

Grupo 8 – Gerenciamento da Qualidade do Projeto

Dados do coordenador do grupo			
Número USP	Nome	e-mail	Telefone
8991877	Pedro S. Luvizotto	pedro.luvizotto@usp.br	(11) 97491-0102
Número USP	Nome		
8981856	Augusto Strutz Banchieri de Paula		
8992005	Emerson Soares de Almeida		
8993305	João Henrique Goto Pupin		
8992502	Luis Flavio Fryszman		
8991877	Pedro Stocco Luvizotto		
8991821	Thiago Vilaça Vieira Silva		

Professores: Marcelo Massarani
Paulo Carlos Kaminski

Resumo

O capítulo 8 do guia PMBOK® trata sobre o gerenciamento da qualidade do projeto e é dividido em três partes principais. São elas:

1. **Planejar o gerenciamento da qualidade**
2. **Realizar a garantia da qualidade**
3. **Realizar o controle da qualidade.**

Seguindo a estrutura do restante do livro, é possível ainda subdividir esses três grupos, em três etapas a fim de tornar sua análise mais intuitiva. São elas as entradas **(i)**, as ferramentas e técnicas para análise **(ii)** e as saídas resultantes **(iii)**.

O gerenciamento da qualidade do projeto inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido. Seu objetivo é o de garantir que os requisitos do projeto, incluindo requisitos do produto, sejam cumpridos e validados. O gerenciamento da qualidade deve ser realizado de maneira iterativa durante todo o projeto e estar presente em todas as etapas do mesmo. Alguns dos principais requisitos na busca por qualidade são: *Satisfação do cliente*: os requisitos do cliente devem ser atendidos mediante adequação ao uso; *Prevenção ao invés de inspeção*: deve-se implementar a qualidade desde a criação do projeto até sua etapa final e não simplesmente inspecionada nas entregas do projeto. O motivo disso é que o custo de prevenção dos erros é geralmente muito menor do que o custo de corrigir tais erros quando são encontrados posteriormente; *Melhoria contínua*: utilizar metodologias como o PDCA (planejar-fazer-verificar-agir) a fim de conseguir aprimoramentos frequentes de qualidade; Responsabilidade da gerência: fornecimento dos recursos adequados, nas capacidades adequadas; *Custo da qualidade* (CDQ): é o custo total do trabalho de conformidade e do trabalho de não conformidade, pois existe a possibilidade de que alguma parte do trabalho requerido não seja realizada, ou seja, executada incorretamente. O custo da qualidade deve ser incorrido ao longo de todo o ciclo de vida da entrega.

Planejar o gerenciamento da qualidade

O planejamento do gerenciamento da qualidade é a etapa na qual ocorre o processo de identificação e documentação dos requisitos e padrões de qualidade do projeto e suas entregas.

As **entradas (i)** utilizadas em um plano de gerenciamento podem ser decompostas em seis partes elementares. Começa-se pela definição de uma linha de base do escopo, uma linha de base do cronograma e uma linha de base dos custos entre outras. Paralelamente a isso, é feito o registros das partes interessadas, registro dos riscos, documentação dos requisitos, análise dos fatores ambientais (como regulamentação de órgãos governamentais e percepção culturais que influenciam nas expectativas de qualidade) e os ativos de processos organizacionais (ou seja, políticas e diretrizes organizacionais de qualidade).

As principais **ferramentas e técnicas (ii)** utilizadas no planejamento do gerenciamento da qualidade são: Análise de custo-benefício; Custo de Qualidade (CDQ); Reuniões; *Benchmarking* (permite analogias a partir de projetos em uma área de aplicação igual ou diferente); Realização de projetos de experimentos (método estatístico para identificar os fatores que podem influenciar variáveis específicas de um produto ou processo em

desenvolvimento ou em produção); Amostragem estatística (é a escolha de parte da população de interesse para uma inspeção); As sete ferramentas estatísticas básicas de qualidade.

As **saídas (iii)** do plano de gerenciamento da qualidade descreve como as políticas de qualidade de uma organização serão implementadas e se cumprem os requisitos de qualidade estabelecidos para o projeto. Ele é acompanhado de um plano de melhorias no processo e da métricas da qualidade, que descreve um atributo de projeto e como o processo de controle da qualidade o medirá. Por fim, são feitas ainda listas de verificação da qualidade e é claro uma constante atualização nos documentos do projeto.

