# Introdução ao Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir os seus requisitos. A aplicação do conhecimento requer o gerenciamento eficaz dos processos de gerenciamento do projeto.
- Um processo é um conjunto de ações e atividades interrelacionadas que são executadas para criar um produto, serviço ou resultado pré especificado. Cada processo é caracterizado por suas entradas, ferramentas e técnicas que podem ser aplicadas, e as saídas resultantes.

- O gerente de projetos deve levar em consideração os ativos de processos organizacionais e os fatores ambientais da empresa. Eles devem ser considerados para todos os processos, mesmo que não estejam explicitamente listados como entradas na especificação do processo.
- Os ativos de processos organizacionais fornecem diretrizes e critérios para adequação dos processos da organização às necessidades específicas do projeto. Os fatores ambientais da empresa podem restringir as opções de gerenciamento do projeto.

- Para que um projeto seja bem-sucedido, a equipe do projeto deveria:
  - Selecionar os processos apropriados para cumprir os objetivos do projeto;
  - Usar uma abordagem definida que pode ser adaptada para cumprir os objetivos;
  - Estabelecer e manter a comunicação e o engajamento apropriado com as partes interessadas;
  - Cumprir os requisitos para atender às necessidades e expectativas das partes interessadas;

- Para que um projeto seja bem-sucedido, a equipe do projeto deveria:
  - Obter um equilíbrio entre as demandas concorrentes de escopo, organograma, orçamento, qualidade, recursos e riscos para criar o produto, serviço ou resultado especificado.

- Os processos do projeto são executados pela equipe do projeto com a interação das partes interessadas e, em geral, podem ser classificados em uma de duas categorias principais:
  - Processos de gerenciamento de projeto. Esses processos garantem o fluxo eficaz do projeto ao longo da sua existência. Esses processos abrangem as ferramentas e técnicas envolvidas na aplicação de habilidades e capacidades descritas nas áreas de conhecimento.

- Os processos do projeto são executados pela equipe do projeto com a interação das partes interessadas e, em geral, podem ser classificados em uma de duas categorias principais:
  - Processos orientados a produtos. Esses processos especificam e criam o produto do projeto. Os processos orientados a produtos são normalmente definidos pelo ciclo de vida do projeto e variam de acordo com a área de aplicação e a fase do ciclo de vida do produto. O escopo do projeto não pode ser definido sem algum entendimento básico de como criar o produto especificado. Por exemplo, as diversas técnicas e ferramentas de construção devem ser consideradas ao determinar a complexidade geral da casa que será construída.

 O Guia PMBOK® descreve somente os processos de gerenciamento de projetos. Embora os processos orientados a produtos estejam fora do escopo deste documento, eles não devem ser ignorados pelo gerente de projetos e a equipe do projeto. Os processos de gerenciamento de processos e os processos orientados a produtos sobrepõem-se e interagem ao longo do ciclo de vida de um projeto.

- Os processos de gerenciamento de projetos são aplicados globalmente e nos mais variados setores econômicos e indústrias. "Boa Prática" significa que existe um acordo geral de que a aplicação dos processos de gerenciamento de projetos pode aumentar as chances de sucesso em uma ampla gama de projetos.
- Boa prática não significa que os conhecimentos, habilidades e os processos descritos devem ser sempre aplicados de forma uniforme em todos os projetos. Para qualquer projeto específico, o gerente do projeto, em colaboração com a equipe do projeto, é sempre responsável por determinar quais processos são apropriados e o grau apropriado de rigor para cada um.

- Os gerentes de projetos e suas equipes devem abordar com cuidado cada processo e as suas entradas e saídas e determinar quais são aplicáveis ao projeto em que estão trabalhando.
- O Guia PMBOK® pode ser usado como um recurso para gerenciar um projeto e também considera a abordagem e metodologia geral que será usada no projeto. Este esforço é conhecido como adequação.

- gerenciamento de projetos é um empreendimento integrado que requer que cada processo e produto seja alinhado e conectado de forma apropriada com os outros processos para facilitar a coordenação.
- As ações adotadas durante um processo em geral afetam esse e outros processos relacionados. Por exemplo, uma mudança no escopo costuma afetar o custo do projeto, mas pode não afetar o plano de gerenciamento de comunicações ou o nível de risco. Com frequência, essas interações entre processos exigem compensações entre os requisitos e objetivos do projeto, e as compensações de desempenho variarão de um projeto para outro e de uma organização para outra.

