



FERRAMENTAS DA QUALIDADE NO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS

*Priscila Pasti Barbosa*¹, *Sheila Luz*², *Fernando Cesar Penteado*³, *Generoso De Angelis Neto*⁴, *Carlos Humberto Martins*⁵

RESUMO: Integrar conceitos de reengenharia somados a melhoria contínua de processos é o grande desafio que se encontra para alcançar um programa contínuo de gestão. Assim, com os avanços tecnológicos, a união destes conceitos tornou-se uma ferramenta de suma importância no auxílio do mapeamento, na execução e no monitoramento dos desempenhos de processos. Cada vez mais as empresas buscam por ferramentas e técnicas de suporte gerencial para o alcance de diferenciais competitivos. Nesta linha, pretende-se neste trabalho destacar algumas das ferramentas da qualidade total, sendo elas, a técnica de coleta de dados, o diagrama de Pareto, o diagrama de causa e efeito, o sistema de gerenciamento de processos (PDCA) e o levantamento de plano de ação, usadas no gerenciamento de processos, que quando implantadas de forma orientada, contribuem para o controle de processos e proporcionam ganhos no setor operacional do sistema de qualidade adotado. A pesquisa consistiu em uma revisão de literatura em fontes importantes de gestão de sistemas de qualidade no Brasil e no mundo, gerando um material com informações básicas para o auxílio de gestores e administradores de processos com princípios de melhoria contínua.

PALAVRAS-CHAVE: Gerenciamento, qualidade, reengenharia.

1 INTRODUÇÃO

A gestão de processos teve início na década de 50 quando os professores Deming e Juran levantaram o tema da *Qualidade Total*. Mas foram nas décadas de 80 e 90 que começaram a ganhar maiores propulsões.

Em meados da década de 90, a gestão de processos, deu início a uma nova onda chamada *reengenharia de processos*, no qual se baseava no redesenho dos processos, a partir da análise de melhores práticas de mercado já com uma visão multifuncional. Desta forma, a gestão de processos se tornou indispensável para a gestão de negócios.

¹ Acadêmica do curso de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – Paraná. Bolsista do CNPq. prisbarbosa@yahoo.com.br

² Acadêmica do curso de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – Paraná. Bolsista do CNPq. sheilaluz_engprod@yahoo.com.br

³ Acadêmico do curso de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – Paraná. fcferrarini@gmail.com

⁴ Professor Doutor do curso de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – Paraná. ganeto@uem.br

⁵ Professor Doutor do curso de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – Paraná. chmartins@uem.br

Atualmente, o grande desafio da gestão de processos é integrar os conceitos da reengenharia com a melhoria contínua tornando-o um programa contínuo de gestão. Tudo isso somado a tecnologia se torna uma ferramenta para auxiliar o mapeamento, a execução e o monitoramento do desempenho do processo.

Com este intuito surgiram diversas ferramentas da qualidade para auxiliar o gerenciamento de processos. Desta forma, fica claro que ambas se completam e possuem um papel estratégico para a organização.

Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi gerar uma fundamentação teórica destacando as ferramentas da qualidade mais tradicionais usadas para o gerenciamento de processos, gerando subsídios básicos sobre os métodos para gestores ou administradores que tenham a intenção de iniciar ou melhorar a gestão do programa de qualidade dentro da empresa. As ferramentas contempladas neste estudo foram:

- Técnica de Coletas de Dados (*Brainstorming/Brainwriting*)
- Diagrama de Pareto
- Diagrama de Causa e Efeito
- Sistema de Gerenciamento de Processos (PDCA)
- Levantamento de Plano de Ação

2 GERENCIAMENTO DE PROCESSOS

Gerenciamento de processos é a definição, a análise e a melhoria contínua dos processos, com o objetivo de atender as necessidades e expectativas dos clientes.

Este tipo de gerenciamento permite uma visão mais ampla e horizontal do negócio, com processos claramente definidos e com maior garantia de qualidade.

As vantagens da gerência de processos são a melhoria na comunicação, maior envolvimento dos funcionários em todos os níveis da empresa, melhor utilização dos recursos e um conhecimento global do processo.

Com tudo, o principal mérito para este tipo de gerenciamento é a capacidade de definir indicadores de desempenho para cada processo crítico, seja este devido a sua qualidade ou ao seu impacto (COSTA, 2010).

3 FERRAMENTAS DA QUALIDADE

São várias as ferramentas que poder ser utilizadas no processo de gestão da qualidade. No processo de melhorias dentro do programa de qualidade, destacam-se: a técnica de coleta de dados, o diagrama de Pareto, o diagrama de causa e efeito, o método PDCA e o plano de ação.

