbe pagar pouco e receber muito. Não é possível de se conseguir isto. Se você aceitar a menor oferta, deve também acrescentar algo pelo risco que irá correr e, se fizer isso, você terá dinheiro suficiente para comprar algo melhor".[8]
>
> John Ruskin (1819-1900) escritor e crítico.

Caso o negócio esteja vinculado à produção de bens ou prestação de serviços, a questão do gerenciamento de custos é de real importância para um resultado final lucrativo, mesmo em termos de empresa pública, privada ou mista.

É razoavelmente fácil quantificar alguns custos como matéria-prima, mão-de-obra direta e indireta, material de consumo, aluguéis, impostos, taxas, energia elétrica, água etc. Mas muitos outros estão escondidos como a parte de baixo de um iceberg na água. Veja figura 17.1

8 "It is unwise to pay too much, but it is unwise to pay too little. When you pay too much, you lose a little money; that is all. When you pay too little you sometimes lose everything. Because the thing you bought was incapable of doing the thing you bought it to do. The common law of business balance prohibits paying a little and getting a lot. It cannot be done. If you deal with the lowest bidder, it is well to add something for the risk you run and if you do that, you will have enough to pay for something better." John Ruskin (1819-1900)

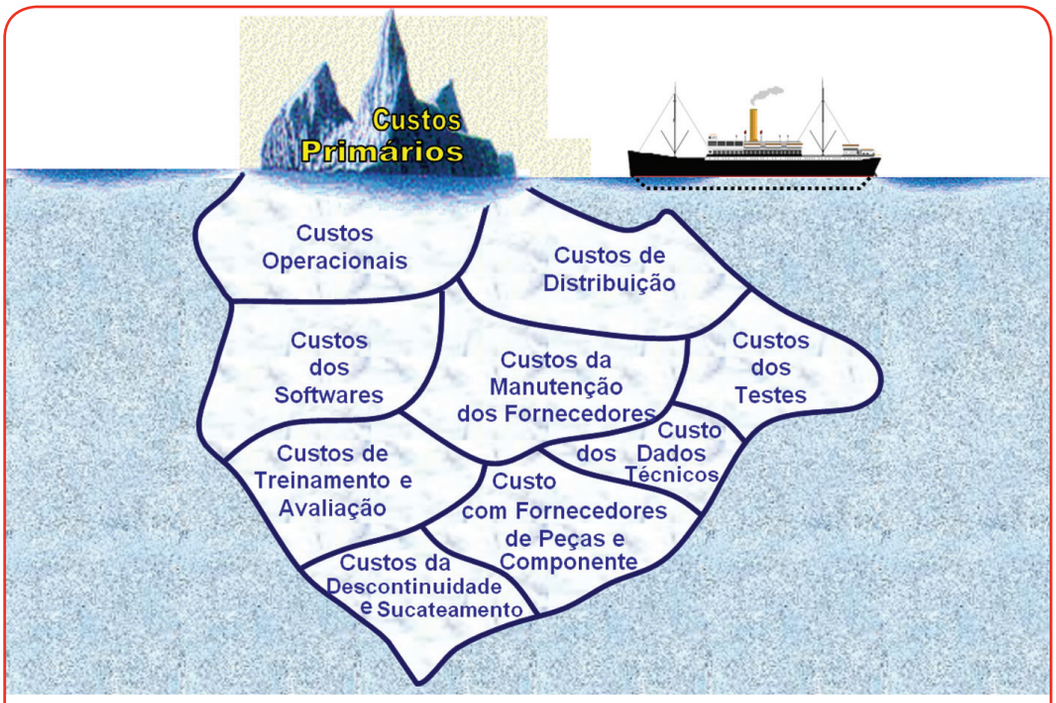


Figura 17.1 Gestão dos Custos Totais
Fonte: NAKAGAWA, 2003.



PARA SABER MAIS

Procure ler:

Carlos Ubiratan da Costa Schier

Esta é uma obra voltada para o ensino do processo de custeio, com foco no papel estratégico da prática nas organizações. Simples e direta na forma de dialogar com o leitor, proporciona um aprendizado é facilitado com a inclusão de exemplos, estudos de caso e exercícios para resolução.



http://editoraibpex.com.br/livros/negocios/gestao_de_custos



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **A questão dos custos vem ganhando espaços com relação ao processo de gestão empresarial juntamente com a possibilidade de ganhos financeiros;**

2. Custos e desepesas são valores que representam sempre o mesmo desembolso de dinheiro, por isso, a grande maioria das pessoas usa qualquer um deles;

3. O preço público deve ser sempre o mais baixo possível, assim o produto certamente será competitivo no mercado;

4. A qualidade deve ser sempre a mais alta possível para que o produto tenha mercado garantido;

5. Existem vários custos embutidos em um produto, mas os mais importantes são sempre matéria prima e mão de obra.

» Anotações

PROJETO EM REDE: GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

As questões referentes ao gerenciamento de projetos passam também pelas atividades relativas à gestão da cadeia de suprimentos.

Conforme CHOPRA e MEINDL (2003, p. 3) "... a cadeia de suprimento inclui todas as funções envolvidas no pedido do cliente, como desenvolvimento de novos produtos, marketing, operações, distribuição, finanças e o serviço de atendimento ao cliente, entre outras".

