

# Gestão de Projetos

## Aula 1

**Prof. Cláudio Mund Carreirão**

## CONVERSA INICIAL

Olá, caro aluno!

Com esta aula iniciaremos a disciplina de **Gestão de Projetos**.

O objetivo deste estudo é compreender aspectos básicos do gerenciamento de projetos. Ao longo destas rotas será detalhada as especificidades desta área do conhecimento, abordando temas como gerenciamento de escopo, tempo, custo, qualidade, riscos, entre outros. Com exemplos simples facilitando o seu entendimento sobre o tema.

A grande pergunta que irá nortear nossas discussões é: **O que é Gerenciamento de Projetos?**

Uma definição mais formal para gerenciamento de projetos é dada da seguinte forma:

“O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos” (PMI, 2013).

A videoaula correspondente a esta seção está no material *on-line*!

Sempre que estudamos qualquer área do conhecimento, é interessante obtermos alguns dados históricos sobre ela. Veja o vídeo do link abaixo.

<https://www.youtube.com/watch?v=le0GTYjlvI4>

Sempre é bom também, receber informações de outras pessoas que abordam o mesmo tema de uma forma um pouco diferente. Veja o vídeo do link abaixo com algumas palavras de Ricardo Vargas sobre generalidades em Gerenciamento de Projetos.

[https://www.youtube.com/watch?v=87bhxh\\_LeWU](https://www.youtube.com/watch?v=87bhxh_LeWU)

## CONTEXTUALIZANDO

Agora assista ao vídeo de contextualização do professor Cláudio no material *on-line*!

Como podemos imaginar que conseguiremos nos comunicar se não conhecemos o significado dos termos envolvidos neste diálogo.

A comunicação, por si só, já é complicada, mesmo quando não temos que empregar qualquer termo técnico. Vejam o vídeo abaixo onde a comunicação é distorcida.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZNXGdOFbIXA>

Imaginem agora uma conversa sobre gerenciamento de projetos com termos técnicos se não sabemos o significado correto destes. Quanta confusão poderá acontecer!

Definições e generalidades podem ser chatas de estudar, mas elas representam um papel importante na linguagem que será necessária para o entendimento desta disciplina. Será complicado estabelecermos uma comunicação clara e precisa se os termos utilizados não tiverem um significado comum.

Outro ponto bastante importante em gerenciamento de projetos é saber o papel do gerente de projetos. O que ele deve fazer, quais as suas responsabilidades, o que se espera dele.

Vejam nos vídeos abaixo o desastre que é ser um gerente de projeto sem saber o que é ser um gerente de projetos.

<https://www.youtube.com/watch?v=BpQtz5K1c0g>

<https://www.youtube.com/watch?v=IGo4hCdc5v4>

Planejar é necessário antes de executar. Que tal começar a executar um projeto, tendo um objetivo estabelecido, porém sem ter um planejamento de como chegar lá? Vejam o filme abaixo no que dá.

<https://www.youtube.com/watch?v=L0yX-vgdQGQ>

## PESQUISE

### Definições Gerais

Neste tema trataremos sobre algumas definições em gerenciamento de projetos, como a própria definição do que é um projeto, e também a diferença entre projetos, programa e portfólio.

A primeira definição importante é:

O que é um projeto?

A definição clássica diz que um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (PMI, 2013).

Vamos analisar esta definição?

Primeiramente a palavra “temporário”, indicando que o projeto é algo que tem uma duração determinada, ou seja, tem uma data de início, transcorre por um determinado período de tempo, e tem uma data de encerramento.

Precisamos analisar também as palavras “criar um produto, serviço ou resultado”. Bom, isto indica que projeto não é somente a atividade temporária que, no seu fim, gera um produto novo para ser comercializado, como um celular ou uma TV. Estas palavras colocam a definição de projeto de uma forma mais ampla. Um projeto também gera algo intangível, como um serviço ou um resultado.

Quando um projeto é finalizado, ou seja, o seu produto, serviço ou resultado é entregue para a pessoa ou entidade que o contratou, inicia-se o modo de operação contínuo. Por exemplo, um projeto pode desenvolver um novo carro e uma nova fábrica para a sua produção. Terminado este projeto, o veículo continua a ser produzido nesta fábrica. Ou seja, o projeto acaba, mas o seu resultado continua dentro do modo de operação contínuo.

O resultado de um projeto pode ser alvo de novos projetos, por exemplo, um veículo, ao ser lançado em um ano, já é afetado por um outro projeto que vem no ano seguinte visando a sua remodelação. A tal fábrica que foi construída para a produção deste veículo pode sofrer alterações, por intermédio de novos projetos, que tenham como objetivo a alteração dos processos produtivos ou linhas de montagens a fim de melhorar a sua produtividade.

É importante salientar que, eventualmente, um projeto pode vir a falhar ao longo da sua vida, e ser terminado antes de entregar o seu objetivo, mas, ainda assim, ele é classificado como um projeto.

Agora, assista este trecho da videoaula no material *on-line* onde o professor Cláudio falará mais sobre este tema. Não perca!

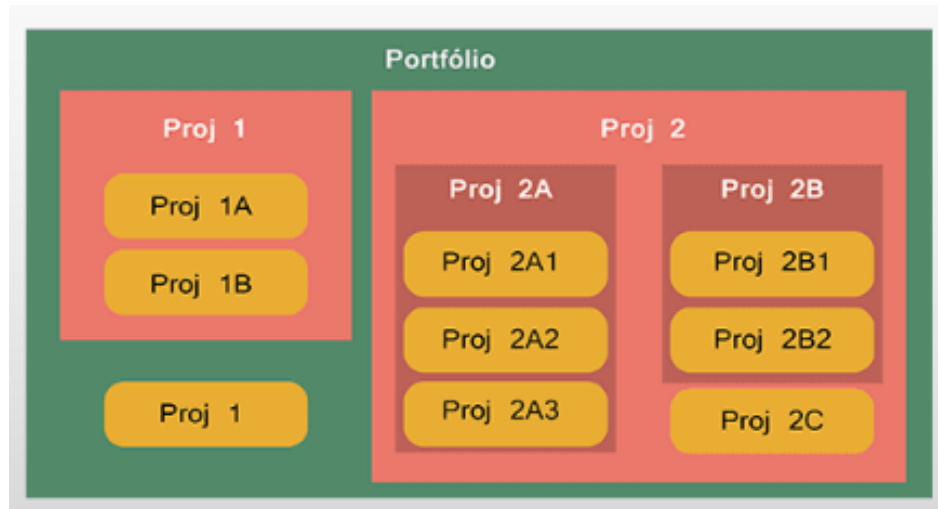
Como já comentamos anteriormente, sempre é bom ampliar as visões sobre um tema obtendo informações de fontes diferentes sobre o mesmo assunto. Neste sentido, o filme disponível no link abaixo materializa o conceito de projeto a partir da construção de um celeiro. Não deixe de conferir!

