

**IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE MAPEAMENTO DE PROCESSOS PARA
MELHORIA DA QUALIDADE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
PÚBLICA**

**IMPLEMENTATION OF A PROCESS MAPPING PROJECT FOR QUALITY
IMPROVEMENT IN A PUBLIC INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO MAPEO DE PROCESOS DE
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EN UNA INSTITUCIÓN
PÚBLICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

VITOR DE CAMPOS LEITE¹

Recebido em janeiro de 2012. Aprovado em março de 2012.

¹Professor Associado da Faculdade de Tecnologia de Botucatu. Consultor de empresas. Graduado em Engenharia Mecânica. Mestre em Qualidade. End.: Av.: José Ítalo Bacchi, s/n – Jardim Aeroporto – Botucatu/SP – CEP 18606-855 Tel.: 3814-3004. E-mail: vcamposleite@uol.com.br

IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE MAPEAMENTO DE PROCESSOS PARA MELHORIA DA QUALIDADE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICA

RESUMO

O presente trabalho analisa um caso real de implantação de uma das etapas de um Programa de Melhoria da Qualidade denominada Mapeamento de Processos, em uma instituição de ensino superior pública, fato este não muito comum, já que a grande maioria dos relatos de aplicações está relacionada ao ambiente industrial. Analisou-se a estratégia utilizada neste projeto, com ênfase ao detalhamento da metodologia aplicada aos colaboradores da instituição, para sua capacitação e autonomia no uso destas ferramentas nas fases de *inventário*, *hierarquia* e *priorização* de processos, elaboração de *SIPOC* e de *fluxograma*. A sistemática utilizada englobou a criação de seis frentes de ação para a aplicação das etapas de *planejamento*: com a elaboração de cronograma; *treinamento*: com a capacitação de mais de 93% dos colaboradores; *execução*: com a elaboração por todas as frentes de 16 hierarquias, 6 SIPOC e 8 fluxogramas; e *monitoramento*: com a realização de reuniões de acompanhamento e adoção de ações corretivas. Ao final do projeto, conclui-se que o Mapeamento de Processos é totalmente aplicável a este tipo de instituição, bem como a outros prestadores de serviços, havendo, porém, a necessidade de prévia adaptação da metodologia. Observou-se também que os colaboradores assimilaram a aplicação da metodologia proposta e que a etapa seguinte de Padronização dos Processos já se iniciou na instituição.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Melhoria. Processos. Qualidade.

IMPLEMENTATION OF A PROCESS MAPPING PROJECT FOR QUALITY IMPROVEMENT IN A PUBLIC INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

ABSTRACT

This paper examines an actual case of a deployment stages of a Quality Improvement Program called Process Mapping in a public institution of higher education, a fact not very common, since the vast majority of the reported applications are related the industrial environment. It was analyzed the strategy used in this project, with emphasis on details of the methodology applied to employees of the institution for empowerment and autonomy in the use of these tools in the stages of *inventory*, *hierarchy* and *prioritization* processes, development of *SIPOC* and *flowchart*. The system used involved the creation of six areas of action for implementing the *planning* stages: the drafting of schedule; *capacity*: training with more than 93% of employees; *performance*: with the development on all fronts of 16 hierarchies, 6 SIPOC and 8 flowcharts, and monitoring: meetings with the monitoring and taking corrective actions. At the end of the project, it is concluded that the mapping process is fully applicable to this type of institution, as well as other service providers, but there is the need for prior adaptation of the methodology. It was also noted that employees have assimilated the proposed methodology and that the next stage of the standardization process has begun in the institution.

