

Gerenciamento da Qualidade e das Aquisições

Créditos

Centro Universitário Senac São Paulo – Educação Superior a Distância

Diretor Regional

Luiz Francisco de Assis Salgado

Superintendente Universitário e de Desenvolvimento

Luiz Carlos Dourado

Reitor

Sidney Zaganin Latorre

Diretor de Graduação

Eduardo Mazzaferro Ehlers

Diretor de Pós-Graduação e Extensão

Daniel Garcia Correa

Gerentes de Desenvolvimento

Claudio Luiz de Souza Silva

Luciana Bon Duarte

Roland Anton Zottele

Sandra Regina Mattos Abreu de Freitas

Coordenadora de Desenvolvimento Tecnologias Aplicadas à Educação

Regina Helena Ribeiro

Coordenador de Operação Educação a Distância

Alcir Vilela Junior

Professor Autor

Paloma Maria Santos

Revisor Técnico

Francisco Zuccato Junior

Técnico de Desenvolvimento

Ozeas Vieira

Coordenadoras Pedagógicas

Ariádiny Carolina Brasileiro Silva

Izabella Saadi Cerutti Leal Reis

Nivia Pereira Maseri de Moraes

Otacília da Paz Pereira

Equipe de Design Educacional

Alexsandra Cristiane Santos da Silva

Ana Claudia Neif Sanches Yasuraoka

Angélica Lúcia Kanô

Any Frida Silva Paula

Cristina Yurie Takahashi

Diogo Maxwell Santos Felizardo

Flaviana Neri

Francisco Shoiti Tanaka

Gizele Laranjeira de Oliveira Sepulveda

Hágara Rosa da Cunha Araújo

Janandrea Nelci do Espirito Santo

Jackeline Duarte Kodaira

João Francisco Correia de Souza

Juliana Quitério Lopez Salvaia

Jussara Cristina Cubbo

Kamila Harumi Sakurai Simões

Katya Martinez Almeida

Lilian Brito Santos

Luciana Marcheze Miguel

Mariana Valeria Gulin Melcon

Mônica Maria Penalber de Menezes

Mônica Rodrigues dos Santos

Nathália Barros de Souza Santos

Rivia Lima Garcia

Sueli Brianezi Carvalho

Thiago Martins Navarro

Wallace Roberto Bernardo

Equipe de Qualidade

Ana Paula Pigossi Papalia

Josivaldo Petronilo da Silva

Katia Aparecida Nascimento Passos

Coordenador Multimídia e Audiovisual

Ricardo Regis Untem

Equipe de Design Audiovisual

Adriana Mitsue Matsuda

Caio Souza Santos

Camila Lazaresko Madrid

Carlos Eduardo Toshiaki Kokubo

Christian Ratajczyk Puig

Danilo Dos Santos Netto

Hugo Naoto Takizawa Ferreira

Inácio de Assis Bento Nehme

Karina de Moraes Vaz Bonna

Marcela Burgarelli Corrente

Marcio Rodrigo dos Reis

Renan Ferreira Alves

Renata Mendes Ribeiro

Thalita de Cassia Mendasoli Gavetti

Thamires Lopes de Castro

Vandré Luiz dos Santos

Victor Giritas Marçon

William Mordoch

Equipe de Design Multimídia

Alexandre Lemes da Silva

Cristiane Marinho de Souza

Elina Naomi Sakurabu

Emília Correa Abreu

Fernando Eduardo Castro da Silva

Mayra Aoki Aniya

Michel Iuiti Navarro Moreno

Renan Carlos Nunes De Souza

Rodrigo Benites Gonçalves da Silva

Wagner Ferri

Gerenciamento da Qualidade e das Aquisições

Aula 01

Qualidade

Objetivos Específicos

- Conhecer conceitos e definições relacionados ao Gerenciamento da Qualidade em projetos

Temas

Introdução

1 Histórico da qualidade

2 Grandes mestres da qualidade

3 Conceitos gerais de qualidade

4 Padrões de qualidade

5 Requisitos de qualidade

6 Qualidade nas organizações

Considerações finais

Referências

Introdução

Atualmente, a busca pela qualidade deixou de ser um diferencial competitivo e se tornou uma condição básica de sobrevivência frente à acirrada concorrência. As novas exigências do mercado somadas à seletividade e ao poder de compra do consumidor tornaram as estratégias tradicionais pouco efetivas para competir.