É um sistema cujo objetivo principal deve ser o de administrar todo o fluxo dos canais de distribuição, a partir do primeiro fornecedor até o último elemento da cadeia, visto ser uma ciência de gerenciamento multi-dimensional.

Isto significa que não é suficiente que apenas o fabricante lute pela excelência de seu trabalho se, por outro lado todos os demais envolvidos (distribuidores, atacadistas, varejistas) estão trabalhando em condições precárias.

Gerenciar as atividades da cadeia de suprimentos é estar envolvido com os negócios em geral, não somente com oferta, demanda, valores, mas também buscando as melhores práticas de negócios sob o impacto das diferentes culturas das organizações, assim como as grandes mudanças do mundo corporativo.

Esse novo ambiente, cada vez mais globalizado, vem apresentando características específicas de uma nova economia, quais sejam:

- Fazer negócios no mundo inteiro;
- Velocidade, questão fundamental;
- Reavaliar modelo comercial.

Claro que nesse cenário haverão desafios a serem superados como a variação tecnológica existente entre empresas, assim como entre países, a questão da diversidade cultural na lida com clientes efornecedores.

Ainda não se pode esquecer das dificuldades organizacionais, influenciadas pela integração a ser efetivada entre funcionários de uma mesma organização comercial, seja pública, privada ou mista.

Alguns questionam por que investir dinheiro para se construir uma cadeia de suprimentos eficiente?

Quando se observa organizações que trabalham sozinhas, de forma independente, sem maiores envolvimentos nota-se que elas apresentam ineficiência nas interfaces comerciais, isto é, tem uma menor competitividade no mercado.

Por outro lado, para serem mais competitivas elas necessitam de coordenação e colaboração com demais atores do cenário mercadológico.

Empresas que têm esse tipo de preocupação vêm envidando esforços para controlar custos, estoques, velocidade de produção e atendimento, ou seja, buscam sempre melhorar sua eficiência geral.

Para tanto é necessário, conforme CHRISTOPHER (1999, p.101) "Tornar as redes mais eficientes na satisfação das exigências do usuário final requer um alto nível de cooperação entre as organizações participantes e o reconhecimento da necessidade de tornar os relacionamentos entre as empresas mutuamente benéficos."

Por isso deve-se trabalhar focado em ações que contribuam para acentuar o foco no cliente, com as várias estruturas da empresa integradas entre si, minimizando os eventuais problemas que apareçam durante o processo.

Observa-se que a logística pode fortemente contribuir nesse caso, visto que a característica mais marcante é a integração entre as partes.



PARA SABER MAIS

Procure ler:
Luiz Fernando R. Campos
Você já deve ter observado que é muito comum a inter-relação dos assuntos tratados tanto pela sistemática de atuação da logística como os do ambiente relativo à cadeia de suprimentos; portanto, essas temáticas são apresentadas, discutidas e exercitadas, conjuntamente. Nesse contexto, temos o chamado Supply Chain Management – SCM, o qual nada mais é que a correta gestão da cadeia de suprimentos. De fácil leitura você participará de obra com um enfoque bem tranquilo sobre cadeia de suprimentos.



http://editoraibpex.com.br/livros/negocios/supply_chain_uma_visao_gerencial



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **As entidades que investem em estoques estão sempre à frente das demais, ou seja, têm à disposição os componentes para se fazer o necessário;**

2. **A cadeia de suprimento, para ser competitiva, deve suprir adequadamente todas**

as cadeias, desde a mais simples delegacia até a de segurança máxima.

3. As organizações que trabalham sozinhas, de forma independente, têm maior autonomia das ações que praticam, portanto são mais competitivas que as demais;

4. Para serem mais competitivas as empresas necessitam de ação efetiva no mercado, e devem procurar não se envolver com os demais atores do cenário mercadológico;

5. Empresas que não se envolvem com as demais, mesmo com as concorrentes, apresentam ineficiência, ou seja, têm uma menor competitividade no mercado.

» Anotações

GESTÃO DE CONFLITOS: PARTICIPAÇÃO E COMPROMETIMENTO DAS PESSOAS

A questão do gerenciamento das pessoas ligadas a um projeto tem sido objeto de estudo tão ou mais importante que as questões de ordem técnica.

Isto porque todos os envolvidos têm seus pontos de vista mais ou menos atualizados, mais ou menos específicos, mais ou menos tendenciosos.

O que se tem certeza é que o gerente de projetos tem o papel fundamental de planejar, organizar, distribuir, coordenar as atividades que estiverem associadas ao projeto, fazendo o necessário para se alcançar o resultado esperado, incluindo-se aí a gestão de pessoas (com todos os conflitos que naturalmente ocorrem).

Estabelecer uma equipe de trabalho não é tarefa fácil, pois o cada time é formado por pequenos detalhes que podem fazer a diferença entre sucesso e fracasso, devido à ação e à interatividade das pessoas, que ocorre desde a simples participação até culminar no real comprometimento de cada um.

Segundo MENEZES (2001, p.98-100), uma equipe de coordenadora de um projeto deve ser, em geral, formada por:

a) Gerente Geral:

Também conhecido como **patrocinador** do projeto.

É um estimulador das negociações entre as partes envolvidas, promovendo e estimulando diálogos, a participação de todos, em especial na identificação de problemas e na busca de possíveis soluções.

É ainda responsável por assegurar que as decisões tomadas sejam postas em prática.

b) Gerente do Projeto:

Também conhecido como **condutor** do projeto.