KEYWORDS: Education. Improvement. Process. Quality

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE MAPEO DE PROCESOS DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EN UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

RESUMEN

Este artículo examina un caso real de una etapa de implementación de un programa de Mejoramiento de la Calidad denominado Mapeo de Procesos en una institución pública de educación superior, un hecho no muy común, ya que la gran mayoría de las aplicaciones denunciadas se relacionan con el medio ambiente industrial. Se analizó la estrategia utilizada en este proyecto, con énfasis en los detalles de la metodología aplicada a los empleados de la institución para el empoderamiento y la autonomía en el uso de estas herramientas en las fases de *inventario*, *jerarquía* y *priorización* de los procesos, el desarrollo de *SIPOC* y *diagrama de flujo*. El sistema empleado consiste en la creación de seis áreas de acción para la aplicación de las fases de *planificación*: con la elaboración del plan de desarrollo, *formación*: con la capacitación de más del 93% de los empleados, *ejecución*: con el desarrollo en todos los frentes de 16 jerarquías, 6 SIPOC y 8 diagramas; y *monitoreo*: con reuniones con el seguimiento y implementación de acciones correctivas. Al final del proyecto, se concluye que el proceso de asignación es plenamente aplicable a este tipo de instituciones, así como otros proveedores de servicios, pero no hay la necesidad de adaptación previa de la metodología. También se señaló que los empleados han asimilado la metodología propuesta y que la próxima etapa del proceso de normalización se ha iniciado en la institución.

PALABRAS-CLAVE: Calidad. Educación. Mejoramiento. Procesos.

1 INTRODUÇÃO

A melhoria da Qualidade e da Produtividade vem sendo buscada incessantemente nas organizações, como estratégia para a garantia de seu constante aperfeiçoamento e sucesso, ou simplesmente, como forma de possibilitar a sua sobrevivência nos ambientes cada vez mais competitivos em que estas organizações estão inseridas.

A gestão de organizações e processos por meio de metodologias que focassem a melhoria da Qualidade se iniciou mais concretamente a partir do sucesso das empresas japonesas em seu processo de reestruturação, a partir da Segunda Guerra Mundial, com suas técnicas e procedimentos metodológicos sendo assimilados e incorporados de forma mais consistente na rotina de grande parte das organizações ocidentais a partir da década de 70 do século passado, chegando até os dias de hoje, inclusive no Brasil.

Inicialmente essas práticas tiveram sua implementação restrita ao ambiente industrial, porém, com o passar do tempo, observou-se o uso destas metodologias nos mais variados tipos de organizações, desde hospitais, órgãos públicos, organizações não governamentais, segmentos do agronegócio, prestadores de serviços diversos, e também em instituições de ensino.

Especificamente em relação à adoção dessas técnicas no ambiente da Educação, existem relatos da sua aplicação e dos

resultados alcançados, entretanto ainda em nível de aplicação muito inferior ao que se observou em outros ambientes, em especial no meio industrial.

Outro aspecto de destaque é a maior ocorrência de uso destas estratégias em empresas privadas, havendo ainda hoje poucos exemplos de projetos consistentes desenvolvidos em instituições públicas, com resultados disponíveis, ao se comparar com outros perfis de organizações.

Este artigo tem interesse especial na análise da aplicação de uma parte da metodologia já amplamente empregada na melhoria da Qualidade das organizações, mais especificamente, na adoção do que se convencionou chamar de “Mapeamento de Processos”, tendo como objetivo principal relatar e discorrer sobre uma experiência real de implantação desses conceitos em uma determinada instituição pública de ensino superior, desenvolvida no ano de 2011.

Pretendeu-se, com este artigo, tecer uma análise da estratégia utilizada neste estudo de caso, com ênfase na explicação da metodologia empregada, com a indicação dos resultados alcançados.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Conceito de Processo

Existem várias interpretações para o conceito de processo. Neste artigo, ele se conceituará no contexto de aplicação do Mapeamento de Processos em uma organização.

Segundo Juran (1992, p. 222), processo define-se como “uma série sistemática de ações dirigidas à realização de uma meta”. Muito próxima a esta definição de Juran está a conceituação de processo segundo Godoy (2008, p. 37): “sequência lógica da execução de um trabalho (atividades e tarefas), organizado para produzir um resultado esperado”.

