



PMBOK - Project Management Body of Knowledge – PORTUGUÊS

Sr(as) Gerentes de Projeto,

O PMBOK, compilado pela expertise do PMI – Project Management Institute, é a linha mestra que nos conduz ao conhecimento organizado da gerência de projetos. O estudo do PMBOK é fundamental para que os gerentes de projetos possam compreender os ensinamentos e relacionamentos que, através das áreas de conhecimento e de processos preconizados pela metodologia, traduzem os conceitos mais atuais da prática de Gerenciamento de Projetos no mundo.

Uma versão do PMBOK em português é, mais que um sonho, uma urgência. O mundo globalizado não permite que barreiras como o idioma impeçam o acesso e a divulgação do conhecimento.

Cumprindo sua missão, o PMI MG coloca disponível para todos uma versão português do PMBOK. ***É uma tradução livre, não oficial e sem o compromisso quanto à exata correspondência de cada termo do material traduzido com o original inglês do PMBOK. Não se assegura, também, que o texto em português é correto o suficiente para responder a qualquer questão do exame PMP - Project Management Professional. É apenas uma contribuição para o desenvolvimento do gerenciamento de projetos no Brasil, onde todos os direitos autorais de tradução pertencem ao Project Management Institute Headquarters.***

Essa versão foi entregue ao PMIMG pelos membros Antônio José Soares, PMP, e Márcio Tibo, PMP, que a elaboraram para auxiliar a preparação para o exame de certificação, contando com a colaboração de Darcilene Magalhães e Katia Thomaz, PMP. A eles, por essa iniciativa, nossos sinceros agradecimentos.

O PMIMG assume o compromisso de evoluir essa versão preliminar a partir de contribuições de um maior número de membros e demais profissionais da área, na convicção da importância desse material para o desenvolvimento do Gerenciamento de Projetos no Brasil. Envie a sua contribuição para o endereço pmimg@aec.com.br. Agradecemos antecipadamente seu comentário ou sugestão de aprimoramento. Torne-se um colaborador desse empreendimento.

Belo Horizonte, 28 de Maio de 2000

Ricardo Viana Vargas, PMP
Presidente do PMIMG

GERÊNCIA DA QUALIDADE DO PROJETO

8

A Gerência da Qualidade do Projeto inclui os processos requeridos para garantir que o projeto irá satisfazer as necessidades para as quais ele foi empreendido. Isto inclui “todas as atividades da função de gerência geral que determinam as políticas de qualidade, objetivos e responsabilidades e para a implementação destes, por meio de planejamento da qualidade, controle da qualidade, garantia da qualidade e melhoria da qualidade, dentro do sistema de qualidade” [1] . A **Figura 8.1** fornece uma visão dos principais processos de gerenciamento da qualidade do projeto:

- 8.1 Planejamento da Qualidade** – identificar quais padrões de qualidade são relevantes para o projeto e determinar a forma de satisfazê-los.
- 8.2 Garantia da Qualidade** – avaliar periodicamente o desempenho geral do projeto buscando assegurar a satisfação dos padrões relevantes de qualidade.
- 8.3 Controle da Qualidade** – monitorar os resultados específicos do projeto para determinar se eles estão de acordo com os padrões de qualidade relevantes e identificar as formas para eliminar as causas de desempenhos insatisfatórios.

Estes processos interagem mutuamente bem como com os processos de outras áreas de conhecimento. Cada processo pode envolver o esforço de um ou mais indivíduos ou grupos de indivíduos, dependendo das necessidades do projeto. Cada processo ocorre, geralmente, pelo menos uma vez em cada fase do projeto.

Embora os processos sejam aqui apresentados como elementos discretos e com interfaces bem definidas, na prática eles podem sobrepor-se e interagir de formas aqui não especificadas. As interações entre os processos estão discutidas de forma detalhada no Capítulo 3, os Processos da Gerência de Projetos.

A abordagem básica da gerência da qualidade descrita nesta seção pretende ser compatível com a Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization – ISO), conforme detalhado nas séries de padrões e guias ISO 9000 e 10.000. Essa abordagem generalizada deve também ser compatível com (a) abordagens proprietárias da gerência da qualidade tais como aquelas recomendadas por Deming, Juran, Crosby, etc, e (b) abordagens não proprietárias, tais como a Gerência da Qualidade Total (Total Quality Management – TQM), Melhorias Contínuas e outras.