É que inicia o projeto como um todo, pois é o responsável por uma visão geral e integrada entre as partes.

Deve assegurar que os recursos (humanos, materiais, financeiros, legais) estejam adequadamente disponíveis ao projeto.

c) Gerente Funcional:

Também conhecido como **transdutor** do projeto.

É o principal responsável pelas atividades executadas em sua área específica do conhecimento, mediando necessidades e prioridades pelas quais todos da equipe passam.

Atua como amortecedor entre as grandes pressões advindas de vários gerentes de vários projetos que poderiam afetar o grupo, prejudicando assim o seu desempenho.

d) Especialistas:

Também conhecidos como **executantes** do projeto.

Sua atribuição principal é a execução de tarefas específicas conforme a área de sua especialidade técnica, equilibrando interesses e solicitações que porventura sejam conflitantes.

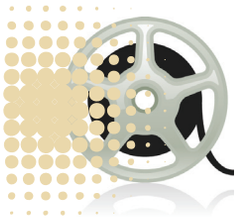
Nesse quadro observa-se que todos, sem exceção, são importantes para o bom resultado final.

As equipes formadas são de atuação multidisciplinar, apresentando muitas habilidades e competências diferenciadas, com elementos (funcionários) provenientes de várias partes da organização (às vezes até de outras organizações).

Conforme DAVIS et. al. (2001, p.362), " ... o gerente de projeto deve criar uma cultura colaborativa que estimule fortemente as habilidades sociais, assim como a utilização do conhecimento técnico."

Dessa forma o gerente do projeto irá ganhar o time pela sua autoridade do conhecimento, pela liderança natural, confiança, respeito e credibilidade, muitas vezes provenientes de bons exemplos, como uma tomada de decisão bem adequada.

Há que se reconhecer a real importância da figura do gerente de projetos, que envolve tanto habilidades técnicas quanto pessoais, coordenando e motivando os membros da sua equipe, desde uma grande variedade de disciplinas adequadas a cada projeto.



PARA SABER MAIS

Procure ver:

Dan Foreman (Denis Quaid) tem 51 anos, é chefe de vendas e publicidade da revista seminal Sports América, e leva uma vida em geral, boa. Eis que surge Carter Duryea (Topher Grace), um jovem e audacioso publicitário de 26 anos que assume o cargo de Dan quando a Sports America é adquirida pela multinacional Globecom.

Muitas situações de cunho profissional se confundem com as questões comportamentais.

O que será possível observar em uma comédia que exemplifica a realidade operacional de um escritório?

Como contextualizar tais conflitos em nossas vidas?



http://www.filmesdecinema.com.br/filme-em-boa-companhia-1713/



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **Gerenciar pessoas, especialmente aquelas ligadas a um projeto, tem sido de grande facilidade, devido ao alto nível de ordem técnica de cada um dos envolvidos;**

2. **Todos os envolvidos em um projeto têm seus pontos de vista mais ou menos atualizados, por isso não apresentam tendenciosidade;**

3. **O gerente de projetos tem o papel fundamental de planejar, organizar, distribuir, coordenar as atividades que estiverem associadas ao projeto;**

4. **O gerente de projetos deve alcançar o resultado esperado, incluindo-se aí a gestão de pessoas, pois todos sempre estão comprometidos com o que fazem.**

5. **Cada time é formado por pequenos detalhes que podem fazer a diferença para o sucesso e, devido à ação das próprias pessoas, o sucesso sempre vem naturalmente.**

» Anotações

CONCLUSÃO E FECHAMENTO DO PROJETO

De uma forma geral projetos não são concluídos. São abandonados.

As prioridades são alteradas, os recursos são redirecionados por mudança de foco, as equipes diminuem por alterações ou por novo projeto ou ainda perde-se a objetividade do grupo / time.

Mas para que isso não venha a ocorrer o gerente de projetos deve aprender a cada projeto, em especial em seu fechamento/conclusão, na tentativa de se evitar certas surpresas desagradáveis.

O gerente do projeto deverá preparar uma lista de verificação dos detalhes de maior relevância, especialmente para se tratar com terceiros e administrativamente.

Sugere-se as seguintes questões-chaves (CORRÊA e CORRÊA, 2005, p.201) para esta etapa final:

- Quais elementos da gestão de projetos foram eficazes?
- Quais elementos poderiam ser aprimorados?
- Como poderiam ser aprimorados?
- Toda papelada de registro foi finalizada?
- O aprendizado-chave foi registrado no arquivo do projeto?
- Como o aprendizado-chave poderá ser utilizado em projetos futuros?
- O registro do projeto foi arquivado em algum lugar?
- Como a finalização do projeto será conhecida e comemorada?

Conforme DAVIS et.al. (2001, p.361-362), “A conclusão de projetos dentro do prazo requer o entendimento dos componentes técnicos e dos recursos humanos, associados ao gerenciamento geral do projeto.”

Isto porque a parte técnica é necessária para verificação se as tarefas mais relevantes impactaram o projeto como um todo, considerando-se tempo e custo. Já o recurso hunano utilizado apresenta um aspecto um tanto mais duradouro, visto que as ações de liderança e motivação ainda permanecerão no grupo, direta ou indiretamente.

Saiba Mais!

Para concluirmos este pequeno estudo sobre projetos, nada melhor que uma megaconstrução que demandou um mega projeto e respectivo controle.

Estamos falando sobre a construção do Aeroporto de Hong Kong.

