

1. INTRODUÇÃO À GESTÃO DE PROJETOS

1.1 – Definição e características dos projetos

Com certeza você conhece a arca de Noé, as pirâmides do Egito e a copa do mundo de futebol. Você conseguiria identificar as características destes eventos no **Quadro 1.1.1**?

Quadro 1.1.1 – Projetos e suas características.



	Arca de Noé	Pirâmides do Egito	Copa do Mundo
Necessidades			
Resultados (entregas)			
Tempo para execução			
Outras características			

Os projetos são os meios pelos quais as organizações promovem “mudanças”, sendo estas originárias de necessidades não atendidas. As necessidades são dinâmicas, mudam com o passar do tempo e, por isso, aquelas que originaram o projeto devem ser monitoradas continuamente.

Nesta apostila, definimos projetos como um conjunto de atividades temporárias, com fins definidos e intencionais, que consomem recursos para desenvolver e gerar benefícios para uma organização permanente ou certos *stakeholders*, por meio da criação de produtos, serviços ou resultados exclusivos. Tais atividades são interligadas e alinhadas por meio de relações de precedência, que definem restrições de ordem de execução e, por vezes, exigem o término de uma tarefa para se iniciar outra.

Tais atividades são distribuídas entre as diferentes etapas do ciclo de vida de um projeto. Tais etapas são conhecidas como processos de:

- ◆ Iniciação: estabelece e autoriza formalmente o começo do projeto;
- ◆ Planejamento: consiste no estabelecimento do plano inicial (*baseline*) das atividades necessárias para o desenvolvimento do projeto;
- ◆ Execução: integra pessoas e outros recursos para produzir as entregas e informações sobre o desempenho do respectivo projeto;
- ◆ Monitoramento e controle: mensura e monitora com frequência o progresso do projeto, a fim de identificar possíveis variações e discrepâncias em relação ao plano inicial e corrigi-las quando necessário;
- ◆ Encerramento: finaliza todas as atividades do projeto, completando-o formalmente com a aceitação das entregas pelos clientes.

Apesar destes processos parecerem sequenciais, eles correm simultaneamente ao longo de todo projeto, alterando esforços dedicadas à sua realização (**Figura 1.1.1**)

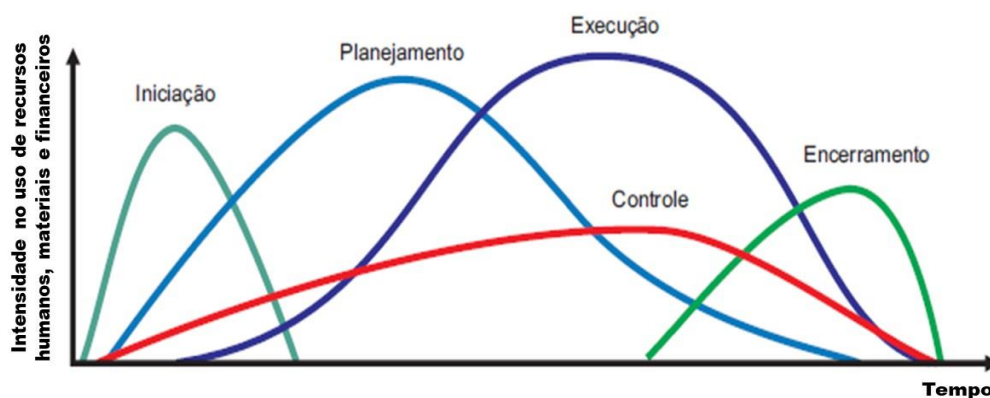


Figura 1.1.1 – Ciclo de vida do projeto.

Sendo assim, projetos possuem características distintas de processos ou processos de negócio. De modo geral, processos são marcados pela repetição e permanência. Existem organizações cujo negócio (fonte de geração de renda) são projetos, outras se baseiam em processos. No **Quadro 1.1.2**, você conseguiria apontar as particularidades e exemplos de projetos e processos?

Quadro 1.1.2 – Projetos versus processos.

Projeto	Particularidades e exemplos	Processo
	Produz um só produto	
	Realizado por pessoas, prioritariamente	
	Produz o mesmo produto interruptamente	
	Início e fim definidos (temporário)	
	Potencial de automação	
	Contínuo	
	Empresa de consultoria	
	Ensino de graduação	
	Fabricação de veículos	
	Visita do presidente	
	Ensino de pós-graduação	
	Frigorífico	
	Cozinhar uma lasanha	
	Subway participando do Rock in Rio	

Os projetos originam-se de motivos/necessidades diversas, que visam consolidar estratégias organizacionais, estabelecer melhorias operacionais ou atender a exigências legais ou de clientes. Podem ser inclusive uma comum e frequente combinação desses motivos citados. Em essência, projetos são criados para atenderem necessidades, internas ou externas à organização. Assim, a identificação das necessidades que originaram o projeto é relevante e, por vezes, não tão simples quanto pode parecer. É relevante monitorar estas necessidades ao longo do desenvolvimento do projeto, pois seu comportamento pode implicar no cancelamento do projeto ou até mesmo em sua antecipação.

Para se obter os resultados, no prazo, com investimentos (custos) e com os requisitos de desempenho definidos (qualidade), tendo como meios a mobilização de recursos financeiros e humanos, os projetos demandam elementos que acrescentem maior probabilidade de sucesso. Cientificamente, o desenvolvimento e aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para se aumentar o sucesso de um projeto é chamado de “gestão de projetos”, “administração de projetos” ou “gerenciamento de projetos”.