A gerência da qualidade do projeto deve ser direcionada tanto para a gerência do projeto quanto para o produto do projeto. O fracasso em se atingir os requisitos de qualidade em qualquer das dimensões, pode trazer conseqüências negativas sérias para uma ou até mesmo para todas as partes envolvidas do projeto. Por exemplo:

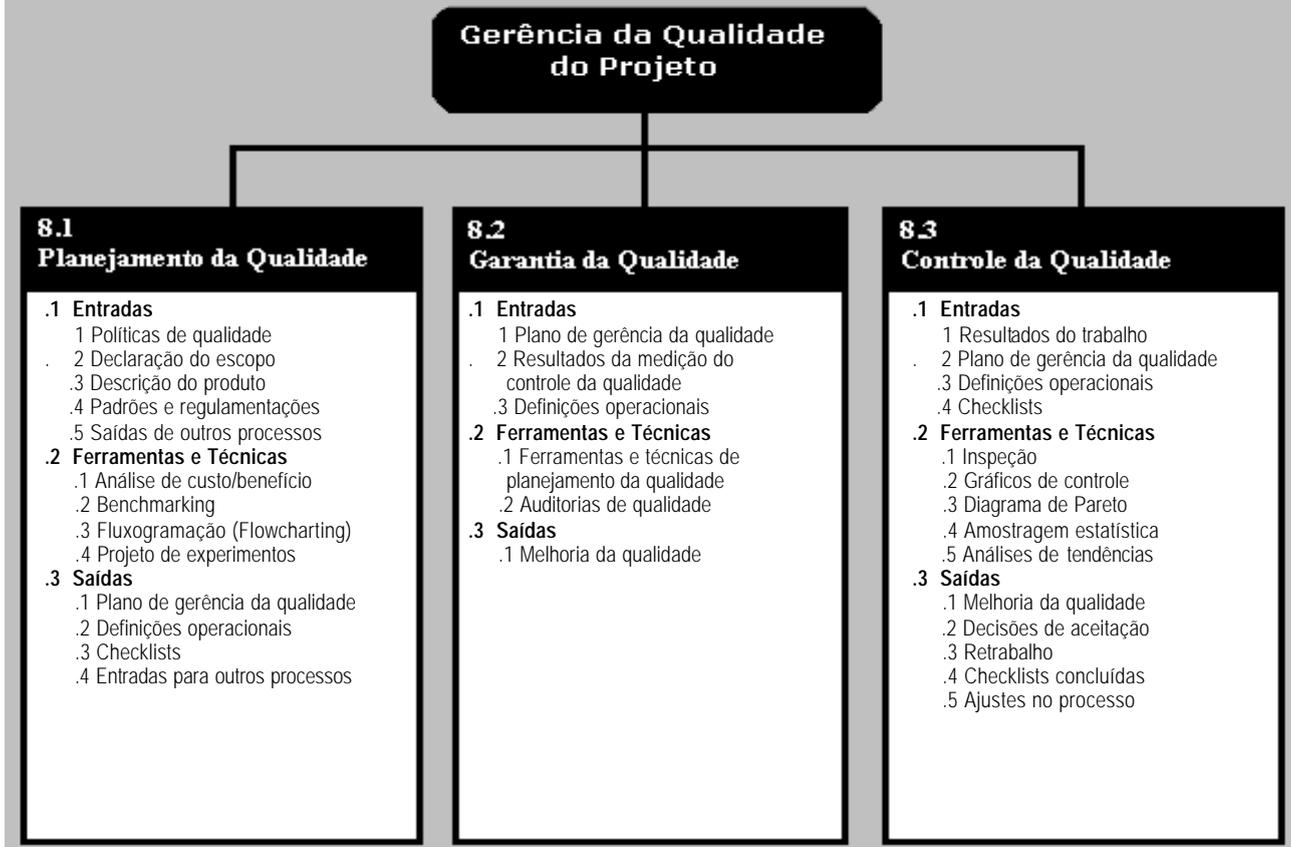
- O atendimento aos requisitos dos clientes, através de trabalho extra da equipe do projeto, pode produzir conseqüências negativas na forma de aumento de rotatividade de empregados.
- O atendimento aos objetivos de cronograma do projeto realizando-se as inspeções planejadas de qualidade apressadamente, pode vir a gerar conseqüências negativas caso algum erro não seja detetado.

8.1 Planejamento da Qualidade

8.2 Garantia da Qualidade

8.3 Controle da Qualidade

Figura 8-1. Visão Geral da Gerência da Qualidade do Projeto



Qualidade é “a totalidade de características de uma entidade que a torna capaz de satisfazer necessidades declaradas ou implícitas” [2]. Um aspecto crítico da gerência da qualidade, no contexto do projeto, é a necessidade de traduzir as necessidades implícitas em necessidades declaradas, através da gerência do escopo do projeto (descrita no Capítulo 5).

A equipe de gerência do projeto deve tomar cuidado para não confundir *qualidade* (*quality*) com *graduação* (*grade*). A graduação é “uma categoria ou ranque atribuídos à entidades que possuam a mesma utilização funcional, mas diferentes exigências de qualidade” [3]. Uma qualidade baixa é sempre um problema; uma baixa graduação pode não ser. Por exemplo, um software pode ser de alta qualidade (sem defeitos óbvios, manual legível) e baixa graduação (um número limitado de características), ou de uma baixa qualidade (muitos defeitos, documentação do usuário desorganizada) e uma alta graduação (muitas características). Determinar e entregar os níveis requeridos de ambas, qualidade e graduação, são as responsabilidades do gerente do projeto e da equipe da gerência do projeto.