Como é uma produção da The Discovery Channel, você poderá encontrar esse filme em algumas locadoras, ou ainda em 5 partes nos seguintes endereços:

http://www.youtube.com/watch?v=T-9-N1WXBIQ

http://www.youtube.com/watch?v=0_rfFbDNuLA&feature=related

http://www.youtube.com/watch?v=jB_lELOdpvU&feature=related

http://www.youtube.com/watch?v=TqQcgJH20_s&feature=related

http://www.youtube.com/watch?v=odIge05_CYc&feature=related

Bons filmes!



Para reforçar os conceitos abordados, escolha a melhor alternativa:

1. **De uma forma geral sugere-se que os projetos devam ser abandonados, e não concluídos;**

2. **As prioridades são alteradas, mas os recursos não devem ser redirecionados por mudança de foco;**

3. **As equipes devem ser diminuídas a cada novo projeto e pode-se reduzir a objetividade do grupo sem perder sua lucratividade.**

4. **O gerente de projetos deve passar por experiências importantes em cada projeto, com o objetivo de se evitar certas surpresas desagradáveis;**

5. **O gerente do projeto deverá solicitar sempre aos encarregados, uma lista dos detalhes de maior curiosidade, especialmente para poder bem informar a todos.**

» Anotações

Referências

ALMANAQUE BRASIL DE CULTURA POPULAR. Elifas Andreato Comunicação Visual, São Paulo, ano 2, nº 20. Sem data.

BARZELAY, MICHAEL. Entrevista (julho de 2005) sobre gestão pública disponível em http://www.revista.fundap.sp.gov.br/revista6/paginas/6entrevista.htm página acessada em 14/abril/2008.

CAMPOS, Luiz Fernando Rodrigues e BRASIL, Caroline V. de Macedo. **Logística: teia de relações.** Curitiba, IBPEX, 2007. 162p.

CHOPRA, Sunil e MEIDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos.** São Paulo, Prentice Hall, 2003, 465p.

CHRISTOPHER, Martin. **O marketing da logística.** São Paulo, Futura, 1999.

CORRÊA, Henrique L. e CORRÊA, Carlos A. **Administração da produção e operações: manufatura e serviços**: **uma abordagem estratégica.** São Paulo : Atlas, 2005.

DAVIS, Mark M.; AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard B. **Fundamentos da administração da produção.** 3. ed. Porto Alegre : Bookman Editora, 2001.

DINSMORE, Paul Campbell. **Gerência de programas e projetos.** São Paulo : Pini, 1992.

FEINSTEIN, Osvaldo. Página acessada em 14/abril/2008. http://www.planejamento.gov.br/ppp/conteudo/noticias/noticias2005/planejamento_avaliacao_qualidade.htm

http://twiki.fe.up.pt/bin/view/ERSS0708/Planeamento_G2 página acessada em 14/abril/2008.

http://www.brainyquote.com/quotes/quotes/h/henryford125392.html página acessada em 14/abril/2008.

http://www.cin.ufpe.br/~inspector/figuras/gantt.jpg página acessada em 14/abril/2008.

http://www.dca.fee.unicamp.br/courses/IA725/1s2006/projeto/g2/v3/cronograma.pdf página acessada em 14/abril/2008.

MENEZES, Luís César de Moura. **Gestão de projetos.** São Paulo : Atlas, 2001.

NAKAGAWA, M. **Apresentação.** In: Congresso Brasileiro de Custos, 9/2002. São Paulo. Anais. FECAPI, 2002.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**: **criando e sustentando um desempenho superior.** 27 ed. Rio de Janeiro : Campus, 2004. 511p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert; **Administração da produção.** 2 ed. São Paulo : Atlas, 2002.

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. **Gestão de custos.** Curitiba, IBPEX, 2006.

SEBRAE. **Dúvidas sobre produtividade.** Página acessada em 14/abril/2008. http://www.sebraesp.com.br//principal/melhorando%20seu%20negócio/orientações/produtividade%20e%20qualidade/programação_controle_produção/cronograma.aspx

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. **Modelagem de projetos.** São Paulo: Atlas, 2002.

TUBINO, Dálvio Ferrari. **Manual de planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 2000.

VALERIANO, Dalton L. **Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia.** São Paulo: Makron Books, 1998.

Atividades

1. Escolha a alternativa correta:

Projeto é:

a) Todo tipo de trabalho que gera um produto/serviço singular, possuindo, para isso, começo, meio e fim;

b) Todo tipo de atividade gerencial que gera trabalho, com objetivos variados e flexíveis por causa do atendimento aos clientes;

c) Esforço constante, sem término, levado a efeito para criar um produto;

d) Todo tipo de trabalho levado a efeito para gerar atividades singulares no processo de atendimento aos clientes, de forma globalizada;

e) Esforço constante, sem término, levado a efeito para criar um serviço.

2. Escolha a alternativa correta:

Gestão de Projetos é um conjunto de princípios, práticas e técnicas aplicadas:

a) Para liderar grupos de projetos;

b) Para controlar programação, custos, riscos e desempenho;

c) Para atender as necessidades de um cliente final;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

3. Escolha a alternativa correta:

Dentre os mais variados tipos de projeto pode-se alguns deles voltados para Administração, Pesquisa e Desenvolvimento, Construção, Manutenção e Eventos, como por exemplo:

a) Administração: Novo automóvel; novo motor;

b) Pesquisa e Desenvolvimento: Campanha de redução de custos;

c) Eventos: Feiras; shows;

d) Construção: Revisão de aeronaves ou barcos;

e) Manutenção: Montagem de um prédio novo; nova usina siderúrgica.