<https://www.youtube.com/watch?v=Hfd8ui-kLFA&nohtml5=False>

Eventualmente, um projeto maior pode conter projetos menores atuando com sincronismo. Por exemplo, na reforma do estádio Castelão, um subprojeto existente foi a implosão de parte da arquibancada, com objetivos específicos, e resultados claros, que foram plenamente atingidos. Confira!

<https://www.youtube.com/watch?v=JY25aBanWh4>

A segunda definição que será abordada neste primeiro tema é sobre a diferenciação entre projeto, programa e portfólio. A figura abaixo irá ajudar no desenvolvimento deste raciocínio para distinguir estes três objetos.



O projeto, como já vimos anteriormente, é um empreendimento temporário feito para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

Quando vários projetos existem para atingir objetivos correlacionados, então, eles são agrupados em um programa. Agrupando desta forma, fica mais seguro o atingimento dos objetivos de cada projeto para o bem maior do programa.

Diferentes programas existentes a fim de garantir o atingimento dos objetivos de negócios estratégicos de uma empresa. Ao agrupamento destes programas damos o nome de portfólio.

Ricardo Vargas apresenta no vídeo a seguir, uma comparação entre projeto, programa e portfólio sob vários aspectos, como, por exemplo, escopo, mudanças, sucesso, estilo de liderança, entre outros.

<http://www.ricardo-vargas.com/pt/slides/83/>

Agora que você já sabe os conceitos de projeto, programa e portfólio assista o vídeo do professor Claudio, no material *on-line* com um exemplo na indústria automobilística Zeta.

## O papel do gerente de projetos

O gerente de projetos é o responsável designado pelo patrocinador do projeto para conduzi-lo de forma a atingir os seus objetivos.

Gerenciamento de projetos é iniciar, planejar, executar, monitorar e controlar, e encerrar, atividades dentro das diversas áreas do conhecimento (escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, partes interessadas, comunicação, aquisições (ou terceirizações), riscos e integração).

		Grupo de Processos				
		Inicição	Planejamento	Exposição	Monitoramento e controle	Finalização
Áreas do conhecimento	Escopo		4		2	
	Tempo		6		1	
	Custo		3		1	
	Qualidade		1	1	1	
	Recursos Humanos		1	3		
	Partes Interessadas	1	1	1	1	
	Comunicação		1	1	1	
	Aquisições		1	1	1	1
	Riscos		5		1	
	Integração	1	1	1	2	1

Fonte da figura: PMI (2013)

A figura mostra, segundo PMI (2013), a correlação entre grupo de processos e áreas do conhecimento no gerenciamento de projetos. Veremos isto em mais detalhes nas rotas que virão. Para o momento gostaria que vocês percebessem o conhecimento que o gerente de projetos precisa adquirir em diversas áreas. Vamos tomar, por exemplo, o grupo de processos de

planejamento. Nele, o gerente de projetos precisa realizar (ou assegurar) 4 processos na área de gestão do escopo; 6 processos na área de gestão do tempo; e assim por diante. Somente neste grupo são 24 processos. No total, segundo o PMI (2013), são 47 processos que o gerente de projetos precisa realizar.

Acesse o material *on-line* e assista à videoaula do professor Cláudio sobre o papel do Gerente de Projetos.

É necessário também que o gerente de projetos entenda que o seu papel não é somente o de gerenciar processos frios, é sim gerenciar processos conduzidos por pessoas.

Várias pessoas, o time de projeto, cada qual com uma função, que se complementam e se juntam, formando um todo, o projeto. Portanto, a lógica objetiva nunca pode ser separada da lógica humana.

O gerente de projetos precisa conseguir envolver o time de projeto de forma que o time “compre” o projeto, e, com isso, se comprometam com os objetivos do projeto. O gerente de projetos precisa conseguir retirar o máximo do seu time, para tanto, é necessário utilizar técnicas de gerenciamento de pessoas. Habilidades intangíveis, relacionadas ao ser humano, são também muito importantes para um bom gerente de projetos.

Gerenciar um projeto também inclui a necessidade de balancear restrições conflitantes, por exemplo, se eu preciso aumentar o escopo de um projeto para atender as demandas de uma das partes interessadas, então, eventualmente, o risco do projeto pode aumentar além da necessidade de aumentar o orçamento deste projeto.

Se for imposta ao gerente de projeto uma determinada restrição quanto ao custo do projeto, por exemplo, uma limitação de valor máximo, eventualmente, alguma parte do escopo original precisará ser removida, ou o risco do projeto precisa ser aumentado, removendo-se algumas atividades



planejadas a fim de reduzir o custo do projeto para atender a restrição imposta.

### **Vamos conhecer uma descrição bem detalhada e clara sobre o papel do gerente de projetos?**

Antes, porém, é importante retomar alguns conceitos sobre restrições em projetos.

Acesse o material *on-line* clique no play e confira!

Agora sim, o vídeo com uma descrição bem detalhada e clara sobre o papel do gerente de projetos promovida por Ricardo Vargas. Neste vídeo ele aborda, bem fortemente, as habilidades humanas necessárias para o gerente de projetos. Confira!