Várias pesquisas têm sido realizadas acerca do que deve ser considerado sucesso do projeto. São incorporados na definição de sucesso aspectos ambientais e sociais, assim como se o projeto afetou os membros da equipe e preparou a organização para o futuro desenvolvimento de novas tecnologias

e competências. Basicamente, sucesso significa diferentes coisas para diferentes pessoas. Mas o cerne do sucesso de um projeto é definido sob duas óticas:

- ◆ Diz-se que o projeto é eficiente quando o projeto é executado conforme o planejado, ou seja, dentro do custo e prazo pretendidos e quando seu produto (resultado) apresenta as qualidades pretendidas (ou seja, atende aos requisitos técnicos), sendo estes itens partes integrantes do escopo do projeto. Quando o projeto traz benefícios, ou seja, seu produto (resultado) atende às necessidades do usuário (cliente) e agrega valor. Diz-se que o projeto foi eficaz.
- ◆ Diz-se que o projeto foi eficaz quando o projeto traz benefícios, ou seja, seu produto (resultado) atende às necessidades do usuário (cliente) e agrega valor.

Por exemplo, devido a vários acidentes em um determinado cruzamento, foi proposto o projeto de instalação de um semáforo. Ele foi instalado conforme o planejado, atendendo a prazos, custos e especificações técnicas. Do ponto de vista operacional o projeto foi um sucesso, pois foi eficiente. Porém, depois de sua instalação, o trânsito perto do semáforo e nas ruas ao seu entorno tornou-se caótico, resultando em um elevado descontentamento dos motoristas e dos pedestres em determinados horários, o que implicou em um aumento no número de acidentes de trânsito na área. Assim, a solução proposta não foi eficaz, o que não nos possibilita classificar o projeto como um sucesso.

1.2 – O ambiente do gerenciamento de projetos: estrutura organizacional e cultura

Para se ter maior otimização de recursos, as organizações se organizaram em “agrupamentos” funcionais, como comercial, produção, compras, financeiro, recursos humanos, etc. Muitas organizações mantêm esta estrutura funcional, onde as pessoas são agrupadas por função tendo um coordenador responsável pelos resultados do setor, normalmente denominado “gerente funcional”. Estas organizações que obtêm renda por meio de processos otimizados e funções bem definidas são conhecidas como “organizações funcionais”. No outro extremo de concepção organizacional, temos as empresas cujo negócio são projetos, de onde saem os ganhos organizacionais. Assim o responsável pelo resultado dos projetos é o “gerente de projetos”.

No **Quadro 1.1.1**, você conseguiria identificar as particularidades predominantes nestes dois casos?

Quadro 1.2.1 – Estrutura funcional versus estrutura projetizada

Estrutura funcional	Particularidades predominante	Estrutura projetizada
	Recursos estão sob a autoridade do gerente funcional	
	Recursos estão sob a autoridade do gerente de projetos	
	Os funcionários têm um supervisor (clara cadeia de comando)	
	Carreira profissional clara	
	O trabalho dos funcionários é na maior parte do tempo rotineiro	
	A equipe dedica parte de seu tempo ao projeto	
	A equipe é dedicada exclusivamente ao projeto	
	O gerente funcional controla o projeto	
	O gerente de projetos controla o projeto	
	Funcionários mais resistentes a mudanças	

Considerando estas duas concepções organizacionais (funcional e projetizada), várias outras estruturas intermediárias possíveis (Figura 1.2.1) são denominadas estruturas matriciais, são elas:

- ◆ Matricial fraca: os funcionários realizam suas atividades funcionais e alocam parte do seu tempo no desenvolvimento de projetos;
- ◆ Matricial média ou balanceada: os funcionários são alocados integralmente ao projeto e após seu término retornam às suas funções funcionais;

- ◆ Matricial forte: os funcionários são alocados integralmente ao projeto e quando este termina recebem um novo projeto.

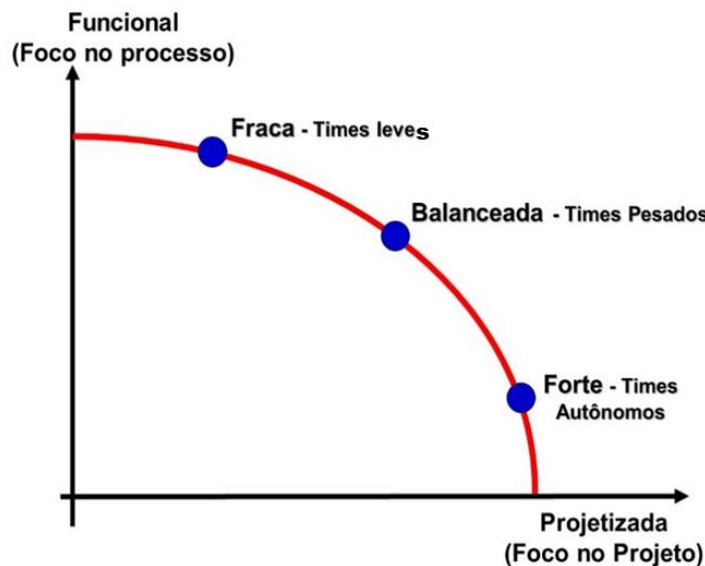


Figura 1.2.1 – Estrutura organizacional.

Além da estrutura organizacional, as crenças e valores existentes na organização influenciam o gerenciamento de projetos - estes elementos são a essência da cultura. Normalmente, as crenças e valores são identificados por meio dos artefatos, atributos visíveis e normalmente de fácil identificação por meio de observações. Por exemplo, um colégio de irmãs católicas, sempre é bem organizado, limpo, disciplinado e com uma hierarquia bem definida. Estes “artefatos” permitem identificar as crenças e valores católicos: respeito às orientações de boa convivência e comportamento descritas na bíblia.