A equipe de gerência do projeto deve também estar atenta ao fato de que a gerência moderna da qualidade complementa a moderna gerência do projeto. Por exemplo, ambas reconhecem a importância de:

- Satisfação do cliente - entender, gerenciar e influenciar necessidades de forma que as expectativas do cliente sejam satisfeitas ou excedidas. Isto exige a combinação de *conformidade com especificação* (o projeto deve produzir o que foi dito que ele produziria) e *conveniência para o uso* (o produto ou serviço produzido deve satisfazer as necessidades reais).
- Prevenção ao invés de inspeção - o custo destinado a evitar erros é sempre muito menor que o custo para corrigi-los.

- Responsabilidade da gerência - o sucesso exige a *participação* de todos os membros da equipe, mas permanece a responsabilidade da gerência em fornecer os recursos necessários para se ter êxito.
- Processos dentro de fases – o ciclo repetitivo de planejar, fazer, checar e agir (plan-do-check-act - PDCA) descrito por Deming e outros é bastante similar à combinação de fases e processos discutidos no Capítulo 3, Gerência dos Processos do Projeto.

Além do mais, as iniciativas de melhoria da qualidade desenvolvidas pela organização executora (por exemplo, Gerência da Qualidade Total – TQM – Total Quality Management, Melhorias Contínuas e outras) podem melhorar tanto a gerência do projeto quanto a qualidade do produto do projeto.

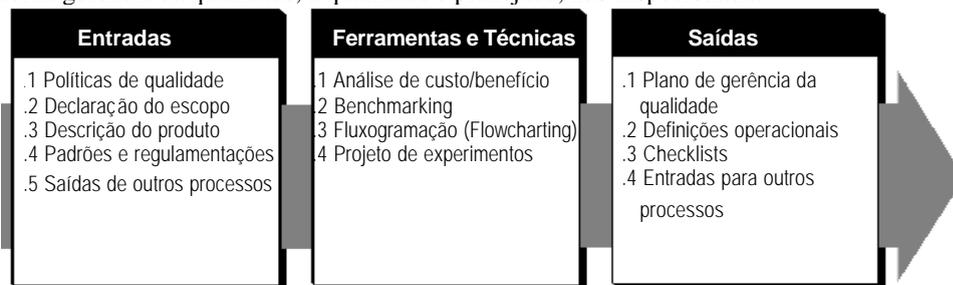
Entretanto, existe uma diferença importante que deve merecer particular atenção da equipe de gerência do projeto - a natureza temporária do projeto faz com que os investimentos na melhoria na qualidade do produto, especialmente a prevenção de defeitos e avaliações, devam, freqüentemente, ficar a cargo da organização executora, uma vez que o projeto pode não durar o suficiente para colher as recompensas.

8.1 Planejamento da Qualidade

O planejamento da qualidade envolve identificar quais padrões de qualidade são relevantes para o projeto e determinar como satisfazê-los. Ele é um dos processos-chave facilitadores durante o planejamento do projeto (ver Seção 3.3.2, Processos do Planejamento) e deve ser executado regular e paralelamente aos outros processos do planejamento do projeto. Por exemplo, a gerência de qualidade desejada pode exigir ajustes no custo ou no cronograma. Por outro lado, a qualidade do produto desejada pode exigir uma análise de risco detalhada para um problema identificado. Antes do desenvolvimento das Séries ISO 9000, as atividades aqui descritas como *planejamento da qualidade* (quality planning) eram amplamente discutidas como parte da *garantia da qualidade* (quality assurance).

As técnicas de planejamento da qualidade discutidas aqui são aquelas mais freqüentemente utilizadas nos projetos. Existem muitas outras que podem ser úteis em certos projetos ou em algumas áreas de aplicação.

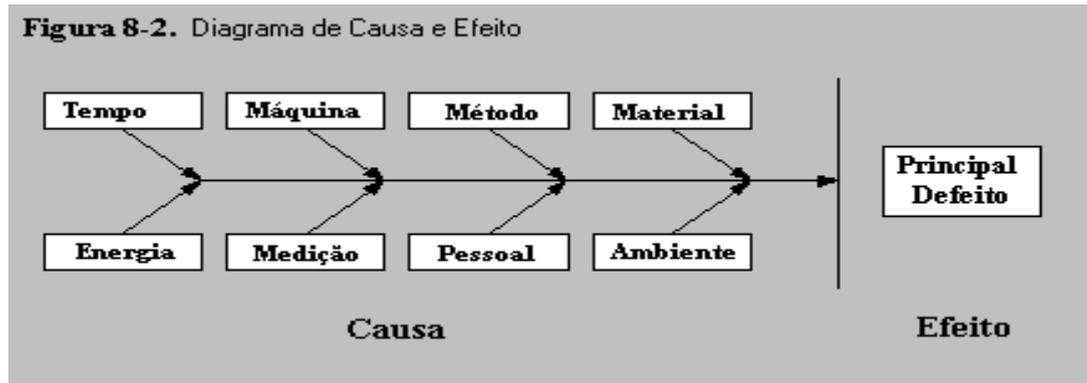
A equipe do projeto deve estar também atenta a um dos princípios fundamentais da moderna gerência da qualidade, a qualidade é planejada, não inspecionada.