- O gerenciamento de projetos bem-sucedido inclui gerenciar ativamente essas interações para cumprir os requisitos do patrocinador, do cliente e de outras partes interessadas. Em algumas circunstâncias, um processo ou conjunto de processos deverá ser iterado várias vezes para alcançar o resultado desejado.
- Os projetos existem em uma organização e não podem operar como um sistema fechado. Eles requerem a entrada de dados da organização e externos, e entregam capacidades à organização.

- Os processos de projeto podem gerar informações para aprimorar o gerenciamento de projetos e ativos de processos organizacionais futuros.
- O Guia PMBOK® descreve a natureza dos processos de gerenciamento de projetos em termos da integração entre os processos, suas interações e seus objetivos. Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em <u>cinco categorias conhecidas</u> como grupos de processos de gerenciamento de projetos (ou grupos de processos);

- Grupo de processos de iniciação. Os processos executados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase.
- Grupo de processos de planejamento. Os processos necessários para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.
- Grupo de processos de execução. Os processos realizados para executar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do projeto.

- Grupo de processos de monitoramento e controle. Os processos exigidos para acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes.
- Grupo de processos de encerramento. Os processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos, visando encerrar formalmente o projeto ou fase.

### Interações comuns em processos de gerenciamento de projetos

- Os processos de gerenciamento de projetos são apresentados como elementos distintos com interfaces bem definidas. Entretanto, na prática eles se sobrepõem e interagem de formas que não são detalhadas integralmente neste documento.
- Os profissionais de gerenciamento de projetos mais experientes reconhecem que há mais de uma maneira de gerenciar um projeto.

### Interações comuns em processos de gerenciamento de projetos

- Os grupos de processos necessários e os processos que os constituem são guias para a aplicação de conhecimentos e habilidades de gerenciamento de projetos durante o projeto. A aplicação dos processos de gerenciamento de projetos é iterativa e muitos deles são repetidos durante o projeto.
- A natureza integrativa do gerenciamento de projetos requer que o grupo de processos de monitoramento e controle interaja com os outros grupos de processos, conforme mostra a Figura a seguir.

### Interações comuns em processos de gerenciamento de projetos

 Os processos de monitoramento e controle ocorrem ao mesmo tempo que os processos contidos em outros grupos de processos. Então, o processo de monitoramento e controle é descrito como um grupo de processos "de fundo" para os outros quatro grupos de processos mostrados na

Figura 3-1.

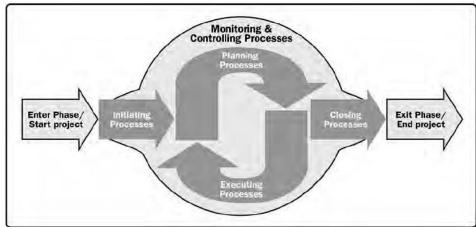


Figura 3-1 Grupos de processos de gerenciamento de projetos

### Interações comuns em processos de gerenciamento de projetos

- Os grupos de processos de gerenciamento de projetos estão vinculados pelas saídas que produzem. Os grupos de processos são raramente eventos distintos ou que ocorrem uma única vez; são atividades sobrepostas que ocorrem ao longo de todo o projeto.
- A saída de um processo em geral torna-se uma entrada em outro processo ou é uma entrega do projeto, subprojeto, ou fase do projeto. As entregas a nível de projeto ou subprojeto podem ser chamadas de entregas incrementais.

### Interações comuns em processos de gerenciamento de projetos

 O grupo de processos de planejamento fornece ao grupo de processos de execução o plano de gerenciamento do projeto e os documentos do projeto e, à medida que o projeto avança, ele frequentemente cria atualizações no plano de gerenciamento e nos documentos do projeto. A Figura 3-2 ilustra como os grupos de processos interagem e mostra o nível de sobreposição em diversas ocasiões. Se o projeto estiver dividido em fases, os grupos de processos interagem dentro de cada fase.