<https://www.youtube.com/watch?v=Pa4pFoMadrE&nohtml5=False>

Nos links abaixo você encontrará algumas entrevistas feitas com gerentes de projetos, mostrando as principais atividades desenvolvidas por eles.

<https://www.youtube.com/watch?v=NU5EmJlbDLA&nohtml5=False>

[https://www.youtube.com/watch?v=6DR\\_Dovm6Xw&nohtml5=False](https://www.youtube.com/watch?v=6DR_Dovm6Xw&nohtml5=False)

## **Ciclo de vida de um produto e de um projeto**

Primeiramente vamos falar sobre o ciclo de vida de um produto, que nada mais é do que o tempo transcorrido entre a sua introdução no mercado até a sua retirada.

O comportamento típico de um ciclo de vida de um produto segue a forma da curva da figura abaixo.



O primeiro ciclo, normalmente chamada de “Introdução”, engloba o lançamento do produto no mercado até o início de um crescimento das suas vendas. Esta fase é caracterizada por um volume de vendas ainda baixo, uma vez que o produto ainda não é muito conhecido no mercado, e, portanto, a sua concorrência ainda é inexistente ou muito baixa.

As vendas são limitadas a um grupo de pessoas ou a uma determinada região onde o lançamento do produto ocorreu. É um ciclo onde a reação do mercado ao produto é um importante retorno para avaliação das próximas etapas de estratégia de incremento de vendas do produto, e também como uma primeira avaliação do sucesso do projeto deste produto.

A etapa seguinte é a denominada de “Crescimento”, e, como o nome diz, é o momento em que as vendas decolam, normalmente como um resultado do reconhecimento das qualidades do produto pelo mercado, bom como por efeito das estratégias da empresa adotadas para alavancar as vendas.

Neste momento, o produto já tem uma visibilidade no mercado, e, portanto, os concorrentes já começaram a se mexer a fim de lançar produtos similares, mas ainda estão atrasados, portanto, a lucratividade do produto ainda está relativamente protegida.

É uma corrida contra o tempo. Se o seu produto foi o primeiro, é essencial que ele tenha um crescimento de vendas sólido, e que garanta uma participação de fatia de mercado relevante, afinal, esta fase é que vai

determinar o topo da curva na fase seguinte. Uma boa fatia no mercado vai garantir um maior retorno do investimento.

O terceiro ciclo, denominada de “Amadurecimento”, é caracterizado pela presença de vários produtos concorrentes no mercado, e, portanto, a briga por fatia de mercado é mais acirrada, o que leva, normalmente, a uma briga de preços, forçando a diminuição da margem de lucro do produto a fim de manter uma participação na fatia de mercado num determinado nível, mantendo a imagem da marca como líder de mercado.

Este ciclo é o mais longo, e necessita de uma atenção especial na busca de oportunidades de redução de custo, quer no produto, quer no seu processo produtivo ou logístico, pois a guerra de preços acontece, e, sem um cuidado especial, as margens de lucro podem desaparecer.

Nesta etapa podem ocorrer algumas atualizações no produto, como novas cores, novas funcionalidades, alguma pequena alteração do seu design, etc. tudo para tentar manter a rentabilidade e a participação de mercado estáveis.

O último ciclo, denominado de “Declínio”, marca a decadência do volume de vendas do produto, que, eventualmente, foi superado por um concorrente, ou que, por alguma mudança maior na sociedade, o produto deixou de ser interessante.

É importante monitorar esta etapa com muito cuidado. O seu início precisa ser previsto da melhor forma possível, pois ela vai determinar o momento em que é preciso conter os investimentos neste produto, e também iniciar o balanceamento da redução do volume de produção com a demanda descendente do mercado, sob pena de gerar um estoque remanescente grande, com custos associados elevados, gerando prejuízos.

Um pouco mais sobre ciclo de vida de produto você poderá encontrar nos links abaixo.

<http://ramonkayo.com/conceitos-e-metodos/o-que-e-o-ciclo-de-vida-do-produto-cvp>

<https://www.youtube.com/watch?v=6qJI5AXNsj0>

E antes de continuar, preste atenção ao que o professor Cláudio tem a dizer sobre esse assunto! Confira no material *on-line*!

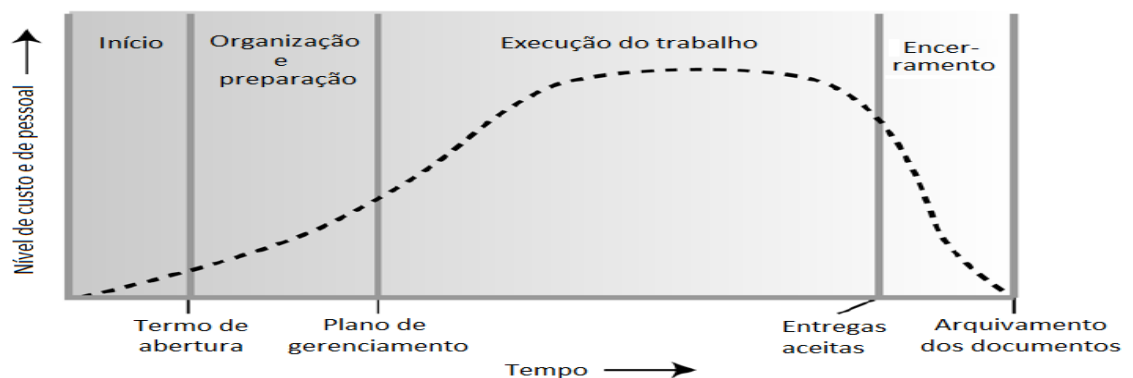
Mudando o assunto agora para ciclo de vida de um projeto. Já conversamos anteriormente sobre a definição de projetos, que é um empreendimento temporário para criar um produto ou resultado.

Bom, o próprio caráter temporário já indica que ele tem um ciclo, ou seja, inicia numa determinada data, transcorre por um determinado tempo, e se encerra em uma determinada data.