8.2.1 Entradas para o Planejamento da Qualidade

.1 Política de qualidade. A política de qualidade pode ser definida como “as intenções globais e o direcionamento de uma organização referente à qualidade, como expresso formalmente pelo mais alto nível de gerência (top management)” [4]. A política de qualidade da organização pode freqüentemente ser adotada “como está” para ser usada pelo projeto. Entretanto, se na organização faltar uma política de qualidade formal, ou se o projeto envolver múltiplas organizações (como as joint-venture), a equipe de gerência do projeto necessitará desenvolver uma política de qualidade própria para o projeto.

Seja qual for a origem da política de qualidade, a equipe de gerência do projeto é responsável por garantir que as partes envolvidas do projeto estejam plenamente conscientes dela. (por exemplo, através de uma distribuição apropriada das informações, como descrito na Seção 10.2).

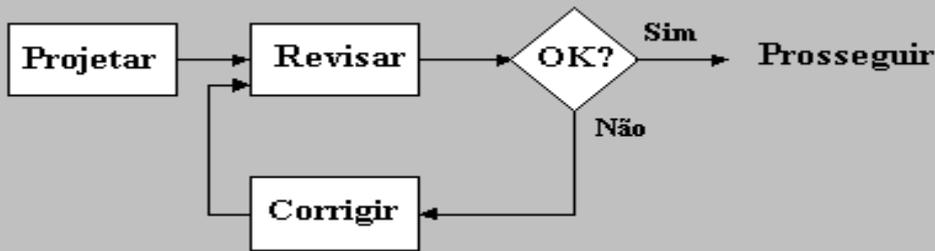


- .2 **Declaração do escopo.** A declaração do escopo (descrita na Seção 5.2.3.1) é a entrada chave para o planejamento da qualidade, uma vez que ela documenta os principais subprodutos do projeto bem como os objetivos do projeto que servem para definir importantes requisitos das partes envolvidas.
- .3 **Descrição do produto.** Embora os elementos da descrição do produto (descrita na Seção 5.1.1.1) possam estar incorporados na declaração do escopo, a descrição do produto conterá freqüentemente detalhes de questões técnicas e outros aspectos, que podem afetar o planejamento da qualidade.
- .4 **Padrões e regulamentações.** A equipe de gerência do projeto deve considerar qualquer padrões ou regulamentações de áreas de aplicação específicas que possam afetar o projeto. A Seção 2.5.1 discute os conceitos de padrões e regulamentações.
- .5 **Outras saídas de processos.** Adicionalmente à declaração do escopo e à descrição do produto, os processos de outras áreas de conhecimento podem produzir saídas que devem ser consideradas como parte do planejamento da qualidade. Por exemplo, o planejamento de aquisições (descrito na Seção 12.1) pode identificar as exigências de qualidade dos contratantes que devem estar refletidas em todo o plano de gerência da qualidade.

8.1.2 Ferramentas e Técnicas para o Planejamento da Qualidade

- .1 **Análise de custo/benefício.** Os processos de planejamento da qualidade devem considerar as relações de custo/benefício, como descrito na Seção 5.2.2.2. O principal benefício em se satisfazer os requisitos de qualidade é um menor retrabalho, o que significa maior produtividade, custos mais baixos e aumento na satisfação das partes envolvidas. O principal custo para se atingir os requisitos de qualidade é o gasto associado com as atividades de gerência da qualidade do projeto. É um axioma da disciplina da gerência da qualidade que os benefícios superam os custos.
- .2 **Benchmarking.** O Benchmarking envolve comparar as práticas reais ou planejadas do projeto com as de outros projetos, para gerar idéias para a melhoria e para fornecer um padrão pelo qual se possa medir o desempenho. Os outros projetos podem estar dentro da organização ou fora dela. Podem ainda estar dentro da mesma área de aplicação ou em outra área.
- .3 **Fluxogramação (Flowcharting).** Um fluxograma é qualquer diagrama que mostre como os vários elementos de uma sistema se relacionam. As técnicas de Flowcharting comumente usadas na gerência da qualidade são:
 - **Diagrama de Causa e Efeito (cause-and-effect diagrams):** também conhecido como *diagrama de Ishikawa* ou *diagrama espinha de peixe (fishbone diagram)* ilustra como várias causas e subcausas estão relacionadas com a criação de problemas ou efeitos potenciais. A **Figura 8.2** é um exemplo de um diagrama de causa e efeito genérico.

