

# Gerenciamento de projetos moderno

*Todas as grandes conquistas da humanidade — da construção das grandes pirâmides à cura da poliomielite, bem como a visita do homem à Lua — começaram como um projeto.*

Este é um bom momento para ler um livro sobre gerenciamento de projetos. Líderes e especialistas empresariais têm proclamado que o gerenciamento de projetos é uma imposição estratégica, pois fornece um poderoso conjunto de ferramentas para que os profissionais possam aprimorar suas habilidades em planejar, implementar e administrar atividades para atingir objetivos organizacionais específicos. Porém, o gerenciamento de projetos é mais do que um conjunto de ferramentas; é um estilo de administração orientado a resultados que premia a criação de relacionamentos colaborativos entre as diferentes pessoas de uma equipe. Grandes oportunidades esperam pelas pessoas qualificadas nessa área.

Há muito tempo a abordagem por projetos é usada para fazer negócios no setor de construções, nos contratos do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, nas relações com Hollywood e com grandes empresas de consultoria. Atualmente, o gerenciamento de projetos atinge todos os tipos de trabalho. As equipes de projetos lidam com quase tudo — de expansões portuárias a reestruturações de hospitais ou melhoria de sistemas de informação. Montadoras de automóveis como Toyota, Nissan e BMW creditam sua habilidade em capturar fatias significativas do mercado automotivo ao uso de equipes de gerenciamento de projetos, que desenvolvem rapidamente novos carros com as tecnologias automotivas mais recentes. O impacto do gerenciamento de projetos é mais profundo na área da tecnologia da informação, na qual os heróis populares são jovens profissionais cujos esforços hercúleos levam a um constante fluxo de novos produtos em software e hardware.

O gerenciamento de projetos não está limitado ao setor privado. Também é um veículo para efetuar ações sociais e resolver problemas dessa natureza. Esforços como o fornecimento de ajuda emergencial à costa do Golfo devastada pelo furacão Katrina, a obtenção de uma estratégia para a redução do crime e do abuso de drogas em uma cidade ou a organização de um esforço comunitário para a renovação de uma área pública de lazer se beneficiam do emprego de habilidades e técnicas modernas de gerenciamento de projetos.\*

O melhor indicador da demanda pelo gerenciamento de projetos talvez possa ser visto pela rápida expansão do Project Management Institute (PMI), uma organização profissional para gerentes de projetos. A associação ao PMI tem crescido a taxas significativas nos últimos anos. Para se ter uma idéia, em 2002 contava com 93 mil associados, passando, em 2008, para mais de 250 mil.

Veja na Figura 1.1 o gráfico do PMI sobre o crescimento das certificações profissionais em gerenciamento de projetos.

É quase impossível abrir um jornal ou periódico empresarial e não encontrar algo sobre projetos, o que não é nenhuma surpresa! Aproximadamente 2,5 trilhões de dólares (algo como 25% do PIB norte-americano) são gastos em projetos a cada ano somente nos Estados Unidos, além

\* NRT: No Brasil, esforços em algumas áreas merecem destaque, por exemplo: as campanhas de vacinação, a construção de aviões e de hidrelétricas, entre outros.

## Caso prático: O Project Management Institute



O Project Management Institute (PMI) foi fundado em 1969 como uma sociedade internacional para gerentes de projetos. Em 2008, contava mais de 230 mil membros espalhados em mais de 125 países. Os profissionais do PMI vêm de setores importantes, incluindo indústria aeroespacial, automotiva, gerenciamento de negócios, construção, engenharia, serviços financeiros, tecnologia da informação, farmacêutica, saúde e telecomunicações.

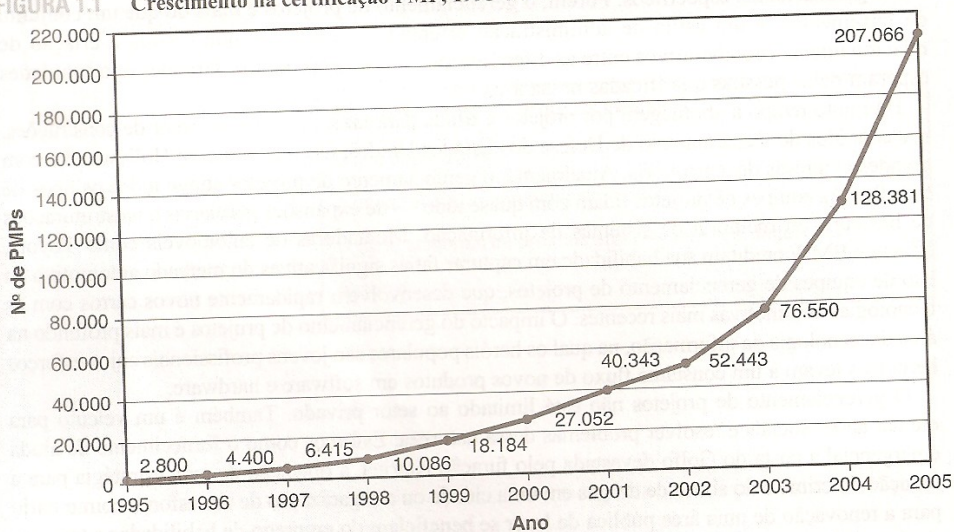
O PMI fornece a certificação Profissional de Gerenciamento de Projetos (PMP) a um profissional que possua experiência suficientemente documentada em projetos, concorde em seguir o código de conduta profissional do PMI e demonstre domínio sobre gerenciamento de projetos por meio de um exame abrangente. O número de pessoas que obtiveram o status de PMP tem crescido dramaticamente nos últimos anos. Em 1996 havia pouco menos de três mil profissionais certificados em gerenciamento de projetos. Ao final de 2005 já eram mais de 200 mil PMPs. A Figura 1.1 demonstra o rápido crescimento no número de pessoas que obtiveram a certificação profissional para o gerenciamento de projetos de 1995 a 2005.

A certificação PMP pode se tornar o padrão para gerentes de projetos. Algumas empresas têm requerido essa certificação a todos os seus gerentes de projetos. Além disso, muitos postos de trabalho são restritos aos profissionais com o certificado PMP. Aqueles em busca de oportunidades de trabalho, em geral, têm concluído que a certificação PMP é uma vantagem no mercado de trabalho.