A cultura organizacional estabelece padrões, normalmente informais, que orientam o processo decisório e de aprendizado compartilhado pelo grupo. Comumente recebe forte influência dos comportamentos dos gestores que ocupam cargo de direção na organização. Ao se ingressar em um grupo, percebemos como ele se comporta e estabelecemos propósitos comuns. O nível de integração entre a nossa cultura individual e a organizacional dependerá de nossas crenças e valores.

Qual sua opinião acerca da cultura organizacional e sua influência nos resultados dos projetos?

Cultura e estrutura organizacional são temas recorrentes de pesquisas científicas que tentam estabelecer a intensidade com que estes fatores influenciam nos resultados dos projetos.

Para desenvolver ou até mesmo manter uma cultura de gerenciamento de projetos as organizações têm criado uma função conhecida como PMO - *Project Management Office* ou Escritório de Projetos. Como “escritório” é a tradução literal do termo “office”, PMO tem sido equivocadamente interpretado como uma estrutura física composta por pessoas. Sua função básica é definir padrões, capacitar, mentorar e acompanhar o gerenciamento dos projetos, tendo como resultados a otimização dos recursos alocados aos projetos, bem como seus produtos. Assim, esta função pode ser desempenhada por uma pessoa ou grupo de forma integral ou parcial, dependendo do porte da organização. Quanto mais o negócio da organização depender dos resultados dos projetos, maior serão os benefícios de se ter formalizado um PMO.

1.3 – Metodologias de gestão de projetos

As exigências por resultados, tendo como meio o desenvolvimento de projetos, é crescente e repleta de desafios. Os projetos podem envolver pessoas em vários países, apresentar grande limitação de recursos, possuir escopo incerto e necessidades dinâmicas. Este cenário se agrava ao verificarmos que estaremos coordenando alguns projetos e participando de outros, isso tudo simultaneamente. Resumindo, gerenciar projetos tende a ser cada vez mais complicado e trabalhoso. Sempre buscamos caminhos que nos auxiliam a obter os resultados esperados, estas sistemáticas são as metodologias, que surgem como meios para obtermos resultados otimizados.

Estas metodologias são desenvolvidas por meio de estudos que se propõem a auxiliarem as organizações a obterem os melhores resultados de seus projetos. Assim, sistemáticas são propostas diariamente, originadas de ramificações e combinações das já existentes, algumas inovadoras, e apresentam diferentes abordagem desde o início do projeto até sua consolidação. Elas se propõem a reduzir as falhas, otimizar os recursos e aportar melhores trajetórias de execução aos projetos. As sistemáticas que levam a estes resultados são difundidas, replicadas e cultivadas como melhores práticas, tornando-se “metodologias de gerenciamento de projetos”.

Assim, as metodologias contribuem com a sistematização organizacional do gerenciamento de projetos, capacitando as pessoas, produzindo melhorias, incorporando na cultura princípios que contribuem com o gerenciamento de projetos, tais como agilidade na tomada de decisão, foco nos resultados dos projetos (entregas), rapidez na identificação e incorporação de oportunidades, conectividade, adaptação e aprendizado.

Pesquisas recentes relatam que 50% dos projetos obtém os resultados esperados sem utilizarem metodologia para gerenciarem seus projetos. Por outro lado, empresas que utilizam alguma metodologia obtém taxas de sucesso da ordem de 75%, assim sempre teremos projetos falhos.

Metodologias são meios importantes, mas não superam a base do gerenciamento de projetos, que são as pessoas, seus conhecimentos técnicos e motivações. O processo de criação das metodologias é paulatino, assim como foi e é o próprio gerenciamento de projetos. O **Quadro 1.3.1** compila alguns dos principais marcos no desenvolvimento da área de gestão de projetos.

Quadro 1.3.1 – Principais marcos do gerenciamento de projetos.

Quando?	O quê?
1917	Henry Gantt desenvolve o Diagrama ou Gráfico de Gantt.
1950	O método do Caminho Crítico (CPM – <i>Critical Path Method</i>) foi inventado e usado pela empresa DuPont e pelo departamento de defesa americano, no projeto Polaris.
1958	O método PERT (Program Evaluation and Review Technique) é proposto para avaliação e controle dos programas da marinha dos Estados Unidos.
1961	O Projeto Apollo, um dos maiores projetos já conduzidos, foi lançado, empregando em toda sua duração cerca de 410.000 trabalhadores e um custo de 25 bilhões de dólares, em valores de 1961, o que correspondia a cerca de 4,5% do PIB dos Estados Unidos.
1964	É criada Associação Internacional de Gestão de Projetos (IPMA – <i>International Project Management Association</i>).
1969	O Instituto de Gerenciamento de Projetos (PMI – <i>Project Management Institute</i>) é criado nos Estados Unidos.
1985	O primeiro PMBoK é publicado como artigo técnico pelo PMI.
2002	O Manifesto Ágil é publicado.
2004	4 de Novembro passa a ser o dia internacional de gestão de projetos.

Existem duas concepções de como gerenciar os projetos (**Quadro 1.3.2**). Em síntese, a concepção tradicional favorece antecipação, enquanto a ágil favorece adaptação.

Quadro 1.3.2 – Concepção tradicional e ágil.