Figura 8.3. Exemplo de Fluxograma de Processo



- *Fluxogramas de Sistema ou Processo* que mostram como os vários elementos do sistema se interagem. A **Figura 8.3** é um exemplo de um fluxograma de processo para revisão de projeto.

Os fluxogramas podem auxiliar a equipe do projeto a antecipar quais e onde os problemas de qualidade podem ocorrer e, desta forma, podem auxiliar na elaboração de abordagens para lidar com eles.

- 4 Projeto de experimentos (Design of Experiments).** O projeto de experimentos é uma técnica analítica que auxilia a identificar que variáveis têm uma influência maior no resultado geral. A técnica é aplicada, freqüentemente, mais às questões do produto do projeto (por exemplo, os projetistas do setor automotivo podem desejar determinar quais combinações de suspensão e pneus produzirão as mais proveitosas características de transporte a um custo razoável).

Contudo, essa técnica pode, também, aplicar-se às questões da gerência de projeto, tais como as compensações de custo e cronograma. Por exemplo, embora os engenheiros sêniores custem mais do que engenheiros juniores, espera-se, também, que completem o trabalho designado em menor tempo. Um “experimento” apropriadamente projetado (neste caso, computando os custos e durações para várias combinações de engenheiros júnior e sênior) permitirá, freqüentemente, determinar uma solução ótima, para um número, relativamente limitado, de casos.

8.1.3 Saídas do Planejamento da Qualidade

- 1 Plano de gerência da qualidade.** O plano de gerência da qualidade deve descrever como a equipe de gerência de projeto irá implementar sua política de qualidade. Na terminologia ISO 9000, ele deve descrever o *sistema de qualidade do projeto*: “a estrutura organizacional, responsabilidades, procedimentos, processos e os recursos necessários para implementar a gerência da qualidade” [5].

O plano de gerência da qualidade fornece a entrada para o plano geral do projeto (descrito na seção 4.1, Desenvolvimento do Plano do Projeto) e deve ser dirigido para o controle da qualidade, garantia da qualidade e melhoria da qualidade do projeto.

O plano de gerência da qualidade pode ser formal ou informal, muito detalhado ou bastante amplo, tendo como base as necessidades do projeto.

- 2 Definições operacionais.** Uma definição operacional descreve, de forma bastante específica, o que significa cada elemento e como ele será medido no processo de controle da qualidade. Por exemplo: não é suficiente dizer que alcançar as datas planejadas no cronograma é uma forma de medida da gerência da qualidade; a equipe de gerência do projeto deve também indicar se cada atividade deve iniciar no prazo ou apenas terminar na data programada; quando se deve medir cada atividade individual ou apenas alguns subprodutos e, neste caso, quais deles. As definições operacionais, em algumas áreas de aplicação, são também chamadas de *metrics* (métricas).

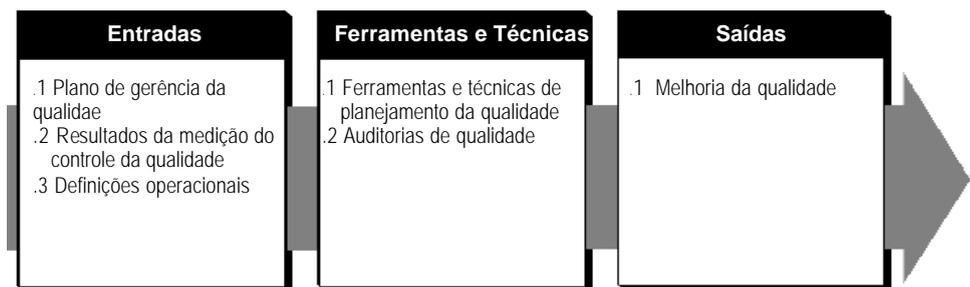
- .3 **Checklists (Lista de verificações).** Uma checklist é uma ferramenta estruturada, usualmente destinada à indústria ou a atividades específicas, utilizada para verificar se um conjunto de passos necessários estão sendo efetuados. As checklists podem ser simples ou complexas. Usualmente utilizam-se frases imperativas (“Faça isto !”) ou interrogativas (“Você fez isto ?”). Muitas organizações possuem checklists padrões disponíveis para garantir consistência nas atividades freqüentemente realizadas. Em algumas áreas de aplicação, as checklists estão também disponíveis em associações de profissionais ou em fornecedores de serviços comerciais.
- .4 **Entradas para outros processos.** O processo de planejamento da qualidade pode identificar uma necessidade de atividade adicional em outra área.