Recentemente, o PMI adicionou uma certificação chamada Associado Certificado em Gerenciamento de Projetos (CAPM),\* que foi desenvolvida para membros de equipes de projetos e gerentes de projetos de nível básico, direcionada a estudantes de graduação que querem uma credencial que reconheça seu domínio sobre o conjunto de conhecimentos de gerenciamento de projetos. A certificação CAPM não requer a extensa experiência de gerenciamento de projetos associada à certificação PMP. Para mais detalhe sobre as certificações PMP e CAPM, busque na Internet o site atual do Project Management Institute.

\* NRT: em 2008, o PMI contava com cinco tipos de certificações: PMP — Profissional em Gerenciamento de Projetos; CAPM — Associado Certificado em Gerenciamento de Projetos; PgMP — Profissional em Gerenciamento de Programas; PMI-SP — Profissional em Gerenciamento de Tempos (Schedule); PMI-RMP — Profissional em Gerenciamento de Riscos.

FIGURA 1.1 Crescimento na certificação PMP, 1995–2005



de outros países também aumentam os valores desses investimentos. Milhões de pessoas ao redor do mundo consideram o gerenciamento de projetos a tarefa mais importante em sua profissão.

O gerenciamento de projetos não está isento de problemas. O Standish Group acompanhou o gerenciamento de projetos em tecnologia de informação (TI) ao longo dos anos. O importante relatório periódico dessa organização resume a necessidade contínua de aprimoramento da prática. Em 1994, aproximadamente 16% dos projetos de TI foram concluídos dentro do prazo e do orçamento estimado; em 2004, a taxa de sucesso subiu para 29%. Os projetos falhos também decresceram de 31%, em 1994, para 18%, em 2004. Entretanto, o número de projetos atrasados ou superfaturados não mudou; esses projetos “seriamente problemáticos” permanecem em 53%.

A tendência de melhora é clara, mas existe uma necessidade urgente de se obter um desempenho mais elevado. Os desperdícios em projetos fracassados e de custos excessivos estão estimados em aproximadamente 150 bilhões de dólares.

Essas estatísticas estão limitadas aos projetos de tecnologia da informação. Discussões com gerentes de projetos de outras indústrias sugerem que a aplicação pode ser estendida a diversos setores, mas a seriedade do problema parece ser enorme.

O gerenciamento de projetos não é restrito a especialistas. Ele também é parte vital do trabalho de qualquer profissional. Como explica, por exemplo, Brian Vannoni, ex-funcionário da General Electric Plastics:

Tínhamos poucos gerentes de projetos exclusivos. Eles podiam ser engenheiros de processos, cientistas, técnicos de controle de processos, mecânicos de manutenção, pessoas graduadas ou não. Uma resposta objetiva da GE Plastics é que qualquer pessoa, em qualquer nível ou função podia ser um gerente de projetos.<sup>1</sup>

As empresas reconhecem que toda a sua equipe organizacional pode ser beneficiada ao ser treinada em gerenciamento de projetos, e não apenas aqueles que querem se tornar gerentes de projetos.

O crescimento do gerenciamento de projetos também pode ser visto em sala de aula. Há 10 anos as universidades mais importantes ofereciam uma ou duas aulas em gerenciamento de projetos, principalmente para engenheiros. Atualmente, muitas delas oferecem múltiplas sessões de aulas sobre gerenciamento de projetos, em especial para grupos de engenheiros, bem como para estudantes de negócios com ênfase em marketing, sistemas de informações gerenciais, finanças e também de outras disciplinas como oceanografia, ciências da saúde, computação e comunicação. Esses estudantes têm aprendido que sua exposição ao gerenciamento de projetos oferece vantagens distintas na hora de buscar emprego. Mais e mais empregadores procuram graduados com habilidades em gerenciamento de projetos. O ponto inicial lógico para o desenvolvimento dessas habilidades é o entendimento do caráter único de um projeto e de seus gerentes.

## que é um projeto?

O que as seguintes manchetes possuem em comum?

- O novo videofone para a web chegou para ficar
- O concerto Farm Aid arrecada milhões para as famílias de fazendeiros
- O sistema neozelandês de transportes BritoMart é inaugurado antes do prazo
- Contrato para a construção de cidade totalmente coberta por conexão WiFi é premiado
- Sistema ótico de segurança on-line\*

Todos esses acontecimentos resultam do gerenciamento de projetos. Um projeto pode ser definido como descrito a seguir:

Um projeto é um esforço único, complexo e não rotineiro limitado por tempo, orçamento, recursos e especificações de desempenho criadas de acordo com as necessidades do cliente.

Como a maioria dos esforços organizacionais, o maior objetivo de um projeto é a satisfação das necessidades de um cliente. Além dessa similaridade fundamental, as características de um projeto ajudam a diferenciá-lo de outros esforços de uma organização. As principais características de um projeto são:

1. Um objetivo estabelecido.
2. Um período de validade definido, com início e fim.
3. Geralmente, o envolvimento de diversos departamentos e profissionais.
4. Comumente, a elaboração de algo nunca antes realizado.
5. Tempo, custos e requerimentos de desempenho específicos.

<sup>1</sup> KERZNER, Harold, *Applied Project Management*. Nova York: John Wiley & Sons, 2000, p. 221.

\* NRT: No Brasil, as manchetes poderiam ser: "A apuração das eleições para presidente terminaram em tempo recorde"; "A usina de Martelinho começa a gerar energia antes do prazo previsto"; "A Embraer apresenta o revolucionário jato que usa combustível limpo".

Em primeiro lugar, projetos possuem um objetivo definido — seja a construção de um edifício de apartamentos de 12 andares até o dia 1º de janeiro, seja o lançamento da versão 2.0 de um pacote específico de softwares o mais rápido possível. Esse propósito singular se opõe à vida organizacional, em que trabalhadores executam operações repetitivas todos os dias.