Ainda com estreito relacionamento ao conceito de Mapeamento de Processos, Campos (2004, p. 19) o define como: “processo é um conjunto de causas, que provoca um ou mais efeitos”.

Desta forma, uma organização executaria um grande processo, o qual seria o conjunto de outros processos de manufatura ou de serviços, os quais também são compostos por processos menores e assim sucessivamente (CAMPOS, 2004).

Por fim, a conceituação de Harrington (1988, p. 161) para processo facilita seu entendimento dentro de um enfoque sistêmico: “série de atividades que recebe um insumo, agrega-lhe valor e produz um produto ou uma saída”.

A figura 1 ilustra o funcionamento esquemático de um processo, com suas entradas e transformação dos insumos em produtos.

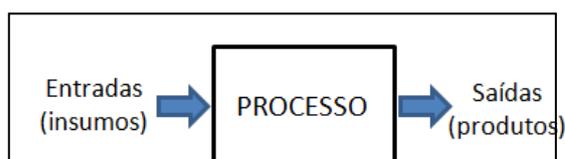


Figura 1 - Esquemática de um processo.

Fonte – adaptado de Juran (1992, p. 221).

De acordo com os conceitos citados, um processo seria um conjunto de causas, como por exemplo, a mão de obra, máquinas, ou métodos aplicados a um insumo, adicionando-lhe valor e transformando-o em um efeito, ou produto.

2.2 TQC – Controle da Qualidade Total

O Controle da Qualidade Total, também referenciado pela sigla TQC (Total Quality Control, em Inglês) é um sistema administrativo com foco na estratégia da melhoria da qualidade desenvolvido no Japão, a partir da Segunda Guerra Mundial, com base em ideias desenvolvidas nos Estados Unidos (CAMPOS, 2004). Baseia-se no envolvimento de todos os setores e todos os colaboradores da organização no estabelecimento de ações de caráter preventivo e na busca de melhorias em seus processos, pelo uso de metodologias específicas e da aplicação de ferramentas de melhoria da qualidade. Como etapas da implantação do TQC, destacam-se entre outros: Gerenciamento por processos, Gerenciamento da rotina, Gerenciamento pelas diretrizes, etc.

2.3 Gerenciamento por Processo

O Gerenciamento por Processo, ou simplesmente Controle de Processo é uma das etapas do Controle da Qualidade Total. Segundo Academia Pearson (2011, p. 70), define-se gerenciamento por processo como o “nome dado ao gerenciamento que decorre do

controle de cada um dos processos da empresa”.

O Gerenciamento por Processo é uma alternativa ao gerenciamento tradicional ou vertical de uma organização, onde a departamentalização e a definição de hierarquias geram situações de subotimização, onde o interesse de um departamento se sobrepõe ao interesse do cliente.

Segundo Hammer e Champy (1994):

Por dois séculos, as pessoas fundaram e construíram empresas em torno da brilhante descoberta de Adam Smith de que o trabalho industrial deve ser decomposto em suas tarefas mais simples e básicas.

Mesmo reconhecendo a importância do modelo de gerenciamento vertical de Adam Smith, estes mesmos autores ressaltaram a importância de se gerenciar por processo, conforme descrito abaixo:

Na era empresarial pós-industrial em que estamos ingressando, as empresas serão fundadas e construídas em torno da ideia da reunificação dessas tarefas em processos empresariais coerentes (HAMMER e CHAMPY, 1994).

Uma administração orientada por processos permite a seus colaboradores uma melhor visualização do que o cliente necessita e de como a organização está atuando para atendê-lo, à medida que mostra claramente os problemas, os gargalos e ineficiências que em uma organização tradicional seriam mais difíceis de identificar (SANTOS, 2008).

2.4 Mapeamento de processos

No contexto deste artigo, empregou-se o termo “mapeamento de processos” como uma etapa da estratégia de Gerenciamento de Processo em que, através do uso de metodologia específica, os processos são identificados, priorizados e documentados, como forma de preparação para a padronização dos processos críticos, permitindo-se o estabelecimento posterior de itens de controle e a implementação de melhorias nas atividades desenvolvidas, com ganhos no atendimento aos clientes destes processos.