8.2 Garantia da Qualidade

A garantia da qualidade consiste em todas as atividades planejadas e sistemáticas que são implementadas dentro do sistema de qualidade buscando assegurar que o projeto irá satisfazer os padrões relevantes de qualidade [6]. Ela deve ser realizada durante todo o projeto. Anteriormente à elaboração das Séries ISO 9000, as atividades descritas no planejamento da qualidade eram claramente incluídas como parte da garantia de qualidade.

A garantia da qualidade é freqüentemente fornecida pelo Departamento de Garantia da Qualidade ou unidade organizacional similar, embora isso não seja uma exigência.

A garantia pode ser fornecida à equipe de gerência do projeto e à gerência da organização executora (garantia da qualidade interna), ou pode ser fornecida ao cliente e outros não ativamente envolvidos no trabalho do projeto (garantia da qualidade externa).



8.2.1 Entradas para a Garantia da Qualidade

- .1 **Plano de gerência da qualidade.** O plano de gerência da qualidade está descrito na Seção 8.1.3.4.
- .2 **Resultados da medição do controle da qualidade.** As medições de controle da qualidade são o registro dos testes e medidas de controle da qualidade num formato adequado para comparações e análises.
- .3 **Definições operacionais.** As definições operacionais estão descritas na Seção 8.1.3.2.

8.2.2 Ferramentas e Técnicas para a Garantia da Qualidade

- .1 **Ferramentas e técnicas de planejamento da qualidade.** As ferramentas e técnicas de planejamento da qualidade descritas na Seção 8.1.2 podem ser bem usadas na garantia da qualidade.
- .2 **Auditorias de qualidade (Quality audits).** Uma auditoria de qualidade é uma revisão estruturada das outras atividades de gerência da qualidade. O objetivo da auditoria da qualidade é identificar as lições aprendidas que melhorem o desempenho deste projeto ou de outros projetos da organização. A auditoria de qualidade pode ser programada ou aleatória, podendo ser conduzida tanto por auditores da própria casa adequadamente treinados, quanto por terceiras partes tais como agências de registro de sistemas de qualidade.

8.2.3 Saídas da Garantia da Qualidade

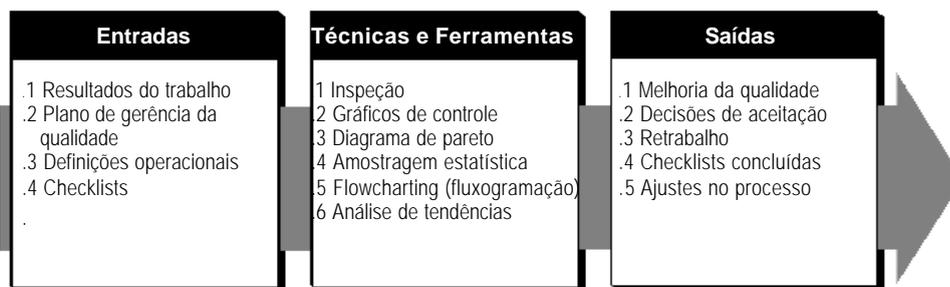
.1 **Melhoria da qualidade.** A melhoria da qualidade inclui a tomada de ações para aumentar a efetividade e a eficiência do projeto fornecendo benefícios adicionais para as partes envolvidas do projeto. Na maioria dos casos, a implementação de melhorias na qualidade exigirá preparação de requisitos de mudanças ou tomada de ações corretivas e serão gerenciadas de acordo como os procedimentos do controle geral das mudanças, conforme descrito na Seção 4.3.

8.3 Controle da Qualidade

O controle da qualidade envolve monitorar os resultados específicos do projeto para determinar se eles estão de acordo com os padrões de qualidade relevantes e identificar as formas para eliminar causas de resultados insatisfatórios. Deve ser realizado durante todo o projeto. Os resultados do projeto incluem tanto o resultado do produto quanto os subprodutos e a gerência dos resultados, tais como desempenho do custo e do cronograma. O controle da qualidade é freqüentemente realizado pelo Departamento de Controle da Qualidade ou unidade similar da organização não sendo, entretanto, obrigatório.