Todo o projeto pode ser mapeado para a seguinte estrutura de ciclo de vida:

Início ⇒ Organização e preparação ⇒ Execução do trabalho ⇒ Encerramento

Confira, a seguir, cada uma destas etapas:



Fonte da figura: Adaptada de PMI (2013)

Esta figura ajuda a entender o que acontece ao longo do ciclo de vida do projeto.

O projeto é iniciado, e, até a emissão do seu termo de abertura, poucos recursos são alocados, pois as atividades executadas até este instante são relativamente pequenas.

Após o ciclo inicial, segue o ciclo de organização e preparação, onde mais recursos são alocados ao projeto, até que o plano de gerenciamento do projeto fica pronto, e o ciclo de execução pode ser iniciado.

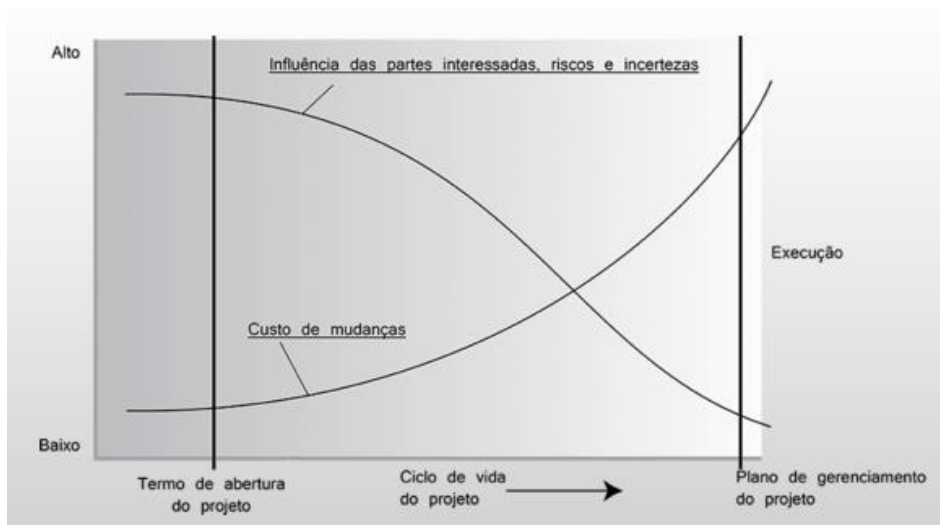
Neste novo ciclo, o de execução, é onde os maiores recursos são dispendidos, e, normalmente, é o ciclo mais longo na linha do tempo.

Este ciclo segue até que as entregas contratadas no projeto sejam disponibilizadas e aceitas pelas principais partes interessadas no projeto.

O projeto agora inicia o último ciclo, o ciclo de encerramento, onde o principal objetivo é coletar todas as experiências do projeto, e documentá-las da melhor forma para que projetos futuros possam utilizar das experiências vividas neste projeto que se encerra.

Veja um exemplo: ciclo de vida do projeto de um churrasco assistindo a videoaula no material *on-line*!

Outra característica interessante no ciclo de vida de um projeto é a sua suscetibilidade quanto a influência das partes interessadas, riscos associados ao projeto, incertezas e custos relativos às mudanças. O gráfico da figura abaixo ilustra como estes fatores se manifestam em intensidade ao longo do ciclo de vida do projeto.



Podemos observar que, à medida que o projeto progride na linha do tempo, a influência das partes interessadas, riscos e incertezas devem cair, à medida que os custos associados às mudanças no projeto aumentam.

Observamos que, no início do projeto, a influência das partes interessadas é maior. Isto é natural e bom para o projeto, pois é neste momento que as partes interessadas estão endereçando ao projeto os requisitos necessários.

Estes requisitos podem modificar bastante o projeto, porém, como o projeto está na sua fase inicial, estas alterações podem ser absorvidas sem maiores impactos no custo do projeto.

Observamos também que, no início do projeto, os riscos e incertezas deste são maiores. Isto é inerente em projetos. Não quer dizer que o projeto é de alto risco no seu início, mas somente quer dizer que o seu risco e incertezas vão caindo à medida que o projeto progride.

O nível absoluto de risco do projeto no seu início depende do projeto. Há projetos com mais riscos, como um projeto de construção de um foguete por exemplo, e outros projetos com menor risco, como a reforma de uma casa, mas, em ambos os casos, os riscos e incertezas são maiores no início e diminuem à medida que o projeto progride.

No momento em que o projeto é executado, espera-se que a influência das partes interessadas caia, pois, caso contrário, as alterações solicitadas por elas podem gerar custos de modificações elevados, podendo aumentar também os riscos e incertezas do projeto em uma etapa avançada do projeto.

Em alguns casos, o projeto pode ter que voltar para a sua fase inicial, se as alterações solicitadas pelas partes interessadas forem consideradas grandes demais, necessitando até de uma nova versão do termo de abertura do projeto.

Agora, assista ao vídeo sobre influência das partes interessadas, riscos associados, incertezas e custos relativos as mudanças do churrasco no material *on-line*.

## **Fases do projeto**

A divisão de um projeto em fases auxilia um melhor planejamento, execução, monitoramento e controle e fechamento destas fases, pois o todo é dividido em pedaços menores de complexidade inferior.

Esta divisão em fases não é uma regra. Depende da cultura da empresa e/ou do tamanho e complexidade do projeto.

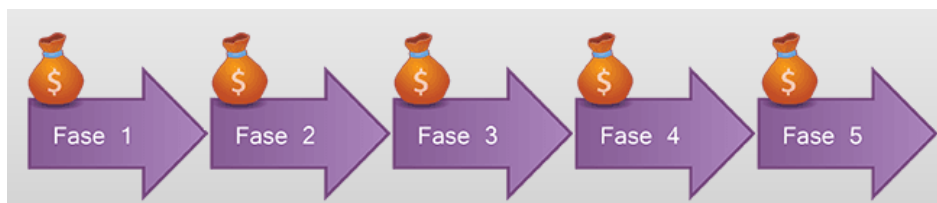
Para cada uma destas fases, normalmente, são definidas algumas atividades que deverão ser concluídas, resultando em algumas entregas (“*deliverables*”) que deverão estar concluídas até o final da fase.