Cada vez mais, a decisão de adquirir um bem é guiada pela forma como ele agrega valor e atende às necessidades do cliente final. Aliada à inovação, a qualidade, definida como o nível em que um produto ou serviço satisfaz aos requisitos e às necessidades preestabelecidas, pode render muitos frutos e abrir novos caminhos para aumentar a satisfação e a fidelização de clientes.

Nesta aula, vamos entender um pouco sobre a qualidade aplicada ao universo do Gerenciamento de Projetos e de que forma ela deve ser pensada, tendo em vista a garantia de um projeto com qualidade.

Esperamos que, ao final, sua noção sobre os conceitos gerais de qualidade, que saiba diferenciar padrões de requisitos de qualidade e que, ainda, possa entender a importância que a qualidade, aliada à inovação, tem no contexto das organizações e dos projetos que nela transitam.

1 Histórico da qualidade

De acordo com Spínola, Berssaneti e Bussinger (2014), o progresso conceitual da gestão da qualidade passou por quatro fases bem definidas.

A primeira delas, caracterizada pela **Inspeção**, teve início em 1922. Tinha como objetivo obter uniformidade nas entregas, sendo o controle feito “*a posteriori*”.

Durante as décadas de 1930 e 1940, foi iniciada a segunda fase, conhecida como **Controle Estatístico de Processo** (CEP). Devido ao seu desenvolvimento, foram abandonados os processos de inspeção de 100% e adotado, a partir daí, o controle estatístico por meio da amostragem, objetivando prevenir falhas.

A preocupação em aumentar a confiabilidade levou ao desenvolvimento da terceira fase (décadas de 1950 a 1960), quando o conceito de **Garantia da Qualidade** veio à tona. Nessa época, deu-se início ao movimento de medição dos custos de qualidade (preventiva e corretiva) e também foi desenvolvido o TQC (*Total Quality Control*).

Finalmente, a última fase refere-se à **Gestão pela Qualidade Total** (TQM), cuja característica diferenciadora está na visão estratégica da qualidade que concentra seus esforços na busca sistemática pela melhoria contínua da qualidade dos produtos e das práticas organizacionais, com ênfase para o negócio, o meio ambiente e a sociedade.

Na Figura 1, estão ilustradas as quatro fases evolutivas descritas, assim como a ênfase dada em cada uma delas.

Figura 1 – Progresso conceitual da gestão da qualidade



Fonte: Adaptada de Spínola, Berssaneti e Bussinger (2014, p. 3).

2 Grandes mestres da qualidade

Muitos foram os teóricos que contribuíram para nortear o conhecimento em relação à qualidade. Alguns deles são:

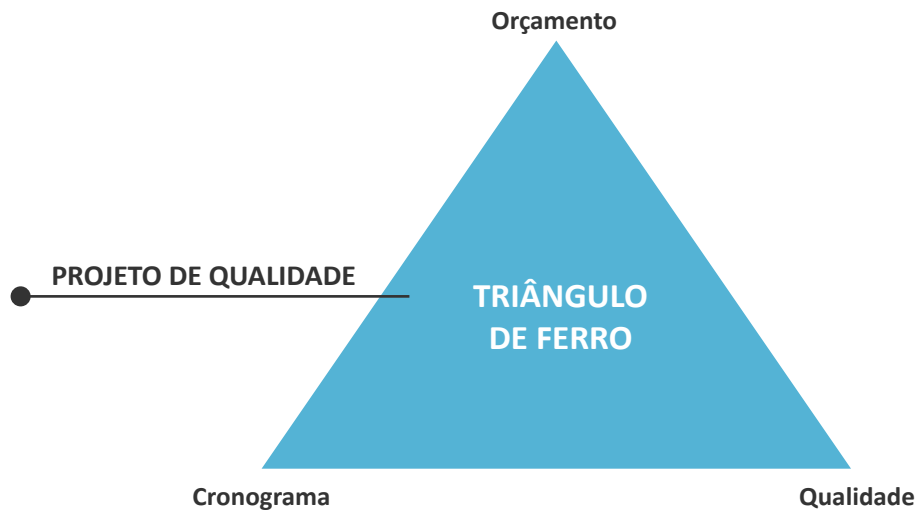
- **Joseph M. Juran:** desenvolveu o princípio de 80/20, também conhecido como Princípio de Pareto, o qual defende que, de modo geral, 80% dos problemas são decorrentes de 20% das causas-raiz. Qualidade, para Juran, era sinônimo de adequação ao uso.
- **William Edwards Deming:** desenvolveu os 14 pontos para a Gestão da Qualidade Total (TQM) e foi o idealizador do ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*). Em sua visão, a qualidade podia ser definida como um processo de melhoria contínua.
- **Armand Vallin Feigenbaum:** foi um dos responsáveis por formular o conceito de TQC (*Total Quality Control*). A qualidade deveria ser vista como um instrumento estratégico, devendo ser orientada para o cliente.
- **Philip Crosby:** defendeu a prevenção em detrimento da inspeção e idealizou a teoria do “zero defeito”, que dava ênfase em “fazer certo na primeira vez”. Em sua visão, a qualidade significava conformidade com os requisitos.