Parâmetro	Concepção	
	Tradicional ou em cascata (Waterfall)	Ágil
Origem	Aplicado inicialmente como forma de gerenciar projetos na segunda guerra, onde as atividades do projeto seguem um fluxo de um nível mais alto (atividades gerais) para um nível mais baixo (desdobramento das atividades gerais em específicas).	Em 2001, um grupo de 17 pessoas percebeu que havia um padrão nos problemas de desenvolvimento de software e que a culpa não era dos envolvidos e sim do processo. Esse grupo se reuniu para tentar encontrar uma maneira diferente de pensar sobre esses problemas e assim criaram o <u>Manifesto Ágil</u> , que possui como princípios: indivíduos e suas interações acima de procedimentos e ferramentas; software funcionando acima de documentação abrangente; colaboração com o cliente acima da negociação e contrato; e responder a mudanças acima de ter um plano pré-estabelecido.
Ênfase	Esta concepção se baseia no ciclo PDCA (<i>Plan, Do, Check, Action</i>), ou nas etapas início, planejamento, execução, controle e encerramento. Um foco no planejamento é antecipado com ênfase no registro (documentação), define-se o <i>baseline</i> do projeto, qualquer mudança posterior necessita ser avaliada e aprovada (algumas vezes até mesmo por meio de um comitê de mudanças) gerando alterações nos registros (documentação). Parte do pressuposto que investir tempo na definição detalhada dos requisitos (especificações) no início do projeto resulta na economia de tempo e esforços na execução.	É uma abordagem incremental e iterativa. A equipe trabalha em pequenos módulos e depois responde aos requisitos alterados do usuário em vez de seguir um plano pré-determinado. O desenvolvimento é simples e as mudanças podem ser feitas à medida que o projeto é desenvolvido. Usa métodos que ajudam os times a pensar e trabalhar de forma mais eficaz e tomar melhores decisões. As pessoas compartilham informações umas com as outras para tomar decisões importantes sobre o projeto juntas, ao invés de ter um gerente que toma as decisões sozinho.
Equipe	Desdobra o projeto em atividades bem definidas e documentadas, minimizando a dependência dos membros da equipe, assim caso saiam indivíduos ao longo da execução do projeto, o projeto é pouco afetado por esta transição.	São auto-organizáveis e multifuncionais, abertos às mudanças de requisitos ao longo do tempo e encoraja feedback constante dos usuários. Os times multifuncionais trabalham em iterações de um produto ao longo de um período de tempo orientados por práticas e ritos que mantêm o objetivo do projeto alinhado com todos os membros. O time é aberto às mudanças de requisitos ao longo do tempo e encoraja feedback constante dos usuários. Os times multifuncionais trabalham em iterações de um produto ao longo de um período de tempo. Cada iteração possui um resultado funcional.
Aplicação	Quando se sabe, com elevado grau de certeza, quais os requisitos do produto final do projeto. O resultando é um planejamento previsível do projeto e com poucas alterações durante sua execução. Estas características são comuns em projetos governamentais, regidos por sistemáticas legais de licitação. Nesse tipo de projeto os mínimos detalhes do produto (resultado do projeto), assim como seu custo e prazo se fazem necessários, além de oferecer um controle do desenvolvimento do projeto. No outro extremo, onde não se possui o menor entendimento dos resultados do projeto, assim como seus prazos e custos, o gerenciamento tradicional estabelece rigidez e organização evitando um completo caos.	Indicado para projetos onde há algum nível de certeza ou consenso sobre o produto, onde o solicitante entende o que quer em linhas gerais, porém novos detalhes e requisitos irão surgir ao longo do tempo.
Vantagens	Fases bem definidas; foco no planejamento; a fase seguinte geralmente só se inicia caso sejam aceitos, normalmente pelo cliente, os resultados da fase anterior.	Diminuição da expectativa dos clientes por entregas; rápida adaptação a mudanças; e maior satisfação dos clientes.
Desvantagens	Os requisitos necessitam ser bem definidos no início do projeto; normalmente os membros da equipe perdem tempo esperando a conclusão de atividades para se iniciar atividades seguintes, atrapalhando o prosseguimento do projeto	O foco pode não ser o gerenciamento de riscos, assim até a sua entrega final o prazo pode ser maior que o esperado. Uma característica do modelo ágil é ter, geralmente, a determinação da data fim do projeto apenas ao longo deste; o custo do projeto também é conhecido apenas ao longo do projeto. Esse fato exige que o gestor do projeto dedique mais tempo no controle dos custos envolvidos.

1.4 – Maturidade

Modelos de maturidade estabelecem pré-estágios que permitem autoavaliações e aperfeiçoamento da sistemática de gerenciamento de projetos vigente. Esses modelos permitem estabelecer referenciais presentes e futuros que orientam o planejamento de ações de melhoria. Os principais modelos de maturidade e seus respectivos níveis estão descritos no **Quadro 1.4.1**.

Quadro 1.4.1 – Síntese dos principais modelos de maturidade em GP.

Modelos de Maturidade	Autor Ano	Nível de Maturidade					NQA ¹
		1°	2°	3°	4°	5°	
CMMI	SEI 1984	Inicial	Gerenciado	Definido	Quantificável e Gerenciável	Otimizado	30
ESI PROJECT FRAMEWORK	ESI 1996	Ad hoc	Consistente	Integrado	Compreensivo	Otimizado	120
BERKELEY	Ibbs & Kwak 1998	Ad hoc	Planejado	Gerenciado Nível de Projeto	Gerenciado Nível da Corporação	Aprendizado	162
KPMMM	Kerzner 2001	Linguagem Comum	Processos Comuns	Metodologia única	Benchmarking	Melhoria Contínua	20
PMMM	PM Solutions 2002	Processo Inicial	Padrões e Processos Estruturais	Padrão Organizacional e Institucional	Gerenciado	Otimizado	0
MNGP	Prado 2002	Inicial	Conhecido	Padronizado	Gerenciado	Otimizado	40
OPM3	PMI 2003	Padronização	Medição	Controle	Melhoria Contínua	-x-	151
P3M3 ou PRINCE2	OGC 2006	Processo	Processos Replicáveis	Processos Definidos	Processos Gerenciados	Processos Otimizados	49

¹NQA – Número de Questões para Avaliação da maturidade em cada modelo

O modelo de maturidade proposto por Kerzner é composto de cinco níveis de maturidade, sendo as características de cada nível descritas nos **Quadros 1.4.2 e 1.4.3**.