Portanto, este conceito de fases do projeto pode caracterizar várias entregas de resultados ao longo do ciclo de vida do projeto, para que, somente nos últimos ciclos, tenhamos a entrega propriamente dita do produto final do projeto.

Com a divisão do projeto em fases, cada uma delas é planejada, é executada, é verificada e controlada, e é finalizada, de forma que um projeto grande pode ser visto como a sequência de pequenos projetos conectados.

Para entender e aceitar este raciocínio, é necessário remeter à definição de projeto, onde é dito que, ao final de um projeto podemos ter como saída um resultado, e não necessariamente um produto.

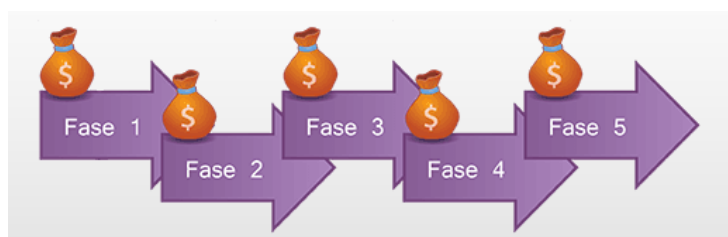
Quando as fases são conectadas, para haver o fechamento de uma fase e o início da outra, é necessário que o projeto tenha atingido os critérios estabelecidos para cada fase e executado as entregas acordadas. A figura abaixo mostra, de forma esquemática, o que seria um projeto em fases conectadas.



Normalmente, quando o projeto passa de uma fase para outra, recursos financeiros são librados para possibilitar a continuação do projeto.

Na aula o professor Cláudio fala um pouco sobre estas fases do projeto. Assista no material *on-line*.

Eventualmente, estas fases podem não estar conectadas, de forma que uma fase pode iniciar antes da anterior terminar. Isto traz benefícios do ponto de vista de redução do tempo total do projeto, mas, em contrapartida, pode aumentar os riscos do projeto. A figura abaixo mostra, de forma esquemática, este tipo de projeto com fases sobrepostas.





Esta sobreposição pode ser maior ou menor na linha do tempo, dependendo do tipo de projeto, da necessidade do projeto, e do nível de risco associado a este projeto.

Quer ver um bom exemplo de sobreposição de fases? O vídeo no *link* a seguir, mostra a construção de uma casa em duas horas. É evidente a sobreposição das fases do projeto, pois o piso está sendo instalado enquanto as paredes estão sendo pintadas. Incrível!

<https://www.youtube.com/watch?v=l2HqW-AAb20>

Complemente os seus estudos fazendo a leitura do artigo a seguir:

<http://www.devmedia.com.br/o-ciclo-de-vida-de-um-projeto/24244>

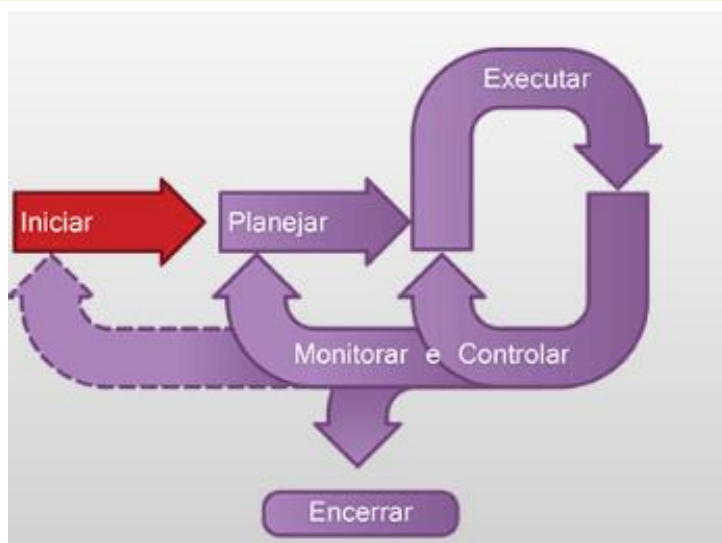
## **Grupos de processos de gerenciamento de projetos**

Falamos a pouco sobre exemplo do churrasco para comemorar o seu aniversário. Naquele momento foi realçado que você, como gerente deste projeto, praticou os seguintes grupos de processos de gerenciamento de projetos:

Iniciar ⇒ Planejar ⇒ Executar ⇒ Monitorar e Controlar ⇒ Encerrar

Precisamos agora colocar em mais detalhes do que trata cada um destes grupos de processos, e como eles se inter-relacionam em um projeto. A figura abaixo irá ajudar no desenvolvimento deste raciocínio.

Bom, tudo começa no processo de iniciação, onde, de uma forma geral, os objetivos do projeto são definidos, é executada uma avaliação das figuras financeiras do projeto, é iniciada a identificação das partes interessadas, dentre outras ações.



Neste momento é que, normalmente, o Gerente de Projetos é formalmente apontado, e o termo de abertura do projeto é aprovado, mas, para chegar a esta aprovação, um planejamento das datas principais, avaliação dos riscos maiores e estimativa grosseira do valor do projeto também precisam estar disponíveis, caso contrário, não é possível avaliar a viabilidade do projeto como um todo.