3 Conceitos gerais de qualidade

Tradicionalmente, no contexto de projetos, a qualidade é conhecida por ser um dos vértices que formam o chamado triângulo de ferro (SPÍNOLA; BERSSANETI; BUSSINGER, 2014).

Esse triângulo, segundo os autores, apresenta um método de avaliação do sucesso em projetos, considerando o atendimento a três critérios especificamente: custo, prazo e qualidade. Tais critérios possuem uma relação direta entre si, de modo que qualquer alteração em um deles, impactará, inevitavelmente, nos demais.

A Figura 2 apresenta os três vértices que formam o triângulo de ferro.



Fonte: Adaptada de Spínola, Berssaneti e Bussinger (2014, p. 21).



A qualidade pode ser definida como o nível em que um projeto satisfaz aos requisitos e às necessidades previamente estabelecidas.

Assim, um projeto com qualidade, é aquele cujo produto ou serviço resultante apresenta conformidade às especificações, entregando exatamente o que foi prometido, possui adequação ao uso, servindo para o propósito ao qual foi planejado e, sobretudo, satisfaz às necessidades do cliente (PMI, 2013).

O tema do Gerenciamento da Qualidade em projetos é tratado no oitavo capítulo da quinta edição do Guia PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), publicado pelo PMI (*Project Management Institute*) em 2013. O objetivo principal dessa área é assegurar que o projeto seja concluído dentro da qualidade desejada, garantindo o atendimento às necessidades que deram origem à sua execução.

Os três processos inerentes a essa área de conhecimento, com suas entradas, ferramentas, técnicas e saídas, estão demonstrados na Figura 3.

Figura 3 – Visão geral do gerenciamento da qualidade do projeto



Fonte: Adaptada de PMI (2013, p. 230).

4 Padrões de qualidade

Segundo Spínola, Berssaneti e Bussinger (2014, p. 50), um padrão de qualidade pode ser entendido como um requisito que deve ser medido prevendo a garantia da qualidade de um projeto e de suas entregas. Para esses autores, os padrões de qualidade geralmente possuem as seguintes características:

- Refletem os requisitos e as necessidades das partes interessadas.
- Determinam critérios de desempenho.

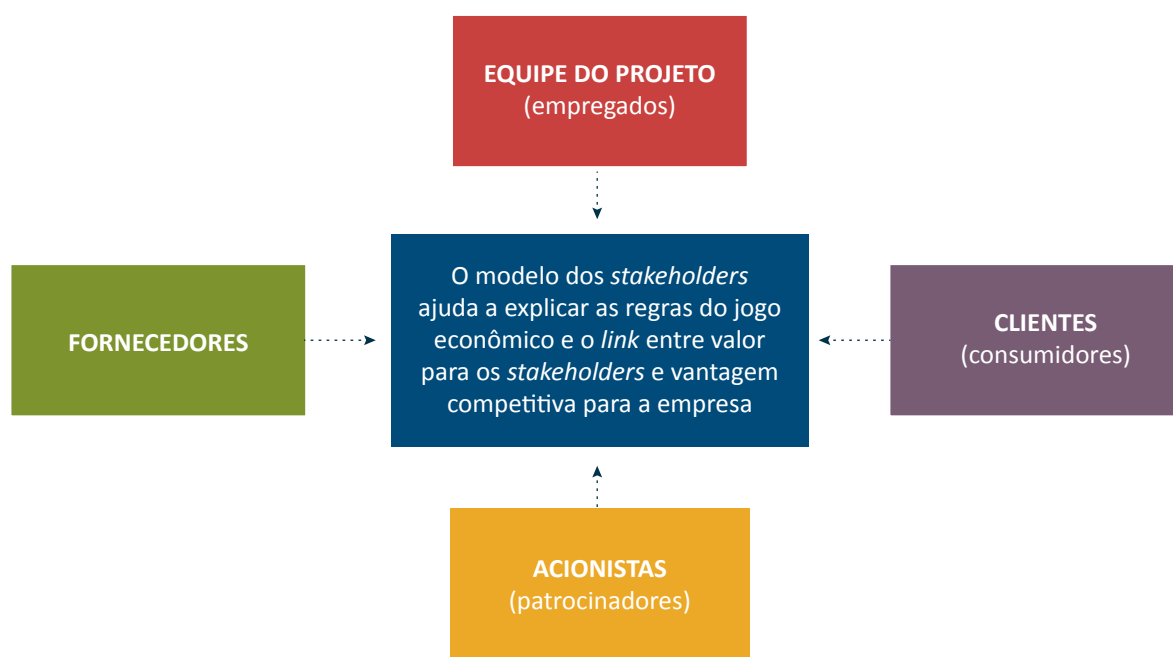
- Servem para medir a avaliação de desempenho.
- Transformam-se em atividades de garantia/melhoria da qualidade.