4. Escolha a alternativa correta:

Pode-se observar que o ciclo de vida de um projeto é composto por quatro fases, com seu conteúdo próprio, tal como segue:

a) Concepção: efetivação das necessidades, da viabilidade, da execução e definição da equipe de trabalho;

b) Planejamento: finalização dos recursos humanos, materiais e financeiros, com estudos e análises gerais;

c) Execução: planejar atividades monitoradas e orçadas para finalização.

d) Controle: monitorar e ajustar os pontos que se fizerem necessários;

e) Final: preparação, aceitação, escolha do pessoal operacional.

5. Escolha a alternativa errada:

Existem alguns cuidados a ser observados no gerenciamento da empresa, pública, privada ou mista, com o intuito de monitorar os problemas na busca de soluções adequadas, que são chamados de Fatores Críticos de Sucesso, tais como:

a) Falta de experiência dos envolvidos;

b) Garantir mecanismos de controle;

c) Controlar e avaliar resultados;

d) Planejar e definir marcos intermediários;

e) Dar respostas rápidas aos clientes.

6. Escolha a alternativa errada:

No tocante à elaboração e administração de projetos em geral é necessário que sejam estabelecidos certos pontos e, por conseqüência, acompanhados. Por isso é necessário que ocorra:

a) Acordo entre equipe, clientes e gerência com relação aos objetivos estabelecidos;

b) Plano estruturado com caminho geral e responsabilidades;

c) Escopo controlado com diretrizes bem estabelecidas visando um resultado de comum acordo;

d) Apoio gerencial por meio de suporte e promoção de diálogos;

e) Comunicação eventual com comentários inoportunos.

7. Escolha a alternativa correta:

As ações da Administração de Projetos têm como meio de alcançar seus objetivos algumas metodologias que podem contribuir, tais como:

a) Estratégia: É o meio para se lidar com problemas infinitos;

b) Doutrina: É a forma de raciocinar sobre a utilização de recursos e a realização de objetivos;

c) Habilidade: Todas as pessoas que participam de projetos, podem estar informados com os princípios, os conhecimentos e as técnicas de Projetos.

d) Disciplina: Sistemática estabelecida sem a devida utilização do conhecimento, técnicas e conceitos às vezes usados no gerenciamento de projetos.

e) Nenhuma das anteriores.

8. Escolha a alternativa errada:

Dentro das áreas do conhecimento proposta pelo PMI, a área Integração propõe:

a) Lista Preliminar do Escopo;

b) Eventual acompanhamento das atividades do projeto;

c) Plano de Gerenciamento do Projeto;

d) Controlar as Mudanças Integradas;

e) Finalizar Processos do Gerenciamento do Projeto.

9. Escolha a alternativa correta:

Dentro das áreas do conhecimento proposta pelo PMI, a área Escopo propõe:

a) Estabelecer barreiras entre áreas e tarefas, atividades e atribuições, responsabilidades e missões;

b) Acompanhamento esporádico para não se perder o cliente do projeto;

c) Coordenação diária com reuniões eventuais;

d) Deve ser gerenciado por planejamento, interface e documentação dos itens que passam de uma área para outra;

e) O escopo do projeto se auto-ajuda para fazer exatamente o que precisa ser feito por parte de cada elemento que atua no projeto.

10. Escolha a alternativa correta:

Dentro das áreas do conhecimento proposta pelo PMI, a área Tempo propõe:

a) A corrida contra as datas é grande, não sendo possível seguir seu ritmo de trabalho em projetos;

b) O tempo é um referencial irrelevante para avaliar o desempenho do projeto;

c) A administração do tempo, independente dos custos, tem feito pouca diferença entre o bom e o mau resultado na implementação de um projeto, pois o que importa mesmo é a satisfação do cliente final;

d) No planejamento e no controle das atividades do projeto, principalmente aqueles mais complexos, algumas técnicas de rede com uma relação de interdependência, tais com PERT/CPM, são utilizadas com maior freqüência;

e) Nenhuma das anteriores.

11. Escolha a alternativa errada:

Dentro das áreas do conhecimento proposta pelo PMI, a área Custo propõe:

a) A equipe operacional geral de projetos é responsável pelo controle dos custos globais para mantê-los dentro dos limites orçamentários;

b) Tempo também pode ser quantificado;

c) Projetos são números (equipamentos, materiais, mão de obra, assistência técnica, bens imóveis e financiamentos);

d) Projetos resumem-se em Dinheiro;

e) Dinheiro faz com que o projeto progrida (investimentos e retornos).

12. Escolha a alternativa correta:

Dentro das áreas do conhecimento proposta pelo PMI, a área Qualidade propõe:

a) Uma meta interessante é a qualidade, nem sempre considerada pelo mercado;

b) Em projetos industriais, os padrões são desejados, por vezes utilizados no monitoramento do resultado do empreendimento;

c) Onde não existem especificações tão detalhadas os padrões de qualidade são aceitos livremente;

d) Mesmo sem um mínimo de qualidade funcional o projeto e também produto e/ou serviço estarão garantidos no mercado, pois o cliente é quem manda;

e) A defesa da qualidade de um projeto permanece como uma das responsabilidades primordiais de um gerente de projetos.