Quadro 1.4.2 – Características de cada nível de maturidade (a)

Nível de maturidade	Dimensões					
	Conhecimento de gerenciamento de projetos	Metodologia	Estrutura organizacional	Alinhamento com os negócios da organização	Relacionamento humano	Grau de dificuldade
1 Linguagem comum	Dispersos	Não há	Não há	Não há	Boa vontade	Médio
2 Processos comuns	Básicos	Tentativas isoladas	Não há	Não há	Algum avanço	Médio
3 Metodologia singular	Básicos	Implantada e padronizada	Implantada e padronizada	Algum avanço	Forte avanço	Alto
4 Benchmarking	Avançados	Melhorada	Melhorada	Quase total	Forte avanço	Baixo
5 Melhoria contínua	Avançados	Estabilizada	Estabilizada	Alinhado	Maduros	Baixo

Quadro 1.4.3 – Características de cada nível de maturidade (b)

Nível de Maturidade	Resumo das características	Cenário típico	Aspecto básico	Índice de sucesso
1 Linguagem comum	<ul style="list-style-type: none"> Nenhuma iniciativa da organização Iniciativas pessoais isoladas Resistência à alteração das práticas existentes Reconhece a importância do gerenciamento de projetos Conhecimento da linguagem/terminologia correspondentes 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de projetos de forma isolada 	Desalinhamento total	Baixo
2 Processos comuns	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento básico de gerenciamento para os principais envolvidos com gerenciamento de projetos Estabelecimento de uma linguagem comum 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de múltiplos projetos de forma não padronizada e não disciplinada 	Alinhamento de conhecimentos	Alguma melhoria
3 Metodologia singular	<ul style="list-style-type: none"> Metodologia desenvolvida, implantada e testada Estrutura organizacional implantada 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada PMO participando ativamente do planejamento e controle de projetos 	Alinhamento de metodologias	Melhoria acentuada
4 <i>Benchmarking</i>	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento avançado Alinhamento com os negócios da organização Comparação com <i>benchmarks</i> (o que comparar e com quem) Identificação de causas de desvio das metas Melhoria da metodologia Relacionamentos humanos eficientes 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada PMO ativo, mas dando autonomia aos gerentes de projeto 	Alinhamento de estratégias	Melhoria acentuada
5 Melhoria contínua	<ul style="list-style-type: none"> Grande experiência em gerenciamento de projetos Sabedoria Capacidade para assumir riscos maiores Preparo de um novo ciclo de mudanças 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de múltiplos projetos de forma agrupada, disciplinada e padronizada PMO atuando como centro de excelência Gerentes de projeto com grande autonomia 	Uso do conhecimento acumulado	Próximo a 100%

O **Quadro 1.4.4** descreve as principais etapas e dificuldades para a implantação e consolidação de cada nível de maturidade.

Quadro 1.4.4 – Etapas, dificuldade e exigências para consolidação de cada nível de maturidade.

Nível de maturidade	Implantação		Exigências para consolidação do nível
	Principais etapas	Principais dificuldades	
1 Linguagem comum			Representa a situação em que nenhuma das exigências dos níveis superiores foi atingida integralmente, ou que foram atingidas em um patamar insuficiente.
2 Processos comuns	<ul style="list-style-type: none"> Identificação dos envolvidos e do treinamento necessário Treinamento Aquisição de software – ênfase no sequenciamento 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de tempo para treinamento Inexistência de treinamento adequado ao perfil da empresa Falta de verba 	Foi efetuado um planejamento para verificar a necessidade de treinamento e o correspondente nível para todos os envolvidos com projetos. O treinamento foi realizado e atinge: todos os gerentes de projeto, todos os clientes internos, toda a alta administração, todos os envolvidos em projetos.
3 Metodologia singular	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento e implementação de metodologia Desenvolvimento e implementação de SGP informatizado Identificação e implementação de estrutura organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> Exigência de alto nível de conhecimento do time de implantação Resistência à mudança por profissionais veteranos (choque de culturas) Cobrança de resultados: pode existir uma expectativa de que os resultados na eficiência de execução de projetos surgirão imediatamente. Este aspecto poderá ficar crítico se, nesta etapa, não se implementarem adequadamente todos os aspectos citados. 	<ul style="list-style-type: none"> Foi efetuado um estudo e se escolheu a estrutura organizacional adequada ao setor. Esta estrutura foi implantada e já está operacional há, pelo menos, um ano Foi implantada uma metodologia de gerenciamento de projetos que já está operacional há, pelo menos, um ano. Esta metodologia está perfeitamente alinhada com a cultura das outras áreas da empresa. A metodologia está informatizada no nível adequado das exigências. O sistema está operacional há, pelo menos, um ano.
4 <i>Benchmarking</i>	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento avançado Melhoria contínua <i>Benchmarking</i> Criação de banco de dados Identificação de causas comuns dos desvios da meta Ações para eliminar causas comuns Alinhamento dos projetos com os negócios da organização 	<ul style="list-style-type: none"> Acomodação com as vantagens obtidas no nível anterior Dificuldade para escolha de outra organização que sirva de <i>benchmark</i>. Ter humildade para aprender com outras organizações <i>benchmark</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Estão sendo coletados dados de encerramento de projetos há pelo menos 2 anos Foi fornecido treinamento avançado em gerenciamento de projetos aos envolvidos com projetos (gerente de projeto, clientes, alta administração, ...) Foi fornecido treinamento em aspectos de relacionamento humano para menos da metade dos gerentes de projeto Pelo menos 30% dos gerentes de projeto possuem certificado PMP O setor tem procurado melhoria contínua nos processos de gerenciamento de projetos e tem efetuado visitas a outras organizações para aprender melhores práticas Quase todos os projetos executados estão alinhados com as estratégias da organização
5 Melhoria contínua		<ul style="list-style-type: none"> Aspiração por carreira pelos gerentes de projeto 	<ul style="list-style-type: none"> Existe uma base de dados históricos de projetos encerrada, que é utilizada frequentemente no início de novos projetos Quase a totalidade dos gerentes de projetos pode ser considerada altamente qualificada em gerenciamento de projetos Quase a totalidade dos gerentes de projetos realizou cursos avançados de relacionamento humano Os gerentes de projetos podem ser considerados como altamente qualificados para negociação A organização é vista como <i>benchmark</i> em gerenciamento de projetos A totalidade dos projetos é alinhada com as estratégias da organização