Depois de devidamente identificadas, as partes interessadas precisam ser indagadas quanto às suas expectativas frente ao resultado do projeto e da qualidade esperada. Tais expectativas serão traduzidas em elementos mensuráveis e irão definir os requisitos a serem perseguidos pela equipe de trabalho.

Como bem destacam Spínola, Berssaneti e Bussinger (2014), apesar de se reconhecer a importância da qualidade do projeto para o cliente final, também existem outras partes interessadas, menos ou mais atuantes, essenciais para esse resultado e que devem ser consideradas.

A Figura 4 apresenta as partes interessadas mais ativas no projeto.

Figura 4 – Partes interessadas mais ativas no projeto



Fonte: Adaptada de Spínola, Berssaneti e Bussinger (2014, p. 25).

Assim, além dos padrões de qualidade definidos pelo cliente, o gerente de projetos, como parte do processo **Planejar o Gerenciamento da Qualidade**, deve procurar identificar as práticas os padrões externos à organização, assim como as políticas e os procedimentos internos que o projeto deve cumprir, tendo em vista atender às expectativas de qualidade de todas as partes interessadas.

Dentre as associações internacionais que estruturam diretrizes e normas ligadas à qualidade, a mais relevante e amplamente aceita é a *International Organization for*

Standardization (ISO), com destaque à família de normas ISO 9000, lançada em 1987; e para o caso da gestão da qualidade em projetos, especificamente a norma ISO 10006:2003.

Vale lembrar que os conceitos básicos relacionados ao Gerenciamento da Qualidade que são adotados pelo PMI são compatíveis com a abordagem adotada pela ISO.

5 Requisitos de qualidade

Os requisitos de qualidade podem ser entendidos como condições, associadas ao projeto e ao produto do projeto, que devem ser satisfeitas para garantir que os padrões de qualidade estabelecidos para o projeto sejam atendidos.

A coleta dos requisitos, dentro do contexto do Gerenciamento de Projetos, é um dos processos inerentes à área de conhecimento chamada Gerenciamento do Escopo. Após coletados e devidamente documentados, os requisitos servirão de insumo para o desenvolvimento do planejamento do Gerenciamento da Qualidade.

Há diferentes ferramentas e técnicas que podem auxiliar na tarefa de extrair informações das partes interessadas a respeito dos requisitos do projeto e do produto do projeto. Conforme o PMI (2013), elas envolvem: entrevistas, grupos de discussão, oficinas de sessões focadas, técnicas de criatividade em grupo (*brainstorming*, técnica de grupo nominal, mapas mentais, diagrama de afinidade e análise de decisão envolvendo critérios múltiplos), técnicas de tomada de decisão em grupo (unanimidade, maioria, pluralidade, ditadura), questionários e pesquisas, observações, protótipos, *benchmarking*, diagramas de contexto e análise de documentos.



Para saber mais

Para saber mais sobre as ferramentas e técnicas que dão apoio ao processo de **Coletar requisitos**, visite o capítulo 5 (Gerenciamento de Escopo do Projeto) do Guia PMBOK (PMI, 2013) e leia a seção 5.2.2. Lá você encontrará um resumo sobre cada uma dessas ferramentas e técnicas, assim como instruções para usá-las com maior eficácia.

Conforme salienta o PMI (2013, p. 117), os requisitos devem respeitar algumas características fundamentais, quais sejam:

- Não possuir ambiguidade.
- Devem ser mensuráveis e passíveis de verificação numérica.
- Devem ser rastreáveis.

- Devem ser completos.
- Devem ser consistentes.
- Devem ser aceitáveis para as partes interessadas.