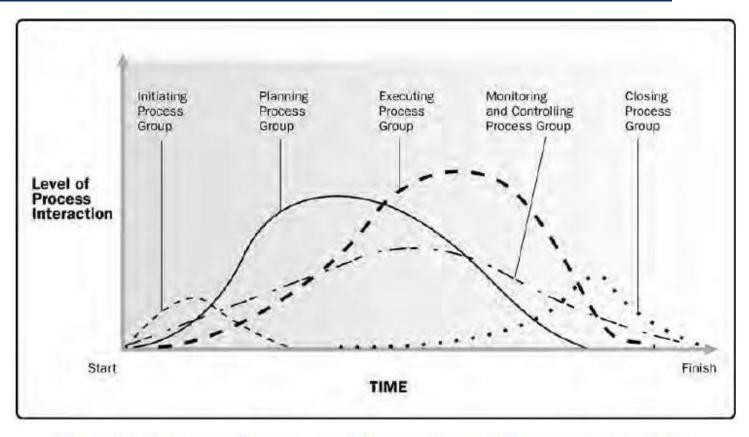


Figura 3-2. Os grupos de processos interagem em uma fase ou em um projeto

### Interações comuns em processos de gerenciamento de projetos

 Um exemplo dessa interação é a saída de uma fase de concepção, que requer a aceitação do patrocinador para o documento de concepção. Quando estiver disponível, o documento de concepção fornece a descrição do produto para os grupos de processos de planejamento e execução em uma ou mais fases posteriores. Quando um projeto é dividido em fases, os grupos de processos são usados, conforme apropriado, para orientar com eficácia o projeto em direção à conclusão de forma controlada. Nos projetos com várias fases, os processos são repetidos em cada fase até que os critérios para a conclusão das fases sejam cumpridos.

#### Grupos de processos de gerenciamento de projetos

- As seções a seguir identificam e descrevem os cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos necessários em qualquer projeto. Esses cinco grupos têm dependências claras, são em geral executados em cada projeto e interagem muito entre si.
- Esses cinco grupos de processos independem de áreas de aplicação ou especialização do setor. Os grupos de processos individuais e os processos individuais são frequentemente iterados antes da conclusão do projeto e podem ter iterações dentro de um grupo de processos e entre os grupos de processos.

#### Grupos de processos de gerenciamento de projetos

- A natureza dessas iterações varia de um projeto para o outro e podem ou não ser executadas em uma ordem específica.
- O diagrama de fluxo de processos, Figura 3-3, fornece um resumo geral do fluxo básico e das interações entre os grupos de processos e as partes interessadas específicas. Os processos de gerenciamento do projeto estão vinculados por entradas e saídas específicas onde o resultado de um processo torna-se a entrada de outro, mas não necessariamente no mesmo grupo de processos.

#### Grupos de processos de gerenciamento de projetos

Os grupos de processos não são fases do ciclo de vida do projeto Na realidade, é possível que todos os grupos de processos possam ser conduzidos dentro de uma fase. À medida que os projetos são separados em fases ou subcomponentes tais como desenvolvimento de conceitos, estudo de viabilidade, design, protótipo, construção, ou teste, etc. todos os grupos de processos seriam normalmente repetidos para cada fase ou subcomponente.

#### Grupos de processos de gerenciamento de projetos

- Os processos de gerenciamento de projetos são mostrados no grupo de processos em que a maior parte das atividades ocorre. Por exemplo, um processo que normalmente ocorre na fase de planejamento é colocado no grupo de processos de planejamento.
- Quando esse processo é atualizado por um processo ou atividade do grupo de processos de execução, ele não é considerado um processo novo no grupo de processos de execução mas continua a ser um processo ou atividade do grupo de processos de planejamento.