13. Escolha a alternativa correta:

Dentro das áreas do conhecimento proposta pelo PMI, a área Recursos Humanos propõe: Não somente a área, mas todos os recursos humanos devem ser gerenciados de formas específicas, tais como:

a) Administrativa: atender às necessidades burocráticas do funcionário tais como recrutamento, salário, férias e demais benefícios;

b) Alocação de mão de obra: quantidade, qualificação e tempo necessário;

c) Motivação e comportamento: atenção gerencial por meio de treinamento e desenvolvimento;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

14. Escolha a alternativa errada

Dentro das áreas do conhecimento proposta pelo PMI, a área Comunicação propõe:

a) Comunicação de informações gerenciais é também muito importante para que cada um, pois colabora com dados para a “rádio peão”;

b) Comunicações formais atendem aos planejamentos organizacional, estratégico, ao projeto propriamente dito, às normas, aos padrões e aos procedimentos;

c) Comunicações interpessoais também requerem atenção, para que se possa interagir com eficácia;

d) Comunicações com a comunidade fazem parte das relações públicas e visam não só quebrar resistências, mas também influenciar o público;

e) Comunicações são importantes para um bom entendimento e desenrolar das atividades do projeto.

15. Escolha a alternativa errada:

Dentro das áreas do conhecimento proposta pelo PMI, a áreas Riscos e Fornecimento propõem:

a) Em um ambiente estável, as decisões podem ser baseadas em experiências, em dados históricos e conhecimentos práticos;

b) Decisões tomadas em condições de risco ou incerteza não são programáveis, portanto a equipe deverá se adaptar à nova situação;

c) Flexibilidade é uma característica de pouco impacto para que o grupo apresente bom desempenho, pois que sempre deve haver disciplina.

d) No gerenciamento de projetos é necessário tratar com terceiros que fornecem serviços, materiais e equipamentos;

e) A coordenação das atividades de terceiros, seu acompanhamento e avaliação de desempenho são de suma importância.

16. Escolha a alternativa correta:

Você pode observar que há a necessidade de se trabalhar com resultados de desempenho. Daí se estabelecer processos de melhoria contínua. Por isso deve-se analisar os fatores de QUALIDADE como sendo aqueles que:

a) Informam a quantidade de consumidores satisfeiros;

b) Informam o nível de reclamação de consumidor e de refugo;

c) Informam a quantidade de defeitos por unidade e as falhas;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

17. Escolha a alternativa correta:

Você pode observar que há a necessidade de se trabalhar com resultados de desempenho. Daí se estabelecer processos de melhoria contínua. Por isso deve-se analisar os fatores de RAPIDEZ como sendo aqueles que:

a) Consideram ciclo de tempo;

b) Consideram tempo de contratação de consumidor;

c) Consideram freqüência de entregas e lead-time de pedido;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

18. Escolha a alternativa errada:

Você pode observar que há a necessidade de se trabalhar com resultados de desempenho. Daí se estabelecer processos de melhoria contínua. Por isso deve-se analisar os fatores de CONFIABILIDADE como sendo aqueles que:

a) Aderência à programação e atraso médio de pedidos;

b) Desvio médio de promessa de chegada e proporção de produtos em estoque;

c) Porcentagem de pedidos entregues com atraso;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

19. Escolha a alternativa correta:

a) A partir da utilização dos estudos do PMI (Project Management Institute) a sistemática estabelecida proporciona uma visão mais ampla do gerenciamento de projetos e de operações rotineiras, que devem estar em consonância com o planejamento estratégico da instituição.

b) Algumas transformações locais vêm ocorrendo nos últimos tempos, como o uso da Engenharia Simultânea e aspectos avançados de custeio;

c) Existem alterações simplórias na forma de administrar as empresas como as pessoas, especialmente em termos de Qualidade Total;

d) O uso de despachos organizacionais são feitos com ferramentas da Qualidade;

e) O aumento exponencial de ferramentas da informática tem sua utilidade, mas não proporcionam retorno sobre investimentoe, isto é, nunca se pagam.

20. Escolha a alternativa correta:

O cenário atual vem apresentando cada vez mais a competição entre instituições com vários desafios a serem superados. São eles:

a) Qualidade nas comunicações e seus impactos nos resultados;

b) Qualidade em orçamentos restritos assim como na estimativa de custos;

c) Controles variados (complexos) e influência da direção maior nas questões operacionais;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

21. Escolha a alternativa correta:

Em se considerando a gestão de projetos, a definição de uma EDT é:

a) Equipe de Difícil Trato;

b) Estádio de Desportes do Trabalho.

c) Estabecimento de Desperdício de Tempo;

d) Equipamento de Desmembramento do Tempo;

e) Estrutura de Desmembramento do Trabalho.