Em segundo lugar, como têm objetivos específicos, os projetos possuem um ponto final definido, ao contrário das tarefas e responsabilidades contínuas de empregos tradicionais. Em muitos casos, indivíduos preferem passar de um projeto para outro a permanecer em um emprego ou departamento fixo. Após auxiliar na instalação de um sistema de segurança, um engenheiro de TI (Tecnologia da Informação) pode ser escalado para desenvolver uma base de dados para um cliente diferente.

Em terceiro lugar, diferentemente de muitos trabalhos organizacionais que são segmentados de acordo com uma especialidade funcional, os projetos em geral precisam de esforços combinados de uma variedade de especialistas. Em vez de trabalhar em escritórios distintos sob a direção de gerentes diferentes, participantes de um projeto, sejam eles engenheiros, analistas financeiros, profissionais de marketing ou especialistas em controle de qualidade, trabalham juntos sob a direção de um gerente de projetos.

A quarta característica de um projeto é ser constituído de atividades não rotineiras e, ao mesmo tempo, possuir alguns elementos únicos. Isso não é um problema de escolha, mas sim de formação. Obviamente, executar algo que nunca foi feito antes, como construir um automóvel híbrido (elétrico/gás) ou levar duas sondas mecânicas a pousar em Marte, requer a resolução de problemas inéditos e tecnologia de ponta. Por outro lado, até mesmo projetos básicos de construção que envolvam conjuntos estabelecidos de rotinas e procedimentos necessitam de algum grau de customização que os torne únicos.

Finalmente, projetos requerem desempenho, custos e tempo, ou seja, eles são avaliados de acordo com a realização, custos e tempo gastos. Essa tripla restrição impõe um alto grau de prestação de contas do que você normalmente encontra na maioria de outras atividades ou empregos. Esses três itens também destacam uma das funções primárias do gerenciamento de projetos, que é o equilíbrio entre decisões relacionadas a tempo, custos e desempenho que, em última análise, visa a satisfazer o cliente.

**O que um projeto não é?** Projetos não devem ser confundidos com o trabalho diário. Um projeto não é rotineiro nem repetitivo. O trabalho usual, diário, requer normalmente que se faça a mesma coisa, de forma similar, mais e mais, ao passo que um projeto é feito apenas uma vez; existe um novo produto ou serviço quando um projeto é completado. Examine a lista na Tabela 1.1, que compara rotina, trabalho repetitivo e projetos. Reconhecer a diferença é importante já que muitas vezes os recursos direcionados para operações diárias podem não contribuir para estratégias organizacionais de longo prazo que necessitem de novos produtos inovadores.

Os termos *programa* e *projeto* são sempre usados alternadamente na prática, o que algumas vezes causa confusão. Eles são similares no sentido de que ambos são direcionados a objetivos e demandam planos e recursos para atingi-los. Os dois utilizam ferramentas, métodos e políticas similares. A diferença encontra-se principalmente no escopo e no horizonte de tempo. *Um programa é uma série de projetos múltiplos, relacionados e coordenados que continuam por um tempo estendido até*

**TABELA 1.1**  
**Comparação de**  
**trabalhos rotineiros**  
**com projetos**

<b>Rotina / trabalho repetitivo</b>	<b>Projetos</b>
Tomar notas em sala de aula	Escrever um relatório
Anotar diariamente os recibos de vendas no livro de contas	Desenvolver um quiosque de vendas para uma reunião de profissionais de contabilidade
Responder a um pedido da cadeia de fornecedores	Desenvolver um sistema de informações para a cadeia de fornecedores
Praticar escalas no piano	Escrever uma nova música para piano
Manufatura de rotina de um iPod da Apple	Projetar um iPod que tenha aproximadamente 2 × 4 polegadas, que possa funcionar em um PC e armazene 10 mil músicas
Colar etiquetas em um produto manufaturado	Desenvolver um projeto de etiquetagem para a GE e o Wal-Mart

a obtenção de um objetivo. É um grupo de projetos de alto nível voltado a um objetivo comum. Um exemplo clássico é o programa espacial norte-americano para a implantação de uma estação espacial na Lua que sirva como trampolim para outras explorações espaciais.

Cada projeto dentro de um programa possui um gerente de projetos. A maior diferença entre um programa e um projeto refere-se à escala e ao período de tempo. Exemplos de objetivos de programas são os conjuntos de projetos dedicados a: a) aumentar a velocidade de chips de computador a cada ano, b) pesquisar diversos novos produtos farmacêuticos para a artrite e c) ampliar o sistema de transporte urbano em Denver (de 4,7 bilhões de dólares e 12 anos) com seis novas linhas ferroviárias em 193 km.