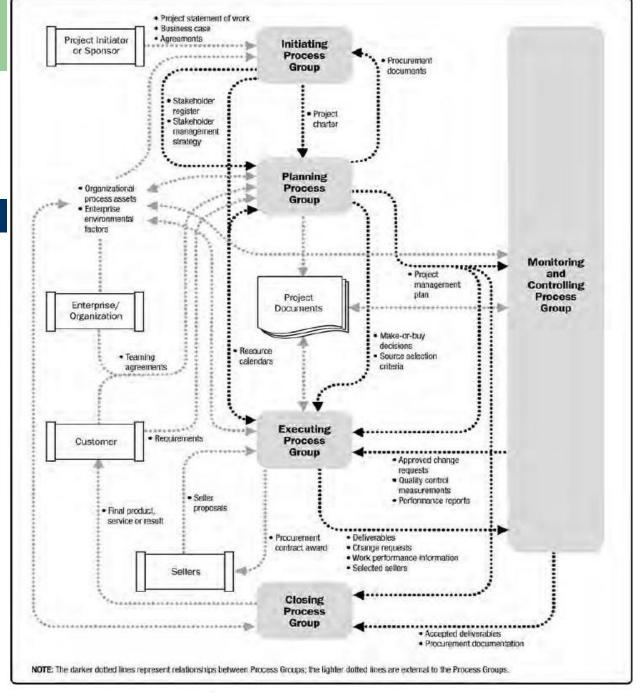


Figura 3-3. Interações nos processos de gerenciamento de projetos

- O grupo de processos de iniciação consiste dos processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto obtendo autorização para iniciar o projeto ou a fase. Nos processos de iniciação, o escopo inicial é definido e os recursos financeiros iniciais são comprometidos.
- As partes interessadas internas e externas que vão interagir e influenciar o resultado geral projeto são identificadas. Se ainda não foi designado, o gerente do projeto será selecionado. Estas informações são capturadas no termo de abertura do projeto e no registro das partes interessadas. Quando o termo de abertura é aprovado, o projeto é oficialmente autorizado.

- Embora a equipe de gerenciamento do projeto possa ajudar a redigir o termo de abertura do projeto, este padrão pressupõe que a avaliação, aprovação e o financiamento do caso de negócio são externos aos limites do projeto (Figura 3-4).
- O limite de projeto é definido como o momento determinado em que a conclusão do projeto ou da fase do projeto é autorizada.

- O objetivo principal deste grupo de processos é alinhar as expectativas das partes interessadas com o objetivo do projeto, dar-lhes visibilidade sobre o escopo e objetivos, e mostrar como a sua participação no projetos e em suas respectivas fases pode assegurar a realização das suas expectativas.
- Estes processos ajudam a estabelecer a visão do projeto, o que precisa ser alcançado.

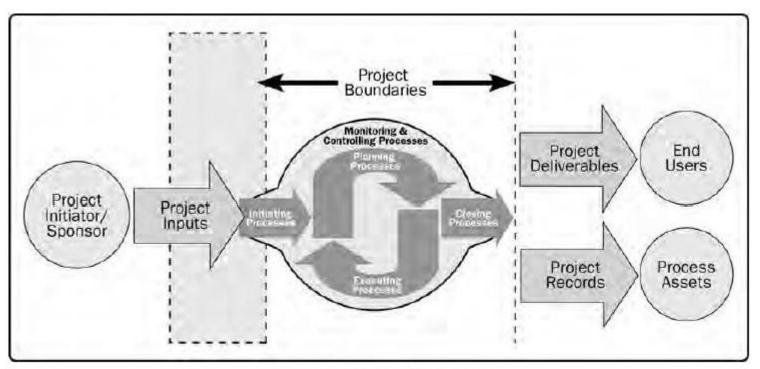


Figura 3-4. Limites do projeto

- Os projetos muito grandes e complexos devem ser divididos em fases separadas. Nesses projetos, os processos de iniciação são realizados durante fases subsequentes para validar as decisões tomadas durante o processos originais de desenvolvimento do termo de abertura do projeto e de identificação das partes interessadas.
- A execução dos processos de iniciação no início de cada fase ajuda a manter o foco do projeto na necessidade da empresa para o qual o mesmo foi criado.

- Os critérios para o sucesso são verificados e a influência, os acionadores/gatilho e os objetivos das partes interessadas no projeto são analisados. Então é decidido se projeto deve ser continuado, adiado ou interrompido.
- O envolvimento de patrocinadores, clientes e de outras partes interessadas durante a iniciação gera uma compreensão compartilhada dos critérios para o sucesso, reduz as despesas indiretas de envolvimento e geralmente melhora o nível de aceitação da entrega, de satisfação do cliente e das outras partes interessadas.

- Os processos de iniciação podem ser executados a nível de organização, programa ou portfólio e, assim sendo, seriam externos ao nível de controle do projeto. Por exemplo, antes da iniciação do projeto, a necessidade de requisitos de alto nível pode ser documentada como parte de uma iniciativa organizacional maior.
- Um processo de avaliação de alternativas pode ser utilizado para determinar a viabilidade do novo empreendimento. Podem ser desenvolvidas descrições claras dos objetivos do projeto, incluindo as razões porque um projeto específico é a melhor alternativa para cumprir os requisitos.