Academia Pearson (2011, p. 71) descreve o mapeamento de processos, relacionada ao uso de itens de controle da seguinte maneira:

O resultado desse “mapeamento” de processo é uma identificação muito mais rápida dos problemas e suas causas, permitindo, por conseguinte, correção igualmente mais rápida e eficaz. Em última instância, significa trabalho colaborativo para melhoramento contínuo da qualidade, com o qual as organizações só têm a ganhar.

2.5 Estudo de Caso

Realizou-se o desenvolvimento da observação que resultou na transcrição deste artigo em uma instituição pública de ensino superior do estado de São Paulo, no período de abril a dezembro de 2011. Tal instituição passou por um processo acelerado de crescimento, em um curto espaço de tempo.

Sensível a este processo e aos riscos oferecidos, a direção desta instituição lançou as bases para o desenvolvimento de um Programa de Melhoria da Qualidade, inicialmente focado na melhoria dos processos administrativos desenvolvidos pelo seu corpo de aproximadamente vinte colaboradores.

A etapa denominada como Mapeamento de Processos foi implementada na instituição citada sob a premissa de envolvimento e capacitação de seus colaboradores, com o propósito de se estabelecer uma sistemática que perdurasse na rotina da organização; não estabelecendo dependência da aplicação dos conceitos com a permanência do coordenador do projeto.

Para maior facilidade de implementação e controle do projeto foram estabelecidas seis frentes, de acordo com a estruturação das áreas administrativas.

A implementação do Programa de Melhoria da Qualidade citado foi resultante de um projeto de pesquisa desenvolvido nesta instituição, em regime de jornada integral por um de seus professores, com o apoio da direção, de seu corpo de gestores e de todos os demais colaboradores. Com a conclusão da fase de Mapeamento de Processos, desenvolvida nestes aproximados dez meses, já foi iniciada a etapa seguinte de Padronização, onde os fluxogramas e SIPOC elaborados servirão como base para a elaboração, pelas equipes de funcionários, de procedimentos operacionais dos principais processos da instituição.

2.5.1 Metodologia aplicada

Como o objetivo da implantação do Mapeamento de Processos era a obtenção da capacitação dos colaboradores da instituição, para que estes atuem nos seus processos e assim obtenham melhores resultados para os clientes, foi estabelecido inicialmente um planejamento que contemplasse as etapas do projeto, com respectivo cronograma.

O principal aspecto para o sucesso do projeto se caracterizou pela definição de uma metodologia, do tipo “passo a passo”, que fosse facilmente compreensível e aplicável por todos. Desta forma, baseou-se no uso de conceitos e ferramentas de domínio público – já aplicados em outras organizações pelo coordenador do projeto – os quais foram formatados em apostilas com aplicação tanto na etapa de treinamento, como para consulta posterior pelos operadores dos processos.

Após a elaboração do material didático foram aplicados pelo coordenador do projeto os treinamentos na própria instituição, a todos os envolvidos.

A fase de execução foi desenvolvida pelos próprios funcionários da instituição, com o acompanhamento direto do coordenador, nos próprios locais de trabalho.

Desenvolveu-se uma visibilidade por área, para identificação da situação de implementação de cada uma das fases do projeto em relação ao cronograma proposto. Esta visibilidade foi divulgada a todos os envolvidos, ao longo de todo o projeto, e serviu como pauta e referência para as reuniões de monitoramento, com a

participação do diretor e vice da instituição, dos diretores de serviços administrativos e acadêmicos, coordenadores de curso e do coordenador do projeto.

Também nestas reuniões foram discutidos motivos de atrasos e estabelecidas as ações de recuperação, quando assim se fez necessário.

2.5.2 Fases do Mapeamento de Processos

Como forma de facilitar a compreensão e viabilizar o desenvolvimento do Mapeamento de Processos nas