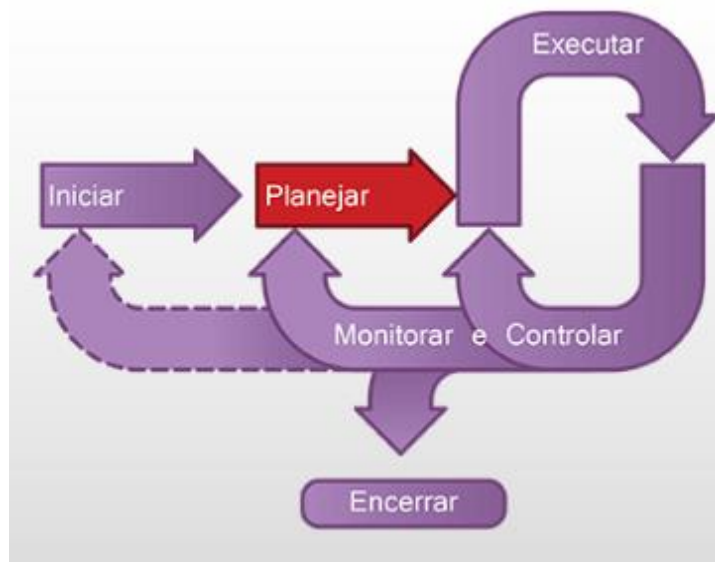
É no grupo de processos de iniciação que se toma a decisão de dividir ou não o projeto o projeto em fases.

Quando o projeto é dividido em fases, o processo de iniciação é re-acessado regularmente a cada fase, com o objetivo principal de se reavaliar a direção que o projeto está tomando, de forma a garantir o atingimento dos objetivos, bem como de rever as suas figuras financeiras e reavaliar as partes interessadas. Tudo isto para garantir que sempre ocorra uma decisão fundamentada sobre o prosseguimento do projeto, autorizando-se o início da próxima fase, ou, na pior das hipóteses, cancelando-se o projeto, evitando o gasto de mais verbas indevidamente.

O professor Cláudio nos explica um pouco mais sobre este assunto tão rico, no material *on-line*!

Após o processo de iniciação, segue o processo de planejamento.

Neste processo os requisitos do projeto são coletados em mais detalhes; os objetivos do projeto ou da fase do projeto são esclarecidos e mais detalhados; o escopo do projeto é esmiuçado e, usualmente, subdividido em partes menores, denominado de EAP (estrutura analítica de projeto). As atividades necessárias para atingir os objetivos do projeto são definidas e sequenciadas, bem como dimensionadas do ponto de vista relativo aos recursos e prazos necessários para a sua execução. Com isto o cronograma do projeto pode ser criado, e o custo do projeto pode ser quantificado.



Dentro do grupo de processos de planejamento também são desenvolvidos os planos que irão auxiliar no monitoramento e controle do projeto, como a definição das métricas de qualidade do projeto e do produto do projeto.

Ainda dentro do planejamento são definidos os recursos humanos necessários ao longo da linha do tempo do projeto, de forma que toda a organização saberá quando deverá disponibilizar um recurso ao projeto e por quanto tempo este recurso ficará alocado ao projeto.

Uma das atividades chave de um projeto é a sua comunicação. É no processo de planejamento que o plano de comunicação é criado.

Outra atividade muito importante no gerenciamento de projetos é o gerenciamento de riscos, e é dentro do processo de planejamento que é definido como isto será feito. Os riscos são identificados, e uma análise qualitativa e quantitativa é feita, e, então, ações para a mitigação destes riscos são definidas.

Nem sempre todas as atividades do projeto são executadas internamente, ou seja, algumas atividades podem ser adquiridas de fontes externas (terceirizadas). É na fase de planejamento que se define quais atividades serão compradas de fontes externas e quais serão feitas com recursos internos.

Um bom plano de gerenciamento do projeto é o resultado de um bom processo de planejamento.

Este plano de gerenciamento do projeto nada mais é do que uma coletânea de documentos que indicarão como o projeto será planejado, executado, monitorado e controlado e encerrado.

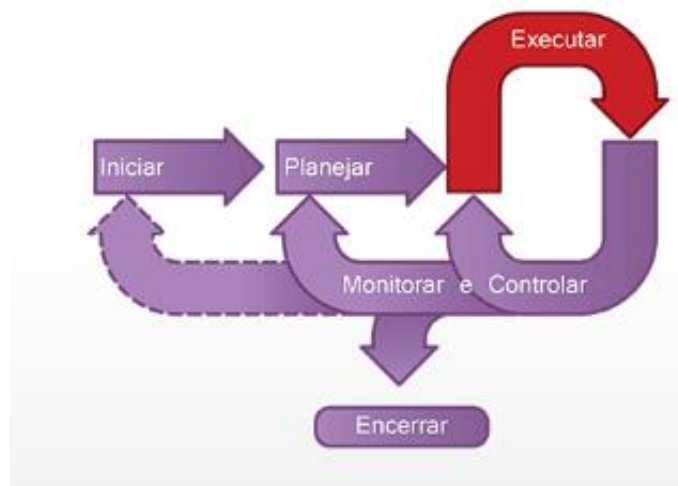
Acompanhe o professor Cláudio no material *on-line*, explicando um pouco mais sobre planejamento do churrasco.

Na sequência, temos o grupo de processos de execução do projeto.

Este grupo de processos consiste na coletânea de todos os processos necessários para executar o projeto na forma como ele foi planejado, de forma a atingir as suas entregas bem como os objetivos do projeto.

Neste grupo de processos acontece a orientação e a execução do projeto propriamente dita; o gerente de projetos indica a direção do projeto; auditorias de qualidade são executadas, tanto no projeto quanto no produto do projeto; os recursos humanos são adicionados ao projeto à medida que seja necessário, conforme planejamento feito anteriormente; eventualmente,

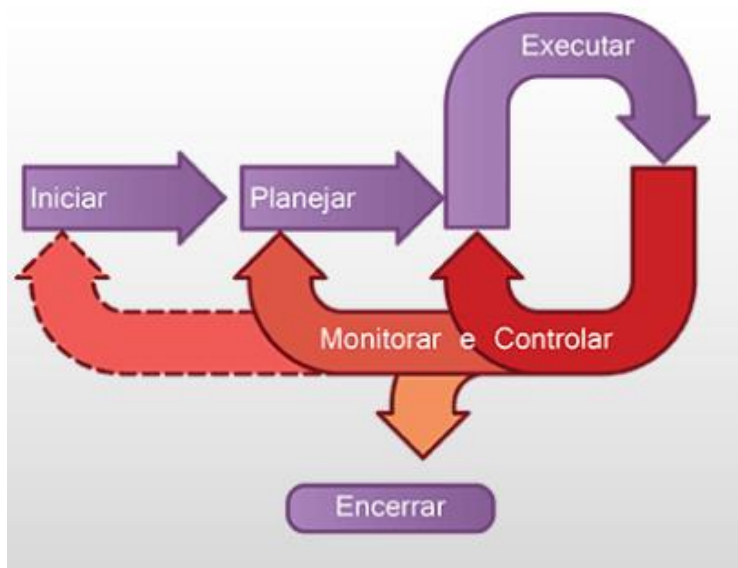
treinamentos de desenvolvimento dos membros da equipe do projeto são executados; as informações do projeto são divulgadas; as expectativas das partes interessadas são gerenciadas; as compras de serviços (terceirizações) são realizadas.