A equipe de gerência do projeto deve ter conhecimento prático do controle estatístico da qualidade, especialmente sobre as técnicas de amostragem e probabilidade, para auxiliá-la na avaliação das saídas do controle da qualidade. Dentre outros assuntos, ela deve saber as diferenças entre:

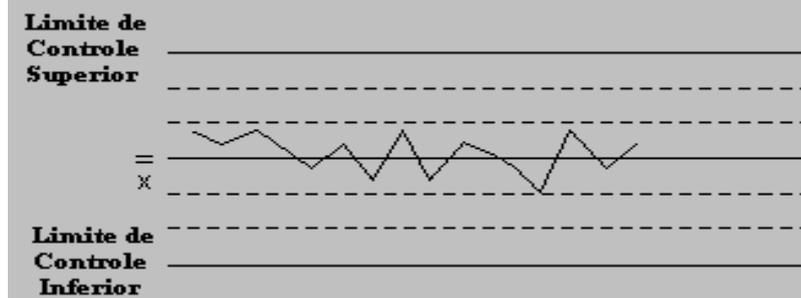
- Prevenção (manter os erros fora dos processos) e inspeção (manter os erros fora das mãos do cliente).
- Amostragem por atributo (os resultados estão de acordo ou não) e amostragens variáveis (os resultados são distribuídos em uma escala contínua que mede o grau de conformidade).
- Causas especiais (eventos não usuais) e causas aleatórias (variações normais do processo).
- Tolerâncias (o resultado é aceitável se cai dentro de um intervalo específico de tolerância) e limites de controle (o processo está sob controle se o resultado cai dentro dos limites de controle).



8.3.1 Entradas para o Controle da Qualidade

- .1 **Resultados do trabalho.** Os resultados do trabalho (descritos na Seção 4.2.3.1) incluem tanto os resultados dos *processos* quanto os resultados do *produto*. As informações sobre os resultados esperados ou planejados (do plano do projeto) devem estar disponíveis juntamente com as informações dos resultados reais.
- .2 **Plano de gerência da qualidade.** O plano de gerência da qualidade está descrito na Seção 8.1.3.3.
- .3 **Definições operacionais.** As definições operacionais estão descritas na Seção 8.1.3.2.
- .4 **Checklists (Lista de verificações).** As checklists estão descritas na Seção 8.1.3.3.

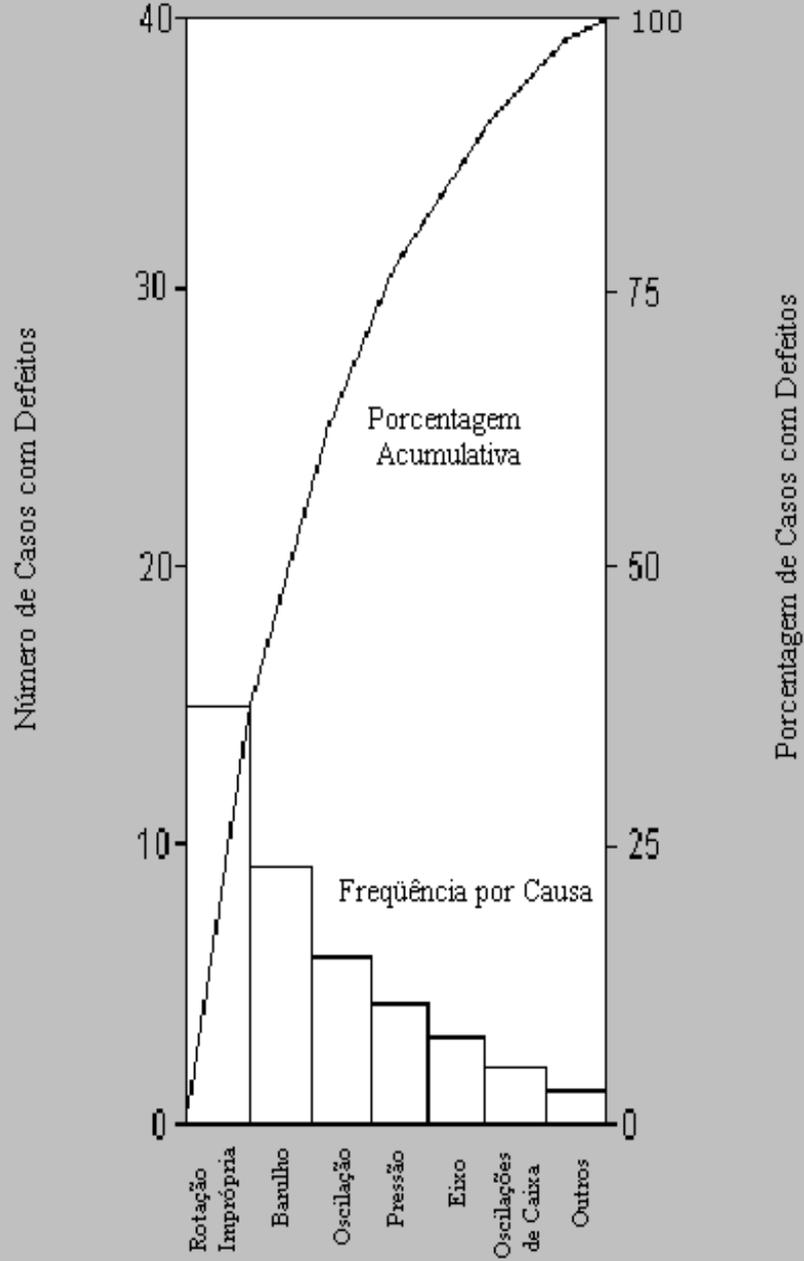
Figura 8-4. Gráfico de Controle da Performance do Cronograma do Projeto