- A documentação para esta decisão também pode conter a declaração inicial do escopo do projeto, entregas, duração do projeto e uma previsão dos recursos para a análise do investimento da organização.
- Como parte dos processos de iniciação, o gerente do projeto recebe a autoridade para aplicar os recursos organizacionais às atividades subsequentes do projeto.

#### Grupo de processos de planejamento

- O grupo de processos de planejamento consiste dos processos realizados para estabelecer o escopo total do esforço, definir e refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar esses objetivos.
- Os processos de planejamento desenvolvem o plano de gerenciamento e os documentos do projeto que serão usados para executá-lo. A natureza complexa do gerenciamento de projetos pode exigir o uso de realimentações periódicas para análise adicional.

- À medida que mais informações ou características do projeto são coletadas e entendidas, pode ser necessário um planejamento adicional. Mudanças significativas ocorridas ao longo do ciclo de vida do projeto acionam uma necessidade de revisitar um ou mais dos processos de planejamento e possivelmente alguns dos processos de iniciação.
- Este detalhamento progressivo do plano de gerenciamento de projetos é denominado "planejamento por ondas sucessivas", indicando que o planejamento e a documentação são atividades iterativas e contínuas.

- O benefício principal deste grupo de processos é delinear a estratégia e a tática, e também o curso de ação ou o caminho para a conclusão do projeto ou da fase com sucesso.
- Quando o grupo de processos de planejamento é bem gerenciado, fica mais fácil conquistar a adesão e a participação das partes interessadas.
- Esses processos expressam como isto será feito, estabelecendo o caminho para o alcance do objetivo desejado.

- O plano de gerenciamento do projeto e os documentos do projeto desenvolvidos como saídas do grupo de processos de planejamento explorarão todos os aspectos do escopo, tempo, qualidade, comunicações, recursos humanos, riscos, aquisições e gerenciamento das partes interessadas.
- As atualizações resultantes das mudanças aprovadas durante o projeto (geralmente durante os processos de monitoramento e controle, e especificamente durante o processo de orientar e gerenciar a execução do projeto) podem influenciar significativamente o plano de gerenciamento do projeto e os documentos do projeto.

- As atualizações nesses documentos proporcionam maior precisão com respeito ao cronograma, custos e requisitos de recursos para cumprir o escopo definido para o projeto.
- A equipe do projeto busca informações e estimula o envolvimento de todas as partes interessadas ao planejar o projeto e desenvolver o plano de gerenciamento e os documentos do projeto. Como o processo de coleta de feedback e refinamento dos documentos não pode continuar indefinidamente, os procedimentos definidos pela organização determinam quando o planejamento inicial termina.

### Grupo de processos de planejamento

 Esses procedimentos serão afetados pela natureza do projeto, pelos limites definidos para o mesmo, pelas atividades de monitoramento e controle apropriadas e também pelo ambiente em que o projeto será executado.

- Outras interações nos processos dentro do grupo de processos de planejamento dependem da natureza do projeto. Por exemplo, em alguns projetos haverá pouco ou nenhum risco identificável após a execução de um planejamento significativo. Nessa ocasião, a equipe poderá reconhecer que as metas de custos e cronograma são excessivamente agressivas e, portanto, envolvem consideravelmente maior risco do que anteriormente entendido.
- Os resultados das interações são documentadas como atualizações no plano de gerenciamento do projeto ou em vários documentos do projeto.

### Grupo de execução de processos

- O grupo de execução de processos consiste dos processos executados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto a fim de cumprir as especificações do projeto.
- Este grupo de processos envolve coordenar pessoas e recursos, gerenciar as expectativas das partes interessadas, e também integrar e executar as atividades do projeto em conformidade com o plano de gerenciamento do projeto.

### Grupo de execução de processos

- Durante a execução do projeto, os resultados poderão requerer atualizações no planejamento e mudanças nas linhas de base. Isso pode incluir mudanças nas durações esperadas para as atividades, mudanças na produtividade e na disponibilidade dos recursos e riscos imprevistos.
- Essas variações podem afetar o plano de gerenciamento do projeto ou os documentos do projeto e exigir uma análise detalhada e o desenvolvimento de respostas apropriadas de gerenciamento de projetos.

### Grupo de execução de processos

 Os resultados da análise podem acionar solicitações de mudanças que, se forem aprovadas, poderão modificar o plano de gerenciamento ou outros documentos do projeto e talvez exigir a definição de novas linhas de base. Uma grande parte do orçamento do projeto será gasta na execução dos processos do grupo de processos de execução.