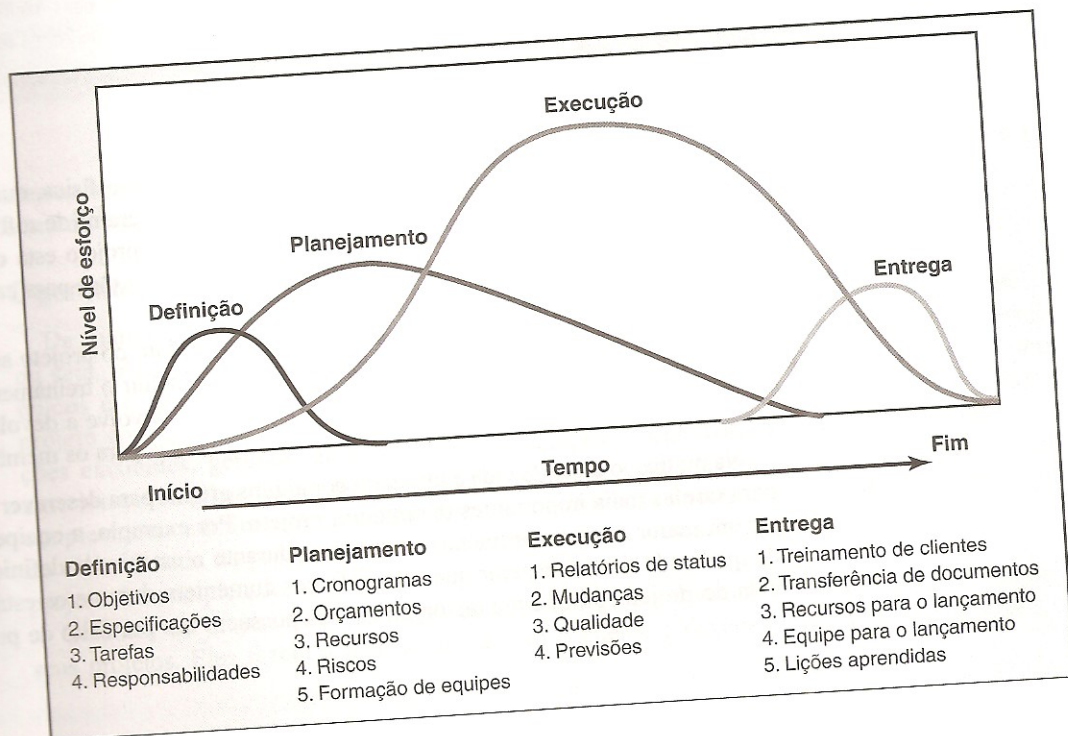
### O ciclo de vida do projeto

Outra forma de ilustrar a natureza única do trabalho em projeto é citando o seu ciclo de vida. Alguns gerentes de projetos consideram útil a utilização do ciclo de vida do projeto como base para gerenciá-lo. Reconhece-se que esse ciclo é limitado e existem mudanças previsíveis nos níveis de esforço e foco no decorrer de um projeto.

Há diferentes modelos de ciclos de vida na literatura de gerenciamento de projetos. Muitos são únicos para indústrias específicas ou tipo de projeto. Por exemplo, o projeto para o desenvolvimento de um novo tipo de software deve consistir em cinco fases: definição, design, criação do código, integração/teste e manutenção. Um ciclo genérico é mostrado na Figura 1.2.

O ciclo de vida de um projeto passa comumente por uma seqüência em quatro fases: definição, planejamento, execução e entrega. O ponto de partida se dá quando o projeto é aprovado. Os esforços iniciam-se lentos, atingem um pico e, então, vão declinando até a entrega do projeto ao cliente.

1. **Definição:** as especificações do projeto são definidas; os objetivos, estabelecidos; as equipes, formadas; as responsabilidades mais importantes, determinadas.
2. **Planejamento:** aumenta o nível de esforços e planos são desenvolvidos para determinar o que o projeto deverá implicar, quando será programado, a quem beneficiará, qual nível de qualidade deverá ser mantido e qual será o orçamento para o projeto.



## Caso prático: Gerenciamento de projetos no trabalho\*



Ryan McVay/Getty Images.

Investimentos em projetos de tecnologia e informação são indicativos de inovações rápidas nas organizações. Alguns poucos projetos de notoriedade selecionados são descritos a seguir. Embora projetos de tecnologia e informação causem entusiasmo, os aqui descritos cobrem pequenas e grandes empresas de setores como construção, biotecnologia, nanotecnologia, indústria aeroespacial e transportes públicos.

### 1. Empresa: Krispy Kreme

**Projeto:** Implementação de uma rede para gerenciar estoque e recebimento de pedidos, interligando 320 lojas.

**Benefício:** O novo sistema provê diversos benefícios. A coordenação alerta os gerentes de loja sobre estoques muito grandes; permite rápida notificação da chegada de bens danificados à loja. A redução de problemas em pedidos baixou de 26 mil para menos de três mil e gerentes

- 3. Execução:** uma porção maior do projeto toma lugar, tanto física, quanto mentalmente. O produto físico é produzido (uma ponte, um relatório, um programa de software). Medidas de tempo, custos e especificações são utilizadas para controle. O projeto está dentro do prazo, do orçamento e de acordo com as especificações? Quais as previsões para cada uma dessas medidas? Que revisões ou mudanças são necessárias?
  - 4. Entrega:** abrange duas atividades — entrega do produto do projeto ao cliente e redistribuição dos recursos do projeto. A entrega do projeto deve incluir o treinamento de clientes e a transferência de documentos. A redistribuição geralmente envolve a devolução de equipamentos e materiais para outros projetos e a busca de novas tarefas para os membros da equipe.
- Na prática, o ciclo de vida é utilizado por alguns grupos para descrever a distribuição de tempo para tarefas mais importantes durante um projeto. Por exemplo, a equipe de design deve planejar um maior comprometimento de recursos durante o estágio de definição, enquanto a equipe de qualidade deverá esperar que seus esforços aumentem durante os estágios finais do ciclo de vida do projeto. Já que muitas organizações possuem um portfólio de projetos que ocorrem ao

distritais agora podem lidar com 320 lojas, ao contrário das 144 de três anos atrás.

#### 2. Empresa: Mattel (fabricante de brinquedos)

**Projeto:** Diminuir o tempo para desenvolvimento de projetos. Colocar o design de produtos e o licenciamento on-line.

**Benefício:** Em vez de moldar protótipos (como os Hot Wheels ou a boneca Barbie), modelos virtuais são enviados eletronicamente direto às fábricas. A aprovação de novos produtos foi reduzida de 14 para cinco semanas. Espera-se que a receita aumente em 200 milhões de dólares.

#### 3. Empresa: Nike

**Projeto:** Ligação on-line da cadeia de abastecimento com os fabricantes parceiros.

**Benefício:** O tempo de processo para o desenvolvimento de novos calçados teve redução de nove para seis meses. Previsões mais aprimoradas reduziram a especulação sobre o que produzir de 30% para 3%. Esses desempenhos elevaram a margem bruta da Nike em 2,1%.

#### 4. Empresa: FBI

**Projeto:** Digitalização de milhões de cartões com impressão digital, conectando as agências policiais à base de dados.

**Benefícios:** Os departamentos locais da polícia podem obter a checagem no FBI em 46 milhões de cartões de impressão digital, com respostas em até duas horas. Além disso, o FBI conduz checagens de antecedentes para empresas privadas (como escolas, seguradoras e setor de segurança, empresas de segurança privada). Este último serviço resultou em receitas de 152 milhões de dólares em um ano.