Garantia da qualidade

Realizar a garantia da qualidade é o processo de auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições de controle de qualidade para garantir o uso dos padrões de qualidade e definições operacionais apropriadas. O principal benefício deste processo é a facilitação do aprimoramento dos processos de qualidade.

As **entradas (i)** do processo de garantia da qualidade são as saídas do planejamento do gerenciamento de qualidade. São utilizadas então **ferramentas e técnicas (ii)** semelhantes ao da etapa passada, somada a uma análise e auditoria de qualidade do processo. As **saídas (iii)**, por sua vez, seriam solicitações de mudanças e, juntamente a isso, atualizações no plano de gerenciamento do projeto, na documentação e nos ativos de processos organizacionais.

Controle da qualidade

O controle da qualidade é um processo contínuo e árduo que necessita de constante monitoramento afim de que os resultados obtidos estejam de acordo com as exigências do cliente/consumidor final do produto. Para tal, registrar os resultados, identificando as causas da baixa qualidade e validando a conformidade das entregas é essencial para atingir-se um nível de excelência.

Um projeto pode ser basicamente dividido em duas partes no assunto qualidade: O planejamento e execução do projeto, onde se deve garantir a qualidade e transmitir a ideia de que o produto final sairá de acordo com o esperado; A segunda é a fase de execução e encerramento do projeto, onde se deve demonstrar com dados fiéis que o produto saiu de acordo com as expectativas do cliente.

Como mencionado, todo processo de controle de qualidade é composto de uma entrada, ferramentas e técnicas para averiguar o fluxo de dados e, por fim, saídas. De acordo com o guia PMBOK, cada subárea do controle da qualidade pode ser distribuída conforme ilustra a figura abaixo:



Fluxograma Capítulo 8 – Gerenciamento da Qualidade do Projeto

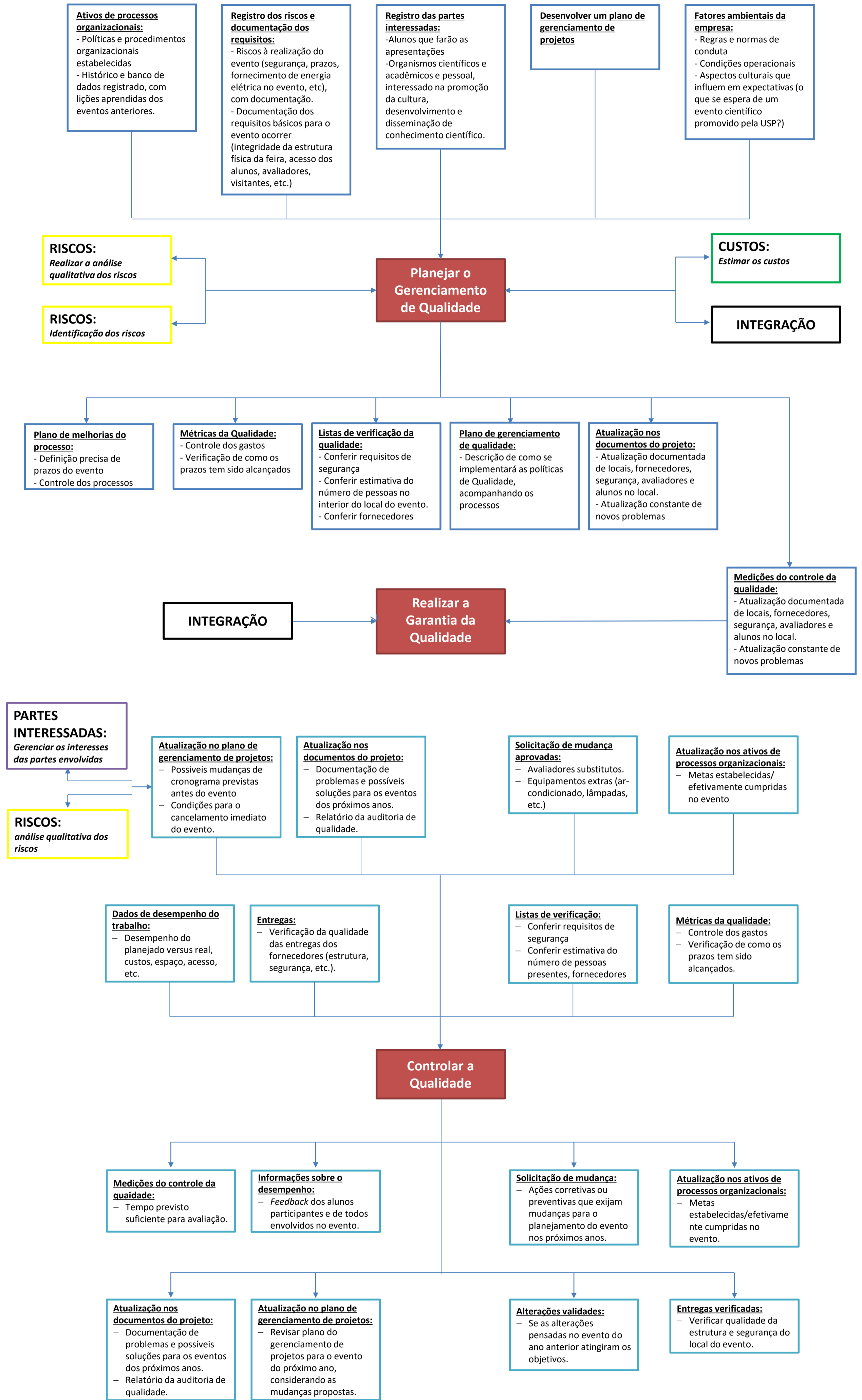
A seguir, será exposto o fluxograma de entradas e saídas, cujo tópico abordado é o correspondente ao capítulo 8 do PMBOK, **Gerenciamento da Qualidade do Projeto**, sendo o tema tomado como exemplo o evento da Febrace, cuja mostra de finalistas com exposição de projetos científicos e projetos de alunos, desse ano, se deu entre 21 a 23 de Março de 2017.