#### Grupo de processos de monitoramento e controle

- O grupo de processos de monitoramento e controle consiste dos processos necessários para acompanhar, analisar e organizar o progresso e o desempenho do projeto; identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano; e iniciar as respectivas mudanças.
- O principal benefício deste grupo de processos é a medição e análise do desempenho do projeto a intervalos regulares, em ocorrências apropriadas ou em condições excepcionais, a fim de identificar as variações no plano de gerenciamento do projeto.

#### Grupo de processos de monitoramento e controle

- O grupo de processos de monitoramento e controle também envolve:
  - Controlar as mudanças e recomendar ações corretivas ou preventivas em antecipação a possíveis problemas,
  - Monitorar as atividades contínuas do projeto em relação ao plano de gerenciamento do projeto e a linha de base de desempenho do mesmo, e;
  - Influenciar os fatores que poderiam impedir o controle integrado de mudanças ou de gerenciamento de configurações para que somente as mudanças aprovadas sejam implementadas.

#### Grupo de processos de monitoramento e controle

- Este monitoramento contínuo fornece à equipe do projeto uma visão melhor sobre a saúde do projeto e identifica quaisquer áreas que exijam atenção adicional.
- O grupo de processos de monitoramento e controle não apenas monitora e controla o trabalho sendo feito dentro do grupo de processos, mas também monitora e controla todo o esforço do projeto.
- Nos projetos de várias fases, o grupo de processos de monitoramento e controle coordena as fases do projeto para implementar ações corretivas ou preventivas para que o projeto cumpra o seu plano de gerenciamento.

### Grupo de processos de monitoramento e controle

 Esta revisão pode resultar em atualizações recomendadas e aprovadas para o plano de gerenciamento do projeto. Por exemplo, uma data de término de atividade não cumprida pode exigir ajustes e compensações entre os objetivos do orçamento e do organograma. A fim de reduzir ou controlar as despesas indiretas, procedimentos de gerenciamento por exceção e outras técnicas podem ser consideradas de forma apropriada.

- O grupo de processos de encerramento consiste dos processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto, visando concluir formalmente o projeto, a fase, ou as obrigações contratuais.
- Este grupo de processos, quando concluído, verifica se os processos definidos estão completos em todos os grupos de processos a fim de encerrar o projeto ou uma fase do projeto, da forma apropriada, e define formalmente a finalização do projeto ou da fase.

- Este grupo de processos também formaliza o encerramento prematuro do projeto.
- Os projetos encerrados prematuramente podem incluir, por exemplo, projetos abortados, projetos cancelados, e projetos em situação crítica. Em casos específicos, quando alguns contratos não podem ser formalmente encerrados (ex., reclamações, cláusulas de encerramento, etc.) ou algumas atividades devam ser transferidas para outras unidades organizacionais, procedimentos específicos de entrega devem ser providenciados e finalizados.

- No encerramento do projeto ou da fase, podem ocorrer as seguintes atividades:
  - Obter a aceitação pelo cliente ou patrocinador para encerrar formalmente o projeto ou fase,
  - Fazer a revisão pós-projeto ou de final de fase,
  - Registrar os impactos de adequação de qualquer processo,
  - Documentar as lições aprendidas,
  - Aplicar as atualizações apropriadas aos ativos de processos organizacionais,

- No encerramento do projeto ou da fase, podem ocorrer as seguintes atividades:
  - Arquivar todos os documentos relevantes do projeto no sistema de informações de gerenciamento de projetos (SIGP) para serem usados como dados históricos, e
  - Encerrar todas as atividades de aquisições, assegurando a rescisão de todos os acordos relevantes, e
  - Executar a avaliação dos membros da equipe e liberar os recursos do projeto.

- Ao longo do ciclo de vida do projeto, uma quantidade significativa de dados e informações é coletada, analisada, transformada e distribuída em vários formatos para os membros da equipe do projeto e outras partes interessadas.
- Os dados do projeto são coletados como resultado dos vários processos de execução e compartilhados no âmbito da equipe do projeto. Os dados coletados são analisados no contexto e agregados e transformados tornando-se informações de projetos durante vários processos de controle.