#### 5. Empresa: Kinko's

**Projeto:** Substituição de 51 locais de treinamento por rede para aprendizado on-line.

**Benefícios:** Cursos de aprendizado on-line estão disponíveis para 20 mil empregados. Os cursos englobam produtos, políticas e a introdução de novos produtos. A Kinko's espera economizar por volta de 10 milhões de dólares por ano com o treinamento de funcionários. A empresa agora busca

mover-se em direção ao treinamento para clientes — como a construção de banners, cartões de boas festas e transparências de qualidade. As lojas que oferecem o treinamento on-line para clientes viram as receitas subirem 27%, contra 11% nas lojas que não estão on-line.

#### 6. Empresa: BMW

**Projeto:** A produção de automóveis de acordo com pedidos específicos de clientes.

**Benefícios:** A atualização da cadeia de abastecimento, envolvendo de fornecedores até clientes, permitiu aos clientes (ou ao pessoal de vendas) utilizar a Internet para efetuar pedidos de carros sem alterar a eficiência da linha de produção; a data de entrega é conhecida em cinco segundos. Os fornecedores são notificados quando o pedido é confirmado de forma que as autopeças sejam entregues no momento correto para produção. Os carros saem da linha de produção em 11 a 12 dias e podem chegar aos Estados Unidos após mais 12 dias. Oitenta por cento dos compradores europeus escolhem o design de suas BMWs customizadas. Trinta por cento dos compradores norte-americanos acessam o serviço de customização e o número vem crescendo a cada ano.

#### 7. Empresa: Sony

**Projeto:** Produção e utilização de um site seguro para resgatar o planejamento de tempo do filme O senhor dos anéis.

**Benefícios:** Efeitos especiais importantes para o filme As duas torres ficaram para trás no planejamento de tempo. A coordenação entre a Nova Zelândia, Londres e os Estados Unidos se tornou um pesadelo. Um site seguro com um software especial customizado permitiu a todas as locações baixar e editar mais de cem cenas. Simultaneamente, cada locação pôde usar um ponteiro digital para discutir detalhes específicos ou parar uma determinada filmagem. O custo de um milhão de dólares foi pequeno em relação ao custo potencial da perda de promoções e dos prazos finais para anúncios.

\* Adaptado de GREEN, Heather, "The Web", *BusinessWeek*, 24 nov. 2003, p. 82-104.

mesmo tempo, cada um deles em um estágio diferente de seu ciclo de vida, o planejamento e a administração cuidadosa nos níveis da organização e do projeto são imperativos.

## O gerente de projetos

De maneira geral, gerentes de projetos realizam a mesma função que outros gerentes, ou seja, planejam, administram o tempo, motivam e controlam. Entretanto, o que os torna únicos é o fato de gerenciar atividades temporárias e não repetitivas para completar um projeto com duração fixa. Diferentemente de gerentes funcionais, que administram operações existentes, gerentes de projetos criam equipes e organização onde elas não existiam anteriormente. Eles devem decidir o quê e como as coisas devem ser feitas ao contrário de simplesmente administrar processos prontos; devem ir ao encontro dos desafios de cada fase do ciclo de vida do projeto e até mesmo supervisionar a dissolução das operações quando o projeto for completado.

Gerentes de projetos devem trabalhar com um grupo diverso de pessoas para completar seus projetos. Eles fazem a ligação direta com o cliente e devem gerenciar a tensão entre as

expectativas deste e o que é viável ou razoável. Gerentes de projetos fornecem direção, coordenação e integração à equipe, que quase sempre é constituída de participantes em tempo parcial, leais aos seus departamentos funcionais. Geralmente devem trabalhar com um quadro de pessoas terceirizadas — vendedores, fornecedores, subcontratados — que não, necessariamente, compartilham sua fidelidade ao projeto.

Gerentes de projetos são essencialmente responsáveis pelo desempenho (frequentemente com pouca autoridade). Eles devem assegurar que as escolhas apropriadas ocorram entre os requerimentos de tempo, custos e desempenho do projeto. Ao mesmo tempo, diferentemente de sua contraparte funcional, os gerentes de projetos costumam possuir apenas conhecimentos técnicos rudimentares para tomar tais decisões. Em vez disso, eles devem orquestrar a finalização do projeto ao induzir as pessoas competentes, no momento certo, a gerenciar os problemas corretamente e a tomar as decisões certas.

Já que o gerenciamento de projetos não é para pessoas tímidas, o trabalho em projetos pode ser uma experiência extremamente recompensadora. Raramente essa atividade é tediosa; cada dia é diferente do anterior. E como muitos projetos são direcionados para a resolução de algum problema tangível ou para a conquista de alguma oportunidade útil, os gerentes de projetos consideram seu trabalho significativo e satisfatório. Eles aproveitam o ato de criar algo inovador.

Gerentes de projetos e membros de equipes podem sentir imenso orgulho de suas realizações, seja uma nova ponte, um novo produto ou um serviço necessário. Eles costumam ser estrelas em sua organização e, por isso, são bem compensados.

Bons gerentes de projetos são sempre solicitados. Cada setor procura indivíduos efetivos que possam efetuar as coisas certas no tempo correto. E claramente a gerência de projetos é uma profissão desafiadora e excitante. Este texto pretende fornecer o conhecimento, as perspectivas e as ferramentas necessárias para permitir que estudantes aceitem esse desafio.

## A importância do gerenciamento de projetos

O gerenciamento de projetos não é mais um gerenciamento de necessidades especiais; está se tornando rapidamente uma forma padrão de realizar negócios.

Veja o Caso prático: “Gerenciamento de projetos no trabalho”.

Cresce a porcentagem de esforços que uma empresa dedica aos projetos. O futuro promete um aumento na importância e no papel deles na contribuição para a direção estratégica de organizações. As diversas razões que explicam esse caso estão discutidas brevemente a seguir.