O formato de um documento de requisitos pode se aproximar tanto a uma lista categorizada por partes interessadas e prioridades, quanto a formas mais estruturadas, envolvendo um resumo executivo, descrições detalhadas e anexos (PMI, 2013).

6 Qualidade nas organizações

A busca pela qualidade nas organizações, mais do que nunca, passou a ser vista como condição básica de sobrevivência devido à acirrada concorrência.

Algum tempo atrás, o aumento da qualidade objetivando criar diferenciação em relação a produtos e serviços da concorrência era visto como uma vantagem competitiva. Hoje, pode-se considerar que esse esforço já não é suficiente, uma vez que a qualidade, por si só, acabou virando quase que uma *commodity*.

Os bens e serviços ofertados estão cada vez mais parecidos e os consumidores mais exigentes, o que faz com que as empresas tenham que investir em elementos inovadores, tendo em vista ganhar e fidelizar os clientes.

As novas exigências de mercado tornaram as estratégias tradicionais insuficientes para competir. Segundo o Manual de Inovação do Movimento Brasil Competitivo (MATTOS et al., 2008), a decisão de compra está motivada, cada vez mais, não somente pela relação entre o preço e a qualidade mas também pela forma como bens e serviços agregam valor e atendem às necessidades do consumidor final, necessidades essas cada vez mais diferenciadas.

Dessa forma, a inovação vem sendo apontada como elemento diferenciador, capaz de agregar valor aos bens e serviços, permitindo que a empresa se diferencie, ainda que momentaneamente, no cenário competitivo.

A inovação reflete a capacidade de utilizar o conhecimento para melhoria ou a criação de novos produtos, processos ou serviços, trazendo vantagem competitiva para uma organização, e criando, também, novas possibilidades por meio da combinação de conhecimentos introduzidos na prática (NORTH, 2010; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Além da possibilidade de obter vantagem competitiva, Silva (2003) afirma que as empresas que se dedicam à inovação podem aumentar a margem de lucro, melhorar fracos desempenhos, aproveitar oportunidades, obter bons retornos, além de ajudar a desenvolver a economia e a gerar empregos.

Segundo Spínola, Berssaneti e Bussinger (2014), o conceito de inovação tem feito cada vez mais parte do cenário organizacional. Ela é considerada um instrumento de gestão, de competição e de fidelização do cliente. Esses autores ainda comentam que pesquisas recentes, realizadas em organizações inovadoras, relevaram a existência de uma relação direta entre a gestão da qualidade e a inovação, e que essa relação se dá em duplo sentido: enquanto a inovação em produtos e serviços, processos e modelos de negócios estabelece novos caminhos e abre novas frentes para aumentar a satisfação e a fidelização de clientes, a gestão da qualidade cria um ambiente propício para a busca de inovação na organização e a consequente melhoria do posicionamento competitivo.

Outros estudos igualmente reforçam esses achados e comprovam que as organizações que adotaram a Gestão da Qualidade Total têm tido mais facilidade em inovar produtos, processos e modelos de gestão. Essa afirmação é válida especialmente para o contexto das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), visto que se verifica uma correlação positiva entre Qualidade e Inovação (PEREIRA, 2012).

Conforme apresentado no Quadro 1, a existência de uma cultura organizacional baseada nos princípios da Gestão da Qualidade Total (TQM) faz com que os funcionários sejam mais receptivos e abertos a mudanças. Do mesmo modo, a formação de equipes multidisciplinares, permite ampliar a perspectiva de análise das diferentes situações, viabilizando a criação de ideias inovadoras.

Quadro 1 – Contribuições da TQM para a inovação

TQM	Inovação
Cultura organizacional baseada na TQM	Colaboradores mais receptivos a alterações contínuas ou radicais Comunicação mais fácil
Gestão por processos e modelos de autoavaliação	Identificação de oportunidades de Inovação
Conhecimento das expectativas dos clientes	Bom estímulo para fomentar a Inovação
Formação a todos os níveis	Aumento de competências e do conhecimento sobre clientes, fornecedores, concorrência, mercados e técnicas
Equipes multidisciplinares autônomas	Geração de ideias inovadoras
Técnicas da Qualidade	Aplicação da AMFE, QFD, Desenho de Experiências, Taguchi e Confiabilidade no desenvolvimento de novos produtos e processos e na melhoria dos existentes Utilização do <i>Benchmarking</i> para o conhecimento e a adoção das melhores práticas Implementação do Controle Estatístico do Processo para decidir se são necessárias alterações radicais ou não

Fonte: Adaptado de Pereira (2012, p. 9).