Nível de maturidade	Implantação		Exigências para consolidação do nível
	Principais etapas	Principais dificuldades	
			<ul style="list-style-type: none"> Mais de 60% dos gerentes de projetos possuem certificados PMP

Escolha uma organização que você conheça ou possua algum conhecido e identifique seu nível de maturidade, segundo o modelo de Kerzner por meio do preenchimento do questionário. Após verificar e identificar o nível de maturidade desta organização, verifique se as características para este nível de maturidade estão presentes e quais ações você recomendaria para que o nível de maturidade evolua.

O **Quadro 1.4.5** apresenta as 20 questões para análise da maturidade em gestão de projetos. Seja, por favor, o mais honesto possível nas suas respostas. Marque a resposta que você considera a correta, não aquela que você imagina que seu instrutor/chefe está esperando.

Quadro 1.4.5 – Questões propostas para a análise de maturidade em GP.

Questões		Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Sem opinião	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente
		-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
1	Minha empresa reconhece a necessidade da gestão de projetos. Essa necessidade é reconhecida em todos os níveis da gerência, inclusive pela alta administração							
2	Minha empresa tem um sistema para gerenciar tanto o custo quanto o cronograma. O sistema requer números de encargos financeiros e códigos de conta contábil. O sistema informa variações em relação aos objetivos planejados.							
3	Minha empresa tem reconhecido as vantagens passíveis de serem alcançadas através da implementação da gestão de projetos. Esses benefícios são reconhecidos em todos os níveis gerenciais, incluindo a alta administração.							
4	Minha empresa (ou setor) tem uma metodologia facilmente identificável de gestão de projetos que utiliza as fases do ciclo de vida.							
5	Nossos executivos apoiam ostensivamente a gestão de projetos, por meio de palestras, correspondência e inclusive pela presença ocasional em reuniões e relatórios da equipe de projetos.							
6	Minha empresa tem compromisso com o planejamento antecipado visando à qualidade. Tentamos fazer sempre o melhor possível em matéria de planejamento.							
7	Nossos gerentes de áreas de níveis médio e inicial apoiam por inteiro e ostensivamente o progresso da gestão de projetos.							
8	Minha empresa faz o possível para minimizar as mudanças de escopo em nossos projetos							
9	Nossos gerentes de área estão comprometidos não apenas com a gestão dos projetos, mas também com cumprimento dos prazos estabelecidos para conclusão dos objetivos.							
10	Os executivos em minha empresa têm bom conhecimento dos princípios da gestão de projetos.							
11	Minha empresa selecionou um ou mais softwares para serem utilizados como sistema de controle de projetos.							
12	Nossos gerentes de área de níveis médio e inicial foram treinados e instruídos em gestão de projetos.							
13	Nossos executivos compreendem o conceito de responsabilidade e atuam como responsáveis em determinados projetos							
14	Nossos executivos reconhecem ou identificaram as aplicações da gestão de projetos nas várias divisões do nosso empreendimento.							
15	Minha empresa conseguiu integrar com sucesso o controle de custos e cronogramas tanto para a gestão de projetos quanto para relatórios de situação							
16	Minha empresa desenvolveu um currículo de gestão de projetos (mais do que um ou dois cursos) para o aperfeiçoamento das qualificações de nossos funcionários em gestão de projetos.							
17	Nossos executivos reconhecem o que precisa ser feito a fim de ser alcançada a maturidade em gestão de projetos.							
18	Minha empresa considera e trata a gestão de projetos como profissão, e não apenas como tarefa de tempo parcial.							
19	Nossos gerentes de nível médio e inicial estão dispostos a liberar seus funcionários para treinamento em gestão de projetos.							

Cada resposta que você marcou nas questões de 1 a 20 tinha um valor de coluna variando entre - 3 e + 3. Nos espaços apropriados do **Quadro 1.4.6**, coloque o valor assinalado (entre -3 e +3) ao lado de cada questão. No **Quadro 1.4.7**, assinale o valor total correspondente a cada nível de maturidade.

Quadro 1.4.6 – Cálculo do valor para cada nível de maturidade.

Nível	Questão	Valor	Total
Linguagem comum	1		
	3		
	14		
	17		
Processos comuns	5		
	10		
	13		
	20		
Metodologia singular	7		
	9		
	12		
	19		
<i>Benchmarking</i>	4		
	6		
	8		
	11		
Melhoria contínua	2		
	15		
	16		
	18		

Quadro 1.4.7 – Valor total para cada nível de maturidade.