### *Compressão do ciclo de vida do produto*

Uma das mais significativas forças motoras por trás da demanda pelo gerenciamento de projetos é a diminuição do ciclo de vida do produto. Por exemplo, no setor de alta tecnologia, atualmente o ciclo de vida de um produto é de um a três anos. Apenas 30 anos atrás, os ciclos de vida de 10 a 15 anos não eram incomuns. O tempo de mercado para novos produtos com ciclos de vida pequenos tem se tornado cada vez mais importante. Um princípio básico no mundo do desenvolvimento de produtos de alta tecnologia é que um atraso de seis meses em um projeto pode resultar em uma perda de 33% na fatia de receitas de um produto. Velocidade, portanto, torna-se uma vantagem competitiva; mais e mais organizações passam a depender de equipes de projetos multifuncionais para colocar novos produtos e serviços no mercado o mais rápido possível.

### *Competição global*

Os atuais mercados abertos demandam não apenas produtos e serviços mais baratos, mas também melhores. Isso tem levado ao florescimento de movimentos relativos à qualidade em todo o mundo com a certificação ISO 9000 tornando-se um requisito para se fazer negócios. Essa certificação ISO 9000 é uma família de padrões internacionais para o gerenciamento e garantia da qualidade. Tais padrões cobrem o design, o provisionamento, a garantia da qualidade e os processos de entrega sobretudo, de bancos a indústrias. A administração e a melhoria da quali-



dade envolvem invariavelmente o gerenciamento de projetos. Para muitas pessoas, a primeira exposição às técnicas de gerenciamento de projetos ocorreu em seminários sobre qualidade.

A pressão crescente pela redução de custos não apenas tem levado à migração das operações manufatureiras norte-americanas para o México e a Ásia, o que por si só já é um projeto significativo, mas também tem transformado o modo como organizações tentam alcançar resultados. Mais e mais trabalhos vêm sendo classificados como projetos. Indivíduos vêm sendo escalados como responsáveis na realização de objetivos específicos dentro de determinado orçamento e prazo determinado. O gerenciamento de projetos, com seu triplo foco em tempo, custo e desempenho, tem provado ser uma forma eficiente e flexível de realizar tarefas.

### ***A explosão do conhecimento***

A aquisição de novos conhecimentos que chega até os últimos avanços tem aumentado a complexidade de projetos. Por exemplo, a construção de uma rodovia há 30 anos era um processo de certa forma simples. Atualmente, cada área tem aumentado em complexidade, incluindo materiais, especificações, códigos, estéticas, equipamento e os especialistas requeridos. Similarmente, na era digital e eletrônica atual, vem se tornando difícil encontrar um produto que não contenha ao menos um microchip. A complexidade dos produtos tem aumentado a necessidade de integrar tecnologias divergentes. O gerenciamento de projetos floresceu como uma importante disciplina para a realização dessa tarefa.

### ***Downsizing corporativo***

A década passada assistiu a uma reestruturação dramática da vida organizacional. O downsizing (ou rightsizing se você ainda está empregado) e a capacidade de ater-se ao necessário tornaram-se decisivos para a sobrevivência de muitas empresas. A média gerência é um mero esqueleto do passado. Nas organizações atuais, planas e enxutas, em que mudanças são uma constante, o gerenciamento de projetos está substituindo a média gerência como uma forma de assegurar que as coisas sejam feitas. O downsizing corporativo também tem levado a uma mudança no modo como as organizações se aproximam de projetos. As empresas terceirizam segmentos significativos do trabalho de um projeto e gerentes de projetos devem administrar não apenas as próprias equipes, mas também seus colegas em diferentes organizações.

### ***Foco crescente no consumidor***

A competição crescente tem premiado a satisfação aos clientes. Clientes não estão mais em busca de simples produtos ou serviços genéricos. Querem produtos e serviços personalizados que atendam a suas necessidades específicas. Essa exigência requer um relacionamento de trabalho muito mais próximo entre o fornecedor e o recebedor. Executivos de contas e representantes de vendas vêm assumindo um papel mais parecido com o de um gerente de projetos ao trabalhar com suas organizações para satisfazer as necessidades e solicitações únicas de seus clientes.

A crescente atenção aos clientes também tem levado ao desenvolvimento de produtos e serviços customizados. Há dez anos, por exemplo, a compra de um conjunto de tacos de golfe era um processo relativamente simples: o cliente escolhia com base no preço e na impressão causada pelo equipamento. Hoje em dia, existem tacos de golfe para jogadores altos ou baixos, para aqueles que tendem a rolar a bola, para outros com pegada mais curva, tacos de alta tecnologia com as últimas inovações que garantem incrementar as distâncias e assim por diante. O gerenciamento de projetos é crítico tanto no desenvolvimento de produtos e serviços customizados como para manter relacionamentos lucrativos com os clientes.

### ***Pequenos projetos representam grandes problemas***

A velocidade de mudanças requeridas para permanecer competitivo ou apenas não ficar para trás tem criado um clima organizacional em que centenas de projetos são implementados ao mesmo tempo. Esse clima dá origem a um ambiente de projetos múltiplos e uma superabundância de novos problemas. O compartilhamento e a priorização de recursos por meio de um portfólio de projetos constituem um grande desafio para o gerenciamento graduado. Muitas empresas não têm idéia dos problemas envolvidos em um gerenciamento ineficiente de pequenos projetos,

que, normalmente, carregam o mesmo tipo de riscos, ou mais, que os grandes projetos. Pequenos projetos são percebidos como se causassem pequenos impactos ao lucro final já que não demandam grande quantidade dos escassos recursos ou dinheiro. Pelo fato de que muitos pequenos projetos ocorrem ao mesmo tempo e já que a percepção do impacto de ineficiências é pequena, a medição dessas ineficiências é geralmente inexistente. Infelizmente, muitos pequenos projetos logo acabam por requerer grandes somas em dinheiro. Muitos clientes e milhões de dólares são perdidos a cada ano em pequenos projetos para organizações de produtos ou serviços.

Muitos pequenos projetos podem engolir os recursos pessoais de uma empresa e representam custos ocultos não medidos no sistema de contabilidade. As organizações com muitos pequenos projetos acontecendo ao mesmo tempo encaram os problemas de gerenciamento de projetos mais difíceis. A questão-chave torna-se saber criar um ambiente organizacional que suporte o gerenciamento de projetos múltiplos. É necessário um processo que priorize e desenvolva um portfólio de pequenos projetos que suporte a missão da organização.