A implementação da Gestão da Qualidade Total (TQM) em uma organização requer uma estratégia bem definida e a criação de uma estrutura que dê suporte à execução das

atividades (SPÍNOLA; BERSSANETI; BUSSINGER, 2014). Deve ser guiada por alguns princípios básicos (PEREIRA, 2012, p. 4):

- Liderança e planejamento estratégico;
- Atitude de melhoria contínua em toda a cadeia de valor;
- Comunicação direta e clara, tanto interna quanto externamente;
- Descentralização do poder e promoção do trabalho em equipes multidisciplinares, autônomas;
- Gestão eficaz dos recursos humanos;
- Atitude de prevenção, com especial ênfase na concepção e no desenvolvimento de processos robustos com o mínimo de variabilidade;
- Utilização de técnicas e metodologias adequadas para identificar e satisfazer as expectativas de todas as partes interessadas;
- Parcerias com fornecedores, clientes e outras entidades externas à organização, tendo em vista criar relações duradouras e de plena confiança, o que permite potencializar as mais valias de cada uma das partes e melhorar os níveis de desempenho.



Para saber mais

Para saber mais sobre as fases de implantação da Gestão da Qualidade Total, relativas à orientação, ao *empowerment* e ao alinhamento, bem como as estratégias de sucesso a serem utilizadas em cada caso, consulte Shiba, Graham e Walden (1997).

Conforme salienta Pereira (2012), a adoção da Gestão da Qualidade Total, guiada pelos princípios mencionados anteriormente, exige uma mudança cultural caracterizada por uma gestão aberta que privilegie as relações horizontais. Tal postura certamente é muito benéfica para as organizações e seus funcionários e pode trazer resultados bastante positivos para toda a cadeia.

Algumas pessoas argumentam que gerentes de projetos não têm tempo para gastar em gerenciamento da qualidade e muitas empresas não exigem que seus gerentes de projetos tenham planos de gerenciamento da qualidade. Mas pense no que você tem a ganhar ao gerenciar a qualidade em seus projetos. A falta de atenção à qualidade significa mais retrabalho ou defeitos. Quanto mais retrabalho for necessário, mais tempo e dinheiro você desperdiça, além de ser mais improvável cumprir as linhas de base de cronograma e de custos do projeto. Mas, com foco na qualidade, você pode dedicar tempo a evitar problemas, em vez de lidar com eles (MULCAHY, 2013, p. 291).

Considerações finais

Nesta aula, foram apresentados os principais conceitos e as definições introdutórias relacionadas à área de conhecimento de Gerenciamento da Qualidade em projetos.

Além de expor a importância que a qualidade tem nesse contexto, buscou-se dar ênfase aos padrões de qualidade e explicitar a conexão entre as necessidades das partes interessadas e os requisitos a serem perseguidos pelo projeto.

A qualidade não deve ser apenas garantida e controlada. Sobretudo, a qualidade precisa ser planejada para que não se corra o risco de o cliente rejeitar o projeto ou uma de suas entregas.

Assim, entende-se que mais longevas e sustentáveis serão as empresas que tiverem a capacidade de traduzir as expectativas dos interessados em produtos e serviços inovadores, com maior valor agregado e adequação ao uso.

Referências

MATTOS, José Fernando César et al. **Manual da Inovação**. Brasília: Movimento Brasil Competitivo, 2008.

MULCAHY, Rita. **Preparatório para o Exame de PMP**. 8. ed. Minnesota: RMC Publications, 2013.

NORTH, Klaus. **Gestão do conhecimento**: um guia prático rumo à empresa inteligente. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

PEREIRA, Zulema Lopes. **Qualidade e Inovação**. Disponível em: <http://qi.idit.up.pt/uploads/qi_projdocs9.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2014.

PMI. Project Management Institute. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK®). 5. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, 2013.

SHIBA, Shoji; GRAHAM, Alan; WALDEN, David. **TQM**: quatro revoluções na gestão da qualidade. Porto Alegre: Bookman, 1997.

SILVA, Antônio Carlos Teixeira da. **Inovação**: como criar ideias que geram resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

SPÍNOLA, Mauro de Mesquita; BERSSANETI, Fernando Tobal; BUSSINGER, Felipe. **Gerenciamento da Qualidade em Projetos**. Coleção Grandes Especialistas Brasileiros – Gerenciamento de Projetos. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da inovação**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2008.