A apresentação bem como o entendimento de tais ferramentas é fundamental para a gestão de processos das empresas. Desta forma, o emprego destas e de outras ferramentas não contempladas neste estudo, deve ser empregado de acordo com a necessidade de cada caso.

A Técnica de Coleta de Dados é aplicada para dados que não são numéricos, como ideias, opiniões e comentários.

O nome de *Brainstorming* significa “Tempestade de Ideias ou toró de palpites”, segundo Godoy (1997, p.20).

O *Brainstorming* tem como característica oferecer resultados menos tendenciosos que as técnicas individuais, estimulando a utilização do potencial criativo e de originalidade de cada indivíduo e identificar oportunidades ou melhores alternativas para o aperfeiçoamento (GODOY, 1997).

Já o método da Análise de Pareto “permite dividir um problema em várias partes, o que o torna mais fácil de resolver” (CAMPOS, 1992, p.231).

Como o método se baseia em fatos e dados, ele permite priorizar projetos, da mesma forma que permite estabelecer metas concretas e mais fáceis de atingir.

Segundo Werkema (1995, p. 71), “o Gráfico de Pareto é um gráfico de barras verticais que dispõe a informação de forma a tornar evidente e visual a priorização de temas”.

Seguindo as etapas da Análise de Pareto é possível identificar qual o problema mais importante e facilitar o estabelecimento das prioridades e ações de melhorias.

A utilização de gráficos de Pareto para comparação de “antes” e “depois” permite a avaliação do impacto das mudanças efetuadas no processo (WERKEMA, 1995, p. 88).

O Diagrama de Causa e Efeito é uma ferramenta utilizada para apresentar a relação existente entre um resultado de um processo ou efeito, e as causas do processo que possam de alguma forma afetar o resultado do mesmo.

Tal diagrama foi criado por Kaoru Ishikawa. É conhecido também como Diagrama Espinha de Peixe ou Diagrama 6M, como mostra a Figura 2. É uma ferramenta eficaz para a enumeração das possíveis causas de um determinado problema (ISHIKAWA, 1993).



Figura 1 - Representação do Diagrama de Causa e Efeito
Fonte: CAMPOS, Vicente F. (1992, p. 18)

Este sistema permite que as causas do problema sejam visualizadas hierarquicamente assim como seus efeitos perante a qualidade do produto. Também pode evoluir para um diagrama de relações sem uma estrutura hierárquica e mais complexa.

Desta forma, o Diagrama de Causa e Efeito, é uma ferramenta que mostra a relação entre um conjunto de causas que provocam um determinado efeito, desta forma é uma ferramenta analítica que parte de um problema de interesse e possibilita a identificação das possíveis causas deste problema.

O método PDCA nasceu no escopo da tecnologia TQC (*Total Quality Control*) como uma ferramenta que melhor representava o ciclo de gerenciamento de uma atividade (CÔRREA et. al., 2004).

Campos (1992, p.29) define que o conceito do PDCA evoluiu ao longo dos anos vinculando-se também com a ideia de que, “uma organização qualquer, encarregada de atingir um determinado objetivo, necessita planejar e controlar as atividades a ela relacionadas”.

Ainda segundo Campos (1992, p. 41), “o método do PDCA compõe o conjunto de ações em sequência dada pela ordem estabelecida pelas letras que compõem as siglas”:

Planejamento (P) – Consiste em estabelecer metas sobre os itens de controle e estabelecer também a maneira ou o método para atingir as metas propostas.

Execução (D) – Execução das tarefas exatamente como prevista no plano e coleta de dados para a verificação do processo.

Verificação (C) – A partir dos dados coletados na execução, compara-se o resultado alcançado com a meta planejada.

Atuação Corretiva (A) – Esta é a etapa onde o usuário detectou desvios e atuará no sentido de fazer correlações definitivas, de tal modo que o problema nunca volte a ocorrer (CAMPOS, 1992, p.42).

A Figura 3 demonstra as fases do PDCA bem como suas subdivisões como relatado acima.

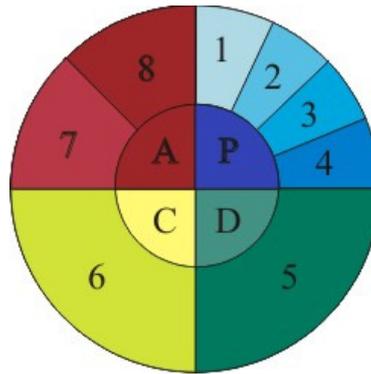


Figura 2 - Representação do método PDCA de melhorias

O PDCA para melhorias ou método de solução de problemas ou ainda o QC Story como é conhecido no Japão é o mais importante dentro do Controle de Qualidade Total e deve ser dominado por todas as pessoas da empresa, do Presidente aos operadores. Segundo Ishikawa (1993, p. 66), “de nada adianta conhecer várias ferramentas se o método não é dominado”.