Há, em resumo, uma variedade de forças ambientais interagindo atualmente no mundo dos negócios que contribui para a crescente demanda por um bom gerenciamento de projetos por todos os tipos de indústrias e setores. O gerenciamento de projetos parece ser idealmente apropriado para um ambiente de negócios que requeira a responsabilização, flexibilidade, inovação, velocidade e aprimoramento constante.

## O gerenciamento de projetos atual — uma abordagem integrada

Alguns gerentes de projetos têm utilizado diferentes ferramentas úteis para o gerenciamento como, por exemplo, redes, código de barras, desembolsos, força-tarefa, parcerias e planejamento de tempo — algumas com muito sucesso, outras com menos resultados. À medida que o mundo vem se tornando mais competitivo, a importância da administração de processos do gerenciamento de projetos e “fazer o certo já na primeira vez” passam a ter novos significados.

Sistemas não integrados falham ao se ligarem às estratégias globais da empresa. Sistemas de prioridade de projetos não integrados falham ao conectar os projetos selecionados aos recursos. Ferramentas e técnicas fragmentadas falham ao serem integradas ao ciclo de vida do projeto. E abordagens não integradas falham ao equilibrar a aplicação do planejamento do projeto e dos métodos de controle com os ajustes apropriados à cultura da organização para suportar os esforços do projeto.

Atualmente, a ênfase está no desenvolvimento de um processo integrado de gerenciamento de projetos que tenha foco em todos os esforços em direção ao plano estratégico da organização e que reforce o domínio tanto das ferramentas e técnicas do gerenciamento de projetos como das habilidades pessoais necessárias para orquestrar a finalização bem-sucedida do projeto. Para algumas organizações, a integração dos projetos com a estratégia poderá requerer a reengenharia de todo o processo de gerenciamento dos negócios; para outras, a integração deverá estabelecer cuidadosamente a integração entre os sistemas fragmentados já estabelecidos e alterar o foco para o sistema total. Individualmente, para que alguns profissionais se tornem gerentes efetivos de projetos, será necessário aumentar sua liderança e a habilidade para a construção de equipes em conjunto com métodos modernos de planejamento e controle de projetos. Para outros, isso poderá requerer a complementação de suas habilidades administrativas com a capacidade de inspirar e liderar uma equipe divergente de profissionais para a finalização do projeto.

A integração em um gerenciamento de projetos direciona a atenção para duas áreas principais: a primeira delas é a integração dos projetos ao plano estratégico da organização; a segunda, é a integração dentro do processo de gerenciamento dos projetos atuais. Cada uma dessas áreas será examinada a seguir.

### Integração de projetos ao plano estratégico

Em algumas organizações, a seleção e o gerenciamento de projetos quase sempre falham no suporte ao plano estratégico. Os planos estratégicos são escritos por um grupo de gerentes; os projetos, selecionados por outro grupo e implementados por um terceiro grupo. Essas decisões

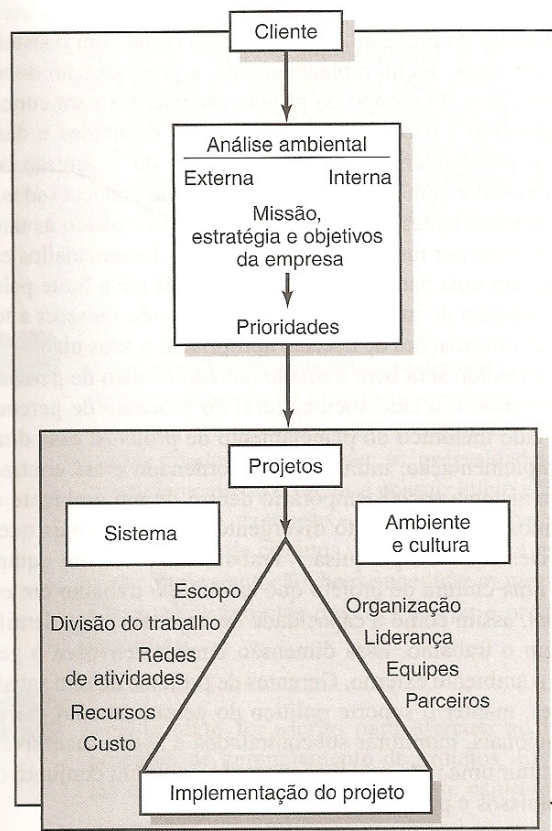
independentes feitas por grupos diferentes de gerentes acabam criando um conjunto de decisões que levam a conflitos, confusões e, freqüentemente, a clientes insatisfeitos. Dessa forma, os recursos da organização são perdidos em atividades e projetos sem valor agregado.

Um sistema integrado de gerenciamento de projetos é aquele em que todas as partes estão inter-relacionadas. A mudança em uma das partes influenciará o todo. Toda organização possui um cliente que busca satisfazer, e esse cliente determina a razão da existência da organização.

Missão, objetivos e estratégias são determinados para atender às necessidades do(s) cliente(s). Seu desenvolvimento depende de fatores ambientais externos e internos. Esses fatores externos são classificados como políticos, sociais, econômicos e tecnológicos; eles sinalizam oportunidades ou ameaças na determinação do direcionamento de uma empresa. Os fatores ambientais internos são freqüentemente classificados em pontos fortes e pontos fracos, como o gerenciamento, as instalações, a capacidade estratégica de negócios e as condições financeiras. O resultado da análise de todos esses fatores ambientais é um conjunto de estratégias desenvolvidas para melhor atender às necessidades dos clientes. Mas este é apenas o primeiro passo (veja a Figura 1.3).

A implementação de estratégias é a etapa mais difícil. Estratégias são comumente implementadas por projetos, e mentes criativas sempre propõem mais projetos do que os recursos disponíveis. A chave é a seleção, dentre as muitas propostas, daqueles projetos que trazem as maiores e mais equilibradas contribuições aos objetivos e estratégias (e, portanto, aos clientes) da organização. Isso significa priorizar projetos de forma que os recursos escassos sejam alocados para os projetos corretos. Uma vez que um projeto é selecionado para implementação, o foco muda para o processo de gerenciamento do projeto, que determinará em que estágio ele será implementado ou entregue.