- As informações podem então ser verbalmente comunicadas, ou armazenadas e distribuídas como relatórios em vários formatos.
- Os dados do projeto são continuamente coletados e analisados no decorrer do contexto dinâmico da sua execução. Como resultado, os termos, dados e informações são frequentemente usados intercambiavelmente na prática.
- O uso indiscriminado desses termos pode levar à confusão e mal-entendidos pelas várias partes interessadas no projeto.

- As diretrizes a seguir ajudam a reduzir os erros de comunicação e ajudam a equipe do projeto a usar a terminologia apropriada:
- Dados de desempenho do trabalho. As observações e medições em estado bruto, identificadas durante a execução das atividades de realização dos trabalhos do projeto. Os exemplos incluem a percentagem registrada do trabalho fisicamente concluído, medidas de desempenho da qualidade e técnico, datas de início e término das atividades programadas, número de solicitações de mudanças e número de defeitos, custos reais, durações reais, etc.

#### Informações do projeto

 Informações de desempenho do trabalho. Os dados de desempenho coletados de vários processos de controle, analisados no contexto e integrados com base nos relacionamentos em todas as áreas. Exemplos de informações de desempenho são o status das entregas, o status da implementação das solicitações de mudanças, e as estimativas previstas para terminar.

- Relatórios de desempenho do trabalho. A representação física ou eletrônica das informações de desempenho do trabalho são compiladas em documentos do projeto com a intenção de prover argumentos para decisões. Os exemplos incluem relatórios de status, memorandos, justificativas, notas informativas, painéis eletrônicos, recomendações e atualizações.
- A Figura 3-5 ilustra o fluxo de informações de projeto nos diversos processos usados para gerenciar o mesmo.

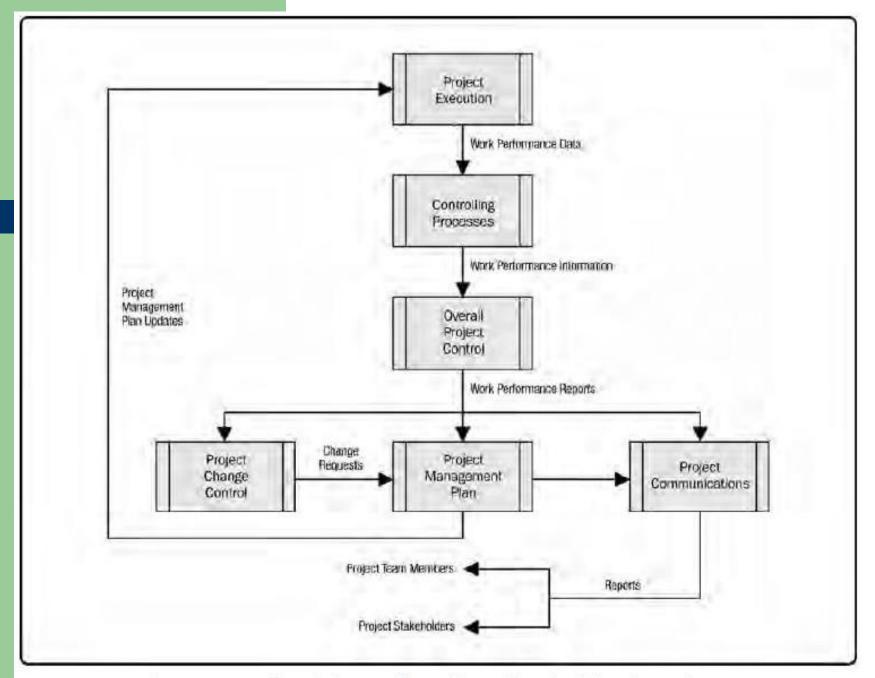


Figura 3-5. Dados, informações e fluxo de relatórios do projeto

#### Papel das áreas de conhecimento

- Os 47 processos de gerenciamento identificados no Guia PMBOK® são também agrupados em 10 áreas de conhecimento distintas.
- Uma área de conhecimento representa um conjunto completo de conceitos, termos e atividades que compõem um campo profissional, campo de gerenciamento de projetos, ou uma área de especialização. Essas dez áreas de conhecimento são usadas na maior parte dos projetos, na maioria das vezes. As equipes dos projetos utilizam essas e outras áreas de conhecimento, de modo apropriado, para os seus projetos específicos.