Por último, o levantamento de um plano de ação que utiliza o 5W e 1H, trata de uma ferramenta gerencial da gestão da qualidade, consistindo-se num procedimento de orientação na definição de itens de verificação ou de aferição. Tillmann (2006, p. 34) comenta que “a ferramenta pode ser usada no mapeamento e padronização de processos, na elaboração de planos de ação e nos procedimentos associados a indicadores”.

Para auxiliar no planejamento das ações que vierem a ser desenvolvidas, o quadro 5W e 2H é uma ferramenta que promove um bom suporte.

Este quadro é uma ferramenta utilizada para planejar a implementação de uma solução, sendo elaboradas em resposta as questões a seguir:

- *What* (o que): Qual a ação que deve ser desenvolvida.
- *When* (Quando): Quando a ação será realizada.
- *Where* (Onde): Onde a ação será desenvolvida.
- *Why* (Por que): Por que foi definida esta solução.
- *Who* (Quem): Quem será o responsável pela implantação.
- *How* (Como): Como a ação vai ser implantada.
- *How Much* (Quanto): Quanto custará a implantação.

O uso desta ferramenta pode ser dado em três fases da solução de problemas. Na ação, investigando um problema ou processo, para aumentar o nível de informação e buscar rapidamente onde se encontra a falha. No plano de ação, montando um plano de ação sobre o que se deve ser feito para eliminar um problema e ainda na padronização, padronizando procedimentos que devem ser seguidos como modelo, para prevenir o reaparecimento do problema (TILLMANN, 2006).

4 CONCLUSÃO

Fica claro que a gestão da qualidade complementa a gestão de processos e ambas têm papéis significativos dentro das organizações, pois as ferramentas da qualidade são quem promovem este “suporte” para a gestão de processos.

Tais ferramentas, quando utilizadas em conjunto, podem obter resultados bastante satisfatórios como controle das operações, novos patamares de excelência e até mesmo a tão almejada satisfação dos clientes.

Entretanto, vale ressaltar que para o programa acontecer de forma efetiva, com resultados a curto, médio e longo prazo, faz-se necessário uma coordenação integrada e orientada para o uso dos potenciais de tais ferramentas. O sucesso de um programa de qualidade está ligado a uma série de fatores, destacando-se o treinamento dos funcionários, a disciplina, a qualidade das ferramentas selecionadas e a competência para geri-las.

Outra ressalva é o fato de que as ferramentas da qualidade descritas neste artigo são somente alguns exemplos das existentes, então cabe a cada empresa verificar “qual” ou “quais” ferramentas terão maiores utilidades para cada fim.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Vicenti Falconi. **TQC – Controle da Qualidade Total**. 2. ed. São Paulo: Editora UFMG, 1995.

CORRÊA, A.; BARBOSA, D.; PAIXÃO, J.N.V.; BRAZ, M.R.S. **Geração de Conhecimento a partir do uso do ciclo de PDCA**. In: Encontro Nacional de Eng. Produção. ENEGEP, 2004, Florianópolis. Anais eletrônicos de Florianópolis: ENEGEP, 2004. Disponível em: www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2004_enegep906-1621.pdf. Acesso em: 12 fev. 2010.

COSTA, Ítalo. **Gestão por processos e a sua utilização na medição de desempenho**. Faculdade de Ciências Econômicas – UFMG. Belo Horizonte: fev. 2010. Disponível em: <http://www.ucj.com.br/noticias/14-diario-do-comercio/270-gestao-por-processos-e-sua-utilizacao-na-medicao-do-desempenho.html> Acesso em: 13 fev. 2010.

GODOY, Maria Helena Pádua Coelho de. **Brainstorming – como atingir metas**. Belo Horizonte: FCO, 1997.

ISHIKAWA, K. **Controle de qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

TILLMANN, Carlos A. C. **Modelo de Sistema Integrado de Gestão da Qualidade para a Implantação nas Unidades de Beneficiamento de Sementes**. In: Trabalho de Pós-Graduação - Universidade Federal de Pelotas, 2006. Anal eletrônico Pelotas. Disponível em: www.ufpel.edu.br. Acesso em 12 fev. 2010.

WERKEMA, Maria Cristina – **Ferramentas Estatísticas Básicas para o Gerenciamento de Processos**. Belo Horizonte, Fundação Christiano Ottoni, 1995.