Ao longo do grupo de processos de execução, eventualmente, coisas inesperadas podem acontecer, gerando a necessidade de solicitar mudanças no projeto.

O que caminha junto com o grupo de processos de execução é o grupo de processos de monitoramento e controle. Estes dois grupos estão intimamente conectados e um retroalimenta o outro.

No monitoramento e controle o progresso do projeto é comparado com a sua linha de base (planejamento inicial), e, quando divergências são detectadas, ações corretivas são tomadas imediatamente, de forma que o projeto retorne aos trilhos.



Eventualmente, desvios maiores em relação ao planejamento inicial podem ser detectados, exigindo mudanças maiores. Estas mudanças são compiladas e submetidas à aprovação. Quando aprovadas, eventualmente, um replanejamento é necessário, como, por exemplo, a criação de um novo cronograma. Estas modificações são rejeitadas ou aprovadas e incorporadas ao projeto.

Eventualmente, para lidar com estas mudanças que não puderam ser incorporadas ao projeto, um novo projeto tem que ser iniciado para poder implementá-las.

De posse de um novo planejamento, o projeto ou uma fase deste, retorna para o grupo de processos de execução e de monitoramento e controle.

Quando um desvio bem maior é detectado, necessitando de um nível de modificações muito grande que um replanejamento não consiga lidar, o projeto pode ser levado novamente para a sua fase de iniciação.

Temos, portanto, ao longo dos grupos de processos de monitoramento e controle, a verificação e controle do escopo do projeto; o controle do cronograma do projeto; o acompanhamento dos custos despendidos no

projeto; a realização do controle da qualidade; a distribuição de relatórios mostrando o desempenho do projeto; a condução do monitoramento e controle dos riscos do projeto; e a administração das terceirizações do projeto.

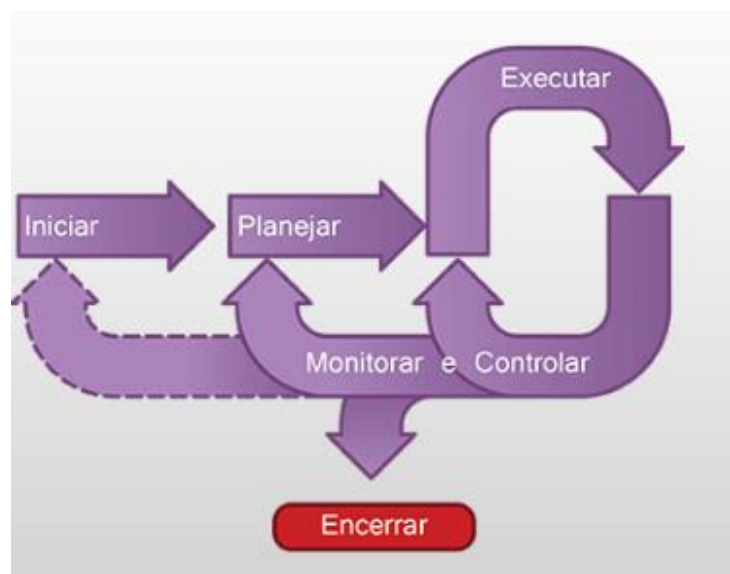
Quando o processo de monitoramento e controle detecta que o projeto, ou uma de suas fases, entregou o que deveria entregar, os grupos de processos de encerramento são ativados.

No vídeo no material *on-line*, o professor Cláudio faz uma reflexão sobre a execução, monitoramento e controle do churrasco.

Neste último grupo de processos, o de encerramento, são executadas atividades visando o fechamento do projeto ou de uma de suas fases.

Normalmente, é exigida uma formalização da aceitação das entregas feitas até o momento. Esta aprovação formal pode ser feita pelos membros de um fórum de decisões (alta diretoria), ou por pessoas apontadas.

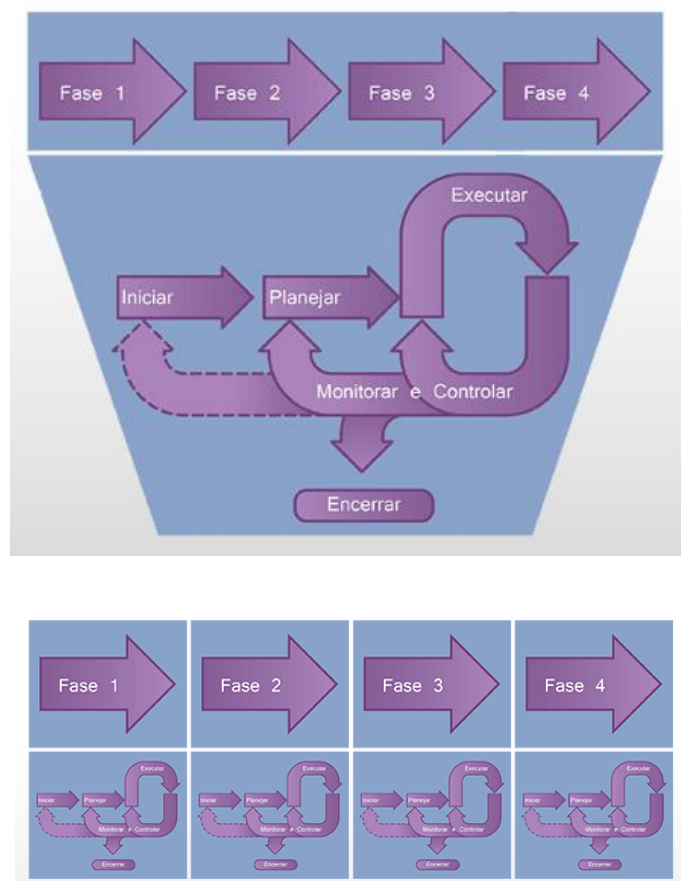
Além desta aceitação formal, é muito importante fazer uma revisão geral do que aconteceu ao longo do projeto ou da fase, de forma que os problemas detectados não ocorram novamente, e os pontos positivos sejam transferidos para projetos ou fases futuras.