Estágios	Pontos												
	- 12	- 10	- 8	- 6	- 4	- 2	0	+ 2	+ 4	+ 6	+ 8	+ 10	+ 12
Linguagem comum (embrionária)													
Processos comuns (executivo)													
Metodologia singular (gerentes de área)													
<i>Benchmarking</i> (crescimento)													
Melhoria continua (maturidade)													

Uma pontuação alta é em geral igual ou superior a + 6, indica que aqueles estágios de evolução para a maturidade já foram atingidos, ou pelo menos que se está a caminho dela. Estágios com escores muito baixos indicam que não se chegou a essa posição. Considere os resultados hipotéticos do **Quadro 1.4.8**.

Quadro 1.4.8 – Exemplo dos níveis de maturidade de uma empresa.

Estágios	Pontos obtidos
Linguagem comum (embrionária)	+ 8
Processos comuns (executivo)	+ 10
Metodologia singular (gerentes de área)	+ 8
<i>Benchmarking</i> (crescimento)	+ 3

Esses resultados indicam que você completou os primeiros três estágios (pontuação superior a + 6) e está entrando para o estágio do crescimento. Tenha em mente que as respostas não são tão simples, pois as empresas podem alcançar partes de um estágio em paralelo com partes de um segundo ou terceiro estágio.

Temas emergentes para serem pesquisados

- a) O que são estruturas organizacionais: orgânica; multi-divisional; virtual; e híbrida.
- b) Qual sua opinião acerca da estrutura organizacional e sua influência nos resultados dos projetos?
- c) Pesquise sobre o PMI, suas certificações e qual o capítulo mais perto de você.
- d) Pesquise no Google Trends® sobre “*Project Management*” e “*Agile Management*”, no Brasil e no mundo, no último ano. Quais são suas conclusões?

O Caso Lovax

O Lovax é um sabonete, projetado para ser usado por pessoas alérgicas, seu principal atrativo é a hidratação da pele por um longo período.

A Saborex formou uma equipe para desenvolver o produto. O produto foi projetado na forma de um sabonete natural, hidratante, com perfume agradável e suave, pesando aproximadamente 120 gramas, dedicado a um público de classe média e alta que possui problemas alérgicos, com prazo de desenvolvimento de quinze meses, permanecendo no mercado por dez anos. Segundo o orçamento, a equipe dispõe para o desenvolvimento do projeto de R\$ 500.000,00.

Rogério Gomes, o gerente do projeto Lovax que coordena toda equipe envolvida no projeto, estava a caminho da reunião de acompanhamento gerencial. Essa reunião dirigida pelo Dr. Estevão Vasques (presidente da Saborex) era realizada trimestralmente para cada um dos projetos de grande porte.

Nessa reunião, o grupo e cada um dos gerentes envolvidos apresentam um relatório à alta administração. A finalidade era propiciar a cada gerente a oportunidade de relatar o progresso e os problemas existentes no particular projeto que estava sendo focalizado.

Gomes sentia-se muito confiante quando entrou na sala de reuniões. Ele tinha examinado cuidadosamente os cronogramas e os orçamentos enviados pela equipe e tudo estava sob controle.

Todos os marcos do projeto estavam em dia, e os dispêndios estavam 5 % abaixo do orçado.

A exposição de Gomes foi muito boa. Ele havia preparado uma série de dispositivos que indicavam os principais eventos no último trimestre. Ele discutiu o ritmo de dispêndios versus o orçamento estipulado, e gabou-se de que provavelmente essa seria a primeira vez na história que um projeto, na metade, estava abaixo do orçamento e exatamente no cronograma. Um dispositivo mostrava o corte do cronograma, com a linha vertical indicando a data da reunião, e os marcos já alcançados coloridos em verde abacate. Gomes concluiu sua exposição com a afirmação de que o projeto estava numa situação excelente, sem problemas no momento. Sentiu-se muito satisfeito consigo. Vasques comentou que era um verdadeiro alívio ver que pelo menos um projeto estava em boa situação. Completou que os investimentos realizados no MSProject tinham dado resultado. Parece que o problema realmente era um software de gestão de projetos, conforme Gomes tinha solicitado. Este era o primeiro projeto apresentado que utilizava os recursos do MSProject.

O próximo expositor era Dra. Vivian Vale, chefe do departamento de laboratório. Ela iniciou sua apresentação dizendo que estava surpresa ao observar, durante a exposição de Gomes, que a fórmula e as especificações para o sabonete haviam sido liberadas há duas semanas. Até aquela manhã, ela disse, seu grupo não havia recebido qualquer parte da fórmula e das especificações. Em verdade prosseguiu, quando ela conversou com João Reis, chefe do departamento de formulação, naquela mesma manhã, ela recebeu informação de que demoraria pelo menos mais duas semanas. Gomes rapidamente encarou Reis, que encolheu os ombros e atentamente olhou para a ponta da mesa. Gomes lançou olhares furiosos a Reis durante o resto da apresentação de Vale, mas Reis evitou olhá-lo. Vale passou a discutir as implicações do atraso. Se de fato eles recebessem a formulação básica e as especificações em duas semanas, ela disse acreditar que sua equipe conseguiria recuperar duas semanas da diferença trabalhando em regime de horas extras.

Vasques perguntou a Gomes se a análise da formulação básica já estava concluída. Gomes disse-lhe que isso ocorreria, porque havia uma reunião de acompanhamento dos aspectos chaves do projeto, marcada para 45 dias, com o pessoal de vendas. Em seguida, Vasques perguntou a Reis se a formulação básica e as especificações seriam liberadas no prazo de duas semanas. Reis disse que abordaria o assunto quando chegasse sua vez de expor. Sem dúvidas, Reis era um excelente engenheiro químico, provavelmente o melhor que a Saborex tinha em seu quadro de funcionários.