**FIGURA 1.3**  
Gerenciamento  
integrado  
de projetos





A frase "trabalhando bem em equipe" já vem sendo uma distinção até mesmo na escola primária; atualmente, no âmbito da tecnologia de informação, tornou-se o critério número 1 para os candidatos a gerenciamento. Em uma pesquisa nacional realizada em 1999, 27% dos CIOs (*Chief Information Officer* — responsável pela TI de uma empresa) citaram que as habilidades pessoais são a qualidade individual mais importante para alcançar os níveis de gerenciamento. As habilidades técnicas avançadas ficaram em segundo lugar, com 23% das respostas.

A pesquisa foi patrocinada pela RHI Consulting, que forneceu profissionais em tecnologia da informação com base no projeto. Uma empresa independente foi contratada para administrar a pesquisa. Mais de 1.400 CIOs responderam ao questionário. A eles também foi perguntado:

*Em 2005, com que frequência os funcionários de seu departamento de TI trabalharão em equipes de projeto com membros de outros departamentos da empresa?*

Suas respostas:	Muito freqüentemente	57%
	Pouco freqüente	26%
	Raramente	10%
	Muito raramente	6%
	Nunca	1%

Greg Scileppi, diretor executivo da RHI Consulting, recomenda que os profissionais de TI desenvolvam habilidades interpessoais.

"A predominância de equipes de projeto acabou criando uma necessidade correspondente por habilidades fortes em comunicação e trabalho em equipe. Equipes técnicas diariamente colocam essas habilidades em teste ao trabalhar com funcionários em todos os níveis para criar e implementar soluções em TI que variam de uma simples resolução de problemas até iniciativas corporativas na web e atualizações completas de sistemas."

\* NELLENBACH, Joanita M., "People Skills Top Technical Knowledge, CIOs Insist," PMNetwork, agosto 1999, p. 7-8.

### Integração do processo de administração de projetos reais

Existem duas dimensões no processo de gerenciamento de projetos (veja a Figura 1.4). A primeira é o lado técnico do processo de gerenciamento, que consiste nas partes lógicas puras, formais e disciplinadas do processo. O lado técnico conta com o sistema formal de informações disponível. Essa dimensão inclui o planejamento, a programação de tempo e o controle de projetos. Declarações claras do escopo do projeto são escritas para conectar o projeto ao cliente e facilitar o planejamento e o controle. A criação dos resultados e das estruturas de divisão do trabalho facilita o planejamento e o monitoramento do progresso do projeto. A estrutura de divisão do trabalho serve como uma base de dados que conecta todos os níveis na organização, os resultados mais importantes e todo o trabalho — direcionado às tarefas em um pacote de trabalho. Efeitos causados por mudanças no projeto são documentados e rastreáveis. Dessa forma, qualquer mudança em uma parte do projeto é rastreada até a fonte pelas conexões integradas do sistema. Essa abordagem de informações integradas pode fornecer a todos os gerentes de projetos, e ao cliente, as informações de decisão apropriadas a seus níveis e necessidades. Um gerente de projetos bem-sucedido será bem treinado no lado técnico de gerenciar projetos.

A segunda dimensão é o lado sociocultural do processo de gerenciamento de projetos. Em contraste com o lado metódico do planejamento de projetos, essa dimensão envolve o paradoxal mundo da implementação, muito mais desordenado e até contraditório. Ela está centrada na criação de um sistema social temporário dentro de um ambiente organizacional maior que combina os talentos de um conjunto divergente de profissionais que trabalham para finalizar o projeto. Veja Destaque em pesquisa: "Trabalhando bem em equipe". Gerentes de projetos devem formatar uma cultura de projeto que estimule o trabalho em equipe e os altos níveis de motivação pessoal, assim como a capacidade de, rapidamente, identificar e resolver os problemas que ameaçam o trabalho. Essa dimensão também envolve o gerenciamento da interface entre o projeto e o ambiente externo. Gerentes de projetos devem satisfazer e formatar as expectativas de clientes, manter o suporte político do gerenciamento mais graduado, negociar com seus colegas funcionais, monitorar subcontratados e assim sucessivamente. E, acima de tudo, eles devem constituir uma rede social cooperativa entre um conjunto divergente de aliados com padrões, compromissos e perspectivas diferentes.

**FIGURA 1.4**  
As dimensões técnicas e socioculturais do processo de gerenciamento de projetos



Algumas pessoas sugerem que a dimensão técnica representa a “ciência” do gerenciamento de projetos, enquanto a dimensão sociocultural representa sua “arte”. Para ser bem-sucedido, um gerente deve dominar ambas as dimensões. Mas, infelizmente, alguns gerentes de projeto ficam preocupados com o planejamento e a dimensão técnica do projeto. Muitas vezes, sua primeira exposição real a um gerenciamento de projeto se dá por meio de um software de gerenciamento de projetos, e eles acabam se apaixonando por gráficos de rede, diagramas de Gantt e variáveis de performance, e tentam gerenciar um projeto a distância. Inversamente, existem outros profissionais que gerenciam seus projetos com “o olho do dono”, contando com dinâmicas de equipe e políticas organizacionais para completar um projeto. Bons gerentes de projetos equilibram sua atenção em ambas as dimensões de um projeto — a técnica e a sociocultural.

## Resumo

Existem forças ambientais poderosas que contribuem para a rápida expansão das abordagens de gerenciamento de projetos a problemas e oportunidades de negócios. Um projeto é definido como um esforço único e não rotineiro limitado por tempo, recursos e especificações de desempenho criadas para atender às necessidades do cliente. Uma das características distintas do gerenciamento de projetos é possuir início e fim e apresentar comumente quatro fases: definição, planejamento, execução e entrega. O efetivo gerenciamento de projetos começa com a seleção e a priorização de projetos que dêem apoio à missão e à estratégia da empresa.

A implementação bem-sucedida requer tanto as habilidades técnicas como as sociais. Gerentes de projetos devem planejar e orçar projetos, assim como orquestrar a contribuição de outros.