Vamos assistir à explicação deste tema com o professor Cláudio, acessando o material *on-line*.

Durante as explicações anteriores, falamos, algumas vezes, que os grupos de processos “iniciação / planejamento / execução / monitoramento e controle / encerramento” são aplicados ao projeto ou às suas fases.

Isto significa que tais grupos de processos podem ser aplicados de uma única vez a um projeto inteiro, ou uma vez para cada uma das diferentes fases de um projeto. As figuras abaixo ilustram estas duas possibilidades.



Eventualmente, a explicação anterior bem como as figuras utilizadas, podem ter dado uma ideia de que os grupos de processos de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento são totalmente estanques e sequenciados, o que não é correto. Na verdade, estes grupos de processos se sobrepõem na linha do tempo com intensidades



diferentes. O PMI (2013) apresenta a curva abaixo onde tenta ilustrar esta sobreposição de grupos de processos.



Por exemplo, vejamos o grupo de processos de iniciação. Este grupo assegura que, por exemplo, os requisitos do produto do projeto sejam definidos, mas, para finalizar a sua definição, eventualmente, é necessário acessar o grupo de processo de execução, pois, em alguns casos, para definir os requisitos pode ser necessário executar alguma atividade, como um teste preliminar ou uma pesquisa de campo mais aplicada e detalhada.

Isto é exemplificado no gráfico onde a linha tracejada fina (iniciar) prolonga-se na linha do tempo, e, no mesmo período de tempo, a linha tracejada grossa (executar) indica que algum esforço foi empreendido neste grupo de processos ao mesmo tempo em que o grupo de processos de iniciação estava ocorrendo.

Este mesmo raciocínio segue para todos os processos, como, por exemplo, para o processo de encerramento, onde já se vê algum esforço neste processo a partir da metade da linha do tempo. Para entender melhor isto se deve compreender que o grupo de processos de encerramento não é simplesmente o ato de encerramento. O ato em si de fechar o projeto é último suspiro, mas o processo de encerramento é uma coletânea de ações visando o fechamento do projeto ou da fase, como, por exemplo, a preparação da documentação de fechamento, incluindo o registro das experiências positivas e negativas registradas na fase ou no projeto.

É possível, também, observar que o planejamento não é algo que nasce no início do projeto de forma total e soberana. Certamente, o esforço para gerar um planejamento é maior no início do projeto ou da fase do projeto, mas, à medida que as atividades são executadas, eventuais surpresas são encontradas, ou dúvidas são esclarecidas, o que leva a um constante ajuste do planejamento.

No vídeo do link abaixo você encontrará uma descrição bem completa sobre os fluxos de processos do gerenciamento de projeto segundo o PMBOX 5ª Edição. É interessante ver como o PMI aborda o gerenciamento de projetos.

<http://www.ricardo-vargas.com/pt/pmbok5-processes-flow/>

## TROCANDO IDEIAS

Chegou a hora de participar do fórum!

A discussão é sobre a necessidade ou não de estudar definições antes de mergulhar no tema. Será que isto é perda de tempo? Ou será que é um investimento que facilitará o entendimento posterior da matéria? Em gerenciamento de projetos é importante entender o que é ciclo de vida do produto ou do projeto, grupos de processos, papel do gerente de projetos, ou será que poderíamos iniciar diretamente falando sobre escopo, tempo, custo sem esclarecer as definições acima? Será que o nosso diálogo seria produtivo, ou será que ele ficaria comprometido devido à falta do entendimento destes itens fundamentais?

## SÍNTESE

Caros alunos, esta foi a nossa primeira rota de aprendizagem para o conteúdo relativo a Gerenciamento de Projetos.

Acredito que vocês tenham aprendido muitas coisas novas, mas também puderam observar que muitas delas já fazem parte do seu dia a dia.

No vídeo vocês encontrarão uma breve síntese do que foi discutido nesta rota.

A videoaula correspondente a esta seção está no material *on-line*!

## REFERÊNCIAS

CLELAND, D.; IRELAND, L. **Gerenciamento de Projetos**. 2ª Edição. LTC, 2007.

CRUZ, F. C. **Práticas de Gerenciamento de Projetos: Aplicando ao dia a dia para elevar o Sucesso nos Projetos**. 2ª Edição. ProjectKeeper, 2015.

FIELD, M.; KELLER, L. S.; KELLER L. **Project Management**. Boston – USA: Cengage Learning Emea, 1997.

HEERKENS, G. R. **Project Management**. 2ª Edição. USA: McGraw-Hill, 2013.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de Projetos: Uma Abordagem Sistemática para Planejamento, Programação e Controle**. 2ª Edição. Edgard Blucher, 2015.

LOCKS, D. **Project Management**. 10ª Edição. United Kingdom: Gower, 2013.

PMI. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOK**. 5ª Edição. Pennsylvania - USA: Project Management Institute, 2013.

VARGAS, R. **Análise de Valor Agregado: Revolucionando o gerenciamento de prazos e custos**. 6ª Edição. Ricardo Viana Vargas, 2013.

VARGAS, R. **Analytical Hierarchy Process, Earned Value and other Project Management Themes**. 2ª Edição. USA: Createspace, 2014.

VARGAS, R. **Gerenciamento de Projetos. Estabelecendo Diferenciais Competitivos**. 7ª Edição. Brasport, 2016.