22. Escolha a alternativa errada:

Em se considerando a gestão de projetos, uma EDT é:

a) Uma ferramenta para desmembrar o projeto em seus componentes e partes;

b) Ela identifica todas as tarefas de um projeto, transformando um projeto grande em muitas tarefas pequenas e gerenciáveis;

c) Esclarece e fornece detalhes necessários para algumas atividades de gestão de projetos;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

23. Escolha a alternativa correta:

Com relação ao controle e acompanhamento de projetos tem-se a seguir alguns pontos de técnicas utilizadas como:

a) PERT é uma técnica contrária a LONG;

b) CPM é uma técnica que antecedeu à taxa bancária CPMF;

c) Podem ser utilizadas somente em projetos de importação e exportação industrial;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

24. Escolha a alternativa correta:

Com relação ao controle e acompanhamento de projetos:

a) Existem vários processos e técnicas para planejamento, programação e controle de um empreendimento, mas não são confiáveis;

b) PERT/CPM é uma técnica de redes ou método do caminho crítico;

c) Um projeto só necessita ser acompanhado se for grande e caro;

d) Um projeto tem sempre um e somente um caminho crítico;

e) O controle de projetos é caro e nem sempre revela a situação real do mesmo.

25. Escolha a alternativa correta:

O método PERT/CPM apresenta certas características importantes, tais como:

a) Um caminho crítico é todo aquele de maior duração em um projeto, compondo-se, de uma sequência de atividades individualmente críticas ou não;

b) Se não houve folga nos eventos críticos, não há problema com eventuais atrasos, visto que sempre é possível negociar prazos;

c) Importante observar que um projeto só pode ter um caminho crítico;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

26. Escolha a alternativa correta:

Pode-se considerar que Cronograma:

a) É uma representação gráfica do tempo que será gasto na realização de um trabalho ou projeto;

b) Deve ser feito de conformidade com as atividades a serem cumpridas;

c) Serve como referencial para acompanhar e controlar qualquer projeto;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

27. Escolha a alternativa correta:

Com relação ao cronograma ele:

a) Às vezes pode ser usado em projetos pequenos;

b) Só tem aplicabilidade em grandes projetos;

c) Auxilia no processo de tomar as melhores decisões;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

28. Escolha a alternativa correta:

a) Produtos precisam da presença do cliente para ser produzidos

b) Produtos podem ser tangíveis ou não, ou ainda ser estocados.

c) Serviços precisam da presença do cliente para ser produzidos.

d) Serviços são bens tangíveis, sendo produzidos e consumidos na hora ou depois.

e) Produtos requerem processos específicos, mas os serviços não.

29. Escolha a alternativa correta:

Por mais que as empresas, públicas, privadas ou mistas, se envolvam em novos projetos e processos, é fundamental a interrelação entre as áreas:

a) Marketing, Produção e Finanças;

b) RH, Materiais e Marketing

c) Finanças, RH e Segurança Patrimonial;

d) Produção, Armazenagem e Controle;

e) Nenhuma das anteriores.

30. Escolha a alternativa correta:

Com relação à gestão da coisa pública, você não pode esquecer que existem preceitos e trâmites específicos, tais como:

a) Envolvimento com Entidades Estatais, Autarquias, Empresas Públicas, Socieda-des de Economia Mista, Fundações Públicas etc.

b) Aquisições e Alienação de bens,

c) Compras, serviços e obras,

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

31. Escolha a alternativa correta:

A seguir são apresentadas algumas regras para Licitação e Contratos:

a) Procedimento informal;

b) Desigualdade entre Licitantes;

c) Dispensa de Edital ou Convite;

d) Publicidade de seus atos;

e) Procedimento Eventual de Resultados.

32. Escolha a alternativa errada:

Na gestão de projetos sempre existem problemas que você deverá estar o mais bem preparado possível, pois:

a) Esta atitude também pode reduzir o custo de segurança da disponibilidade dos recursos a serem empregados no sistema;

b) Os benefícios da combinação de risco dependem do comportamento do mercado, seja em termos de comprador, seja em termos de fornecedor.

c) Quanto maior a variação de preço, volume, qualidade, prazo, maior deve ser a velocidade de decisão por parte do gerente do projeto;

d) Eliminar os procedimentos de resultados positivos gera validade constituicional;

e) De nada adianta qualquer preparo, pois riscos sempre existem e não se consegue eliminá-los.

33. Escolha a alternativa correta:

Com relação aos princípios estratégicos, uma empresa pública deve:

a) Sempre buscar a otimização dos recursos disponíveis;

b) Os gestores devem manter o foco no controle do processo gerencial;

c) Não abrir mão dos princípios legais;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

34. Escolha a alternativa correta:

A questão legal tem importância porque:

a) A informação é facilmente disseminada e é de difícil escusar-se dela;

b) O público só deseja bons resultados;

c) É uma questão ética;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

35. Escolha a alternativa correta:

Administrar a coisa pública:

a) É papel dos gestores públicos e dos representantes da cidadania;

b) Devem incluir um alto grau de responsabilidade na sua gestão;

c) Contempla inovação, controle e acompanhamento de projetos públicos;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

36. Escolha a alternativa errada:

Com relação a arranjo físico é necessário que haja:

a) O arranjo físico pouco ou nada afeta a movimentação dos recursos que são transformados ao longo do processo;

b) Uma preocupação por parte dos responsáveis pela decisão sobre arranjo físico com relação ao acesso de veículos no local de produção;

c) Como conseqüência do arranjo físico, ele pode afetar (positiva ou negativamente) os custos assim como o desempenho do conjunto produtivo;

d) Alterações ou simples adequações relativas ao arranjo físico de uma empresa de grande porte ou mesmo de um pequeno estabelecimento comercial podem demandar muitos gastos, além da natural dificuldade advinda com mudanças;

e) Uma preocupação por parte dos responsáveis pela decisão sobre arranjo físico com relação a instalações, máquinas, equipamentos, ferramentas, pessoal produtivo.