8.3.2 Ferramentas e Técnicas para o Controle da Qualidade

- .1 **Inspeção.** A inspeção inclui as atividades tais como medir, examinar e testar, para determinar se os resultados estão de acordo com os requerimentos. As inspeções podem ser conduzidas em qualquer nível (por exemplo, os resultados de uma única atividade podem ser inspecionados ou o produto final do projeto pode ser inspecionado). As inspeções freqüentemente são chamadas de revisões, revisões do produto, auditorias e ensaios (walk-throughs); em algumas áreas de aplicação estes termos possuem um significado estreito e específico.
- .2 **Gráficos de controle.** Os gráficos de controle são gráficos que apresentam os resultados de um processo através do tempo. Eles são utilizados para determinar se o processo está “sob controle” (por exemplo, as diferenças nos resultados se devem a variações aleatórias, ou à ocorrência de eventos fortuitos cujas causas devem ser identificadas e corrigidas?). Quando um processo está sob controle, ele não deve ser ajustado. O processo pode ser *mudado* para fornecer melhorias, mas ele não deve ser ajustado quando está sob controle.
Os gráficos de controle podem ser usados para monitorar qualquer tipo de saída variável. Embora sejam utilizados mais freqüentemente na avaliação de atividades repetitivas tais como lotes manufaturados, os gráficos de controle também podem ser utilizados para monitorar as variações de custo e cronograma, volume e freqüência das mudanças do escopo, erros nos documentos do projeto ou outros resultados da gerência para ajudar a determinar se “o processo de gerência de projeto” está sob controle. A **Figura 8.4** é um gráfico de controle do desempenho do cronograma do projeto.
- .3 **Diagrama de Pareto.** O diagrama de Pareto é um histograma ordenado pela freqüência de ocorrência, que mostra quantos resultados foram gerados, por tipo ou categoria de causa identificada (ver **Figura 8.5**). A posição relativa das ocorrências é usada para guiar as ações corretivas - a equipe do projeto deve tomar ações para corrigir, primeiro, os problemas que estão causando a maior quantidade de defeitos. Os diagramas de Pareto estão, conceitualmente, relacionados à Lei de Pareto que afirma que um número consideravelmente pequeno de causas irá, tipicamente, produzir a grande maioria dos problemas ou defeitos.
- .4 **Amostragem estatística.** A amostragem estatística envolve escolher parte de uma população de interesse para inspeção (por exemplo, escolher aleatoriamente dez plantas de engenharia de uma lista de 75). Uma amostragem apropriada pode freqüentemente reduzir os custos de controle da qualidade. Existe um corpo significativo de conhecimento na amostragem estatística; em algumas áreas de aplicação isto é necessário para que a equipe de gerência do projeto seja familiarizada com a variedade de técnicas de amostragem.
- .5 **Flowcharting.** O flowcharting está descrito na Seção 8.1.2.3. O Flowcharting é usado no controle da qualidade para auxiliar a análise de como os problemas ocorrem.

Figura 8-5. Diagrama de Pareto



- .6 Análises de tendências.** As análises de tendências envolvem a utilização de técnicas matemáticas para a elaboração de previsões futuras baseadas na utilização de resultados históricos. As análises de tendências são freqüentemente utilizadas para monitorar a:
- Desempenho técnico - quantos erros ou defeitos foram identificados, quantos permanecem incorretos.
 - Desempenho de custo e cronograma - quantas atividades por período foram concluídas com significativas variações.

8.3.3 Saídas do Controle da Qualidade

- .1 Melhoria da qualidade.** A melhoria da qualidade está descrita na Seção 8.2.3.1.
- .2 Decisões de aceitação.** Os itens inspecionados serão aceitos ou rejeitados. Os itens rejeitados podem exigir retrabalho (descrito na Seção 8.3.3.3).
- .3 Retrabalho.** O retrabalho é uma ação tomada para adequar os itens com defeito, ou não conformidade, às exigências ou especificações. O retrabalho, especialmente o imprevisto, é uma causa bastante freqüente de atrasos no projeto, na maioria das áreas de aplicação. A equipe do projeto deve fazer o máximo esforço possível para minimizar o retrabalho.
- .4 Checklists concluídas.** Veja na Seção 8.1.3.3. Quando se utilizam checklists, aquelas já concluídas devem fazer parte dos registros do projeto.
- .5 Ajustes no processo.** Os ajustes no processo envolvem a tomada de ações corretivas ou preventivas imediatas como um resultado das medidas de controle de qualidade. Em alguns casos, os ajustes no processo podem necessitar de compatibilização com os procedimentos do controle geral das mudanças, como descrito na Seção 4.3.