### Papel das áreas de conhecimento

 As áreas de conhecimento são: Gerenciamento de integração do projeto, Gerenciamento de escopo do projeto, Gerenciamento do Tempo do projeto, Gerenciamento de custo do projeto, Gerenciamento da qualidade do projeto, Gerenciamento de recursos humanos do projeto, Gerenciamento da comunicação do projeto; Gerenciamento de riscos do projeto, Gerenciamento de aquisição do projeto e Gerenciamento das partes interessadas no projeto.

#### Papel das áreas de conhecimento

- O Guia PMBOK® define os aspectos importantes de cada área de conhecimento e como ela se integra com os cinco grupos de processos. Como elementos de apoio, as áreas de conhecimento fornecem uma descrição detalhada das entradas e saídas do processo e uma explicação descritiva das ferramentas e técnicas usadas com maior frequência nos processos de gerenciamento de projetos para produzir cada resultado.
- Um diagrama de fluxo de dados é fornecido em cada área de conhecimento.

### Papel das áreas de conhecimento

- O diagrama de fluxo de dados é uma descrição resumida das entradas e saídas de processos que fluem por todos os processos dentro de uma área de conhecimento específica (consulte a Figura 3-6 para ver a legenda de diagrama de fluxo de dados). Embora os processos sejam apresentados como elementos distintos com interfaces bem definidas, na prática eles são iterativos e podem se sobrepor e interagir.
- A Tabela 3-1 reflete o mapeamento dos <u>47 processos de</u> gerenciamento de projetos nos 5 grupos de processos de gerenciamento de projetos e 10 áreas de conhecimento.

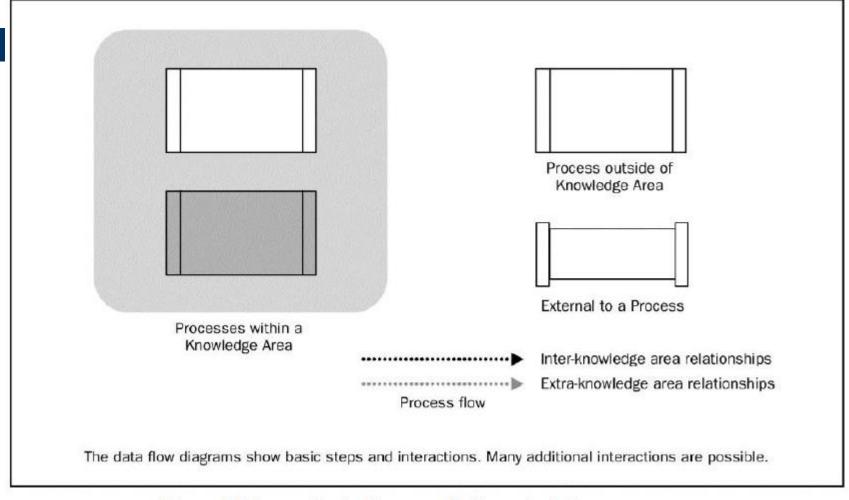


Figura 3-6. Legenda do diagrama de fluxo de dados

Grupo de processos de gerenciamento de projetos e mapeamento das áreas de conhecimento

Knowledge Areas		Project N	Management Process	Groups	
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring and Controlling Process Group	Closing Process Group
4. Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Work	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
5. Project Scope Management		5.1 Plan Scope Management 5.2 Collect Requirements 5.3 Define Scope 5.4 Create WBS		5.5 Validate Scope 5.6 Control Scope	
6. Project Time Management		6.1 Plan Schedule Management 6.2 Define Activities 6.3 Sequence Activities 6.4 Estimate Activity Resources 6.5 Estimate Activity Durations 6.6 Develop Schedule		6.7 Control Schedule	
7. Project Cost Management		7.1 Plan Cost Management 7.2 Estimate Costs 7.3 Determine Budget		7.4 Control Costs	
8. Project Quality Management		8.1 Plan Quality Management	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Control Quality	
9. Project Human Resource Management		9.1 Plan Human Resource Management	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
10. Project Communications Management		10.1 Plan Communications Management	10.2 Manage Communications	10,3 Control Communications	
11. Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Control Risks	
12. Project Procurement Management		12.1 Plan Procurement Management	12.2 Conduct Procurements	12.3 Control Procurements	12.4 Close Procurements
13. Project Stakeholder Management	13.1 Identify Stakeholders	13.2 Plan Stakeholder Management	13.3 Manage Stakeholder Engagement	13.4 Control Stakeholder Engagement	