37. Escolha a alternativa correta:

Os principais tipos de processos utilizados em especial na manufatura, com suas características são:

a) Por projetos com curta duração e baixos volumes;

b) Por jobbing com alta variedade e alto volume;

c) Por lotes com menor nível de volume e de variedade produzida;

d) Por produção em massa com alto e gande variedade produzida;

e) Contínuo com altíssmo volume e baxíssima variedade de produção.

38. Escolha a alternativa correta:

Os principais arranjos físicos de projetos têm como exemplos:

a) Posicional na utilização em lojas de departamentos;

b) Celular na utilização em construção de rodovias;

c) Processo na utilização em hospitais e biblioteca de escola;

d) Produto na utilização em áreas de comidas congeladas em supermercados;

e) Posicional na utilização em montagem de automóveis.

39. Escolha a alternativa correta:

Quanto à viabilidade do projeto:

a) É necessário acompanhamento baseado em orçamento;

b) Não necessário controle, pois que o projeto é publico;

c) Pode ser feito um acompanhamento, mas com um pequeno grau de precisão;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

40. Escolha a alternativa correta:

Alguns aspectos a serem considerados por orçamento são:

a) Acompanhamento dos Valores reais versus Valores estimados;

b) Controle efetivo em todas as etapas do projeto;

c) Alocação dos custos de forma sistematizada;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

41. Escolha a alternativa correta:

Dentre as várias abordagens, você pode dizer que CUSTOS:

a) São valores despendidos no processo produtivo de bens e serviços;

b) Não são a mesma coisa que preço;

c) São importantes, desde o cálculo e o seu controle constante;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

42. Escolha a alternativa correta:

Com o propósito de competir mais fortemente em um mercado sempre exigente, as empresas devem:

a) Fazer tudo o que o cliente quer;

b) Atender a todas as classes de mercado;

c) Ofertar o produto ou serviço sempre com o menor, para assim ganhar mercado;

d) Produzir para atender a qualquer custo, pois eles fazem parte do processo;

e) Nenhuma das anteriores.

43. Escolha a alternativa correta:

A cadeia de suprimentos influi diretamente nas empresas, vistso que todos estão ligados entre si, em um processo de desenvolvimento, produção e atendimento.

Por isso, pode-se dizer que a cadeia de suprimentos:

a) Tem como objetivo administrar o fluxo produtivo dos canais de distribuição;

b) Procura se envolver com o maior número de clientes e fornecedores;

c) Tem uma amplidão muito grande no processo gerencial;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

44. Escolha a alternativa correta:

As empresas que estiverem negociando em um mercado geral, com vistas a um posicionamento econômico-financeiro melhor, gerenciam as atividades da sua cadeia de suprimentos, pois:

a) Irá fazer negócios localizados, e não generalizados;

b) Entregar o prometido, sempre que possível;

c) Manter regularidade na forma de comércio para manter a tradição;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

45. Escolha a alternativa correta:

As questões chaves da Logística deverão ser respondidas em relação ao objetivo básico de um sistema logístico, ou seja:

a) Fornecer um alto nível de serviço a um custo baixo;

b) Fornecer um baixo nível de serviço a um custo baixo;

c) Fornecer um nível desejado de serviço a um custo aceitável;

d) Fornecer um nível desejado de serviço a um custo elevado;

e) Nenhuma das anteriores.

46. Escolha a alternativa correta:

Gerenciar projetos significa gerenciar pessoas. Todos têm seu modo de trabalhar, por isso, os mais importantes são:

a) Gerente Geral;

b) Gerente do Projeto & Gerente Funcional;

c) Especialistas;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

47. Escolha a alternativa correta:

a) As equipes formadas são de atuação multidisciplinar, apresentando muitas habilidades e competências diferenciadas;

b) As equipes formadas são de atuação unidisciplinar, apresentando certas habilidades e competências específicas;

c) As equipes formadas são compostas por pessoas de atuação multidisciplinar, provenientes de um local específico com habilidades e competências diferenciadas;

d) As equipes formadas são compostas por pessoas de atuação unidisciplinar, provenientes de um local específico com habilidades e competências específicas;

e) As equipes formadas são atuantes em sistemas pessoais e empresariais, com habilidades e competências únicas.

48. Escolha a alternativa correta:

Com relação à gestão de um projeto:

a) Os especialistas são os principais responsáveis pela mediação entre necessidades e prioridades específicas;

b) O gerente do projeto é o principal responsável pela condução dos trabalhos;

c) O gerente funcional é principal responsável pela execução de tarefas específicas;

d) O gerente geral é o principal responsável pelas atividades executadas em sua área potual;

e) Os envolvidos no projeto são os especialistas em várias atividades.

49. Escolha a alternativa correta:

A conclusão de projetos dentro do prazo requer:

a) Gerenciamento geral do projeto;

b) Atingimento dos objetivos técnicos com os recursos humanos;

c) Atingimento dos resultados financeiros, como investimentos e custos;

d) Todas as anteriores;

e) Nenhuma das anteriores.

50. Escolha a alternativa errada:

Alguns dos itens a serem considerados para o fechamento do projeto são:

a) Registro geral dos documentos;

b) Contribuição no aprendizado da empresa;

c) Finalização e Comemoração das atividades;

d) Análise dos itens a serem melhorados;

e) Nenhuma das anteriores.