Vasques: Talvez seja então melhor passarmos diretamente a apresentação a Reis.

Vale: Antes de prosseguirmos, gostaria de chamar a atenção para o fato de que esse atraso acarretará a necessidade de aumentar o orçamento da nossa ordem de serviço em R\$ 10.000,00 se não for preciso horas-extras, e R\$ 18.000,00 se elas forem utilizadas.

Gomes: Que diabo é isso?

Vale: Estou com quatro engenheiros, dedicados a este projeto, sentados sem fazer nada há duas semanas, e ao que parece isso chegará a 4 semanas. A R\$ 15,00 a hora, é só fazer a conta.

Gomes: E por que o projeto deve pagar esses indivíduos se eles não estão trabalhando nele?

Vale: Quando eu assinei sua ordem de serviço, eu programei minha equipe para quando você disse que ela seria necessária. Você gostaria que eu a relocasse em algum outro projeto e ai não terei ninguém para tocar o seu serviço? Eu não tenho verba sobrando suficiente para segurar as pessoas por tempo indefinido. Quando você negocia a equipe, você paga. Não é minha culpa que você não tenha nada até que o Reis libere a informação.

Vasques: Bem, Gomes, parece que seu orçamento não está tão bem quanto parece. Acho que é melhor ouvir o que Reis tem a nos dizer.

Reis: Em primeiro lugar, é verdade que ainda não liberamos a formulação básica e as especificações.

Gomes: Mas você indicou no seu relatório da semana passada que já os tinha liberado uma semana antes. Eu posso lhe mostrar o relatório.

Reis: Eu sei, mas você sempre faz um escândalo cada vez que a gente ultrapassa uma data-marco, exige justificativas por escrito, planos alternativos, etc. Além do mais, pensávamos que a fórmula básica simulada para o dia seguinte iria funcionar, e a gente então poderia liberar a documentação. Pensei que de fato estava faltando só uma semana.

Gomes: Pelo amor de Deus, não me diga que a fórmula básica simulada ainda não foi completada. Você relatou que essa data marco havia sido completada pelo menos há um mês e meio.

Reis: Bem, não pensei que a data exata da efetivação daquele evento era assim tão importante. Até o ponto que eu sei, o importante seria liberar a documentação a tempo. E nós já estávamos trabalhando nela. Além disso, pensávamos então que os erros de percurso eram devido a fornecedores falhos, mas que o projeto era bom. Infelizmente não foi isso que acabou se demonstrando.

Gomes: Você quer dizer que ainda não tem um teste bem-sucedido?

Reis: Certo, mas acho que agora sabemos qual é o problema. Se o sabonete tinha muito hidratante, o sistema ficava muito instável e ...

Gomes: Mas você me assegurou que a nova ideia iria funcionar.

Reis: Eu sei, e pensávamos que iria. Do ponto de vista técnico, era uma joia. Eu lhe disse que nunca havia sido feito antes, mas que seria a única forma de ter um sabonete assim tão hidratante, além disso, acho que agora sabemos como incluir um estabilizador, e isso aumentará o peso em apenas 20g.

Gomes: 20g, só 20g já estamos 55 g acima do peso. algum pobre diabo vai ter que manusear e comprar essa coisa, você sabe!

Vasques: Gomes, não chegou a mencionar nada sobre essas 55 g de excesso de peso.

Gomes: Eu sei. Eu não queria preocupá-lo desnecessariamente. O pessoal de processo acha que dá um jeito de baixar o peso de novo. Eles estão justamente analisando este ponto, e devem informar-me sobre esse assunto no final da semana.

Vale: Se eles mudarem o processo, isso modificará a análise laboratorial.

Reis: Pode também modificar a resposta de durabilidade e desempenho (tempo de duração da hidratação).

Gomes: Eu sei. Eu amarraria essas pontas caso a gente resolvesse fazer a alteração. Mas o pessoal de processos não sabe ainda se isso será feito.

Reis: Antes que tornemos os vilões nessa história, eu gostaria de lembrá-lo que pedi três meses a mais, quando começamos a negociar as ordens de serviço. Naquela ocasião eu lhe havia dito que esse assunto era novo, e as coisas poderiam não ir tão direitinho como a gente planejou. Além do mais foi você quem detalhou as atividades de minha equipe. Você fez nossa WBS, estipulou prazo e entregas...

Gomes: Todo mundo sempre pede o dobro do tempo que realmente acha que precisa. Se eu desse a todo mundo o prazo que solicitaram, o projeto deste sabonete ia até voltar.

Vasques: Do jeito que as coisas vão, parece que pode vir a ser este o prazo. Eu acho, Gomes, que é melhor vocês juntarem as ideias e ver o que de fato está acontecendo. Eu gostaria de receber uma prestação de contas fatural e completa, que indique o real estado do projeto, e um plano para sair dessa bagunça. Esta reunião fica adiada por uma semana.

Gomes permaneceu sentado, sozinho, na mesa de reunião por um longo tempo. Continuava tentando entender o que deu errado. Aquele que havia começado como um belo dia, converteu-se num desastre.

Fundamentado no caso acima, identifique:

- a) Qual é o problema deste projeto? Lembrando que o problema se encontra nos resultados.
- b) Identifique as macro causas, considerando as 10 áreas de gerenciamento de projetos prescritas no PMBoK, que resultaram no problema. Lembrando que as causas estão em como o projeto é desenvolvido.
- c) Quais ações você recomenda ao gerente do projeto Marcos para solucionar o problema?