Conforme o PMBOK, o Gerenciamento da Qualidade de Projeto de modo geral incluem três processos básicos:

- Planejar o Gerenciamento da Qualidade
- Realizar a Garantia da Qualidade
- Realizar o Controle da Qualidade

O fluxograma que segue na próxima página se baseará nesses três processos, com fluxogramas contendo esquemas de entrada e saída.

Fluxograma – Capítulo 8



Base de conhecimento (mídias)

Mídias escolhidas:

1. **Vídeo:** <https://www.youtube.com/watch?v=LdhC4ziAhgY>

Acesso em 27/03/2017.

Vídeo da Gemba Academy, em inglês com legenda em inglês, que dá um panorama de qualidade. Além de falar o que é qualidade de forma resumida, mostra as principais ferramentas de qualidade.

Acreditamos que o principal impacto do vídeo é que ele ensina de uma maneira rápida o conteúdo dando enfoque para que a pessoa, logo após assistir o vídeo, já possa utilizar os conceitos e ferramentas aprendidos.

2. **Slides:** <http://leeds-faculty.colorado.edu/marlattj/opim4080/QualityManagementSlides.ppt>

Acesso em 27/03/2017.

Uma apresentação de slides que apresenta, de forma resumida e esquemática o capítulo 8 do PMBOK sobre qualidade.

O principal impacto é que a apresentação ensina de forma rápida e com exemplo o que se deve fazer para que seu produto/serviço tenha qualidade.

3. **Texto:** <https://www.eolss.net/sample-chapters/c15/e1-28-04-09.pdf>

Acesso em 27/03/2017.

Este pdf traz uma parte de um capítulo de um livro (para acessar o capítulo inteiro, deve-se comprar o capítulo, mas isso não é necessário). Nas 6 páginas que podemos acessar do capítulo, ele nos mostra as principais definições de cada ferramenta, a bibliografia e também as filosofias por trás de “qualidade”.

O principal impacto é que você poderá fazer uma busca reversa mais facilmente: se você souber qual o seu problema, você vai nas descrições (que têm umas 4 linhas) e vê qual ferramenta pode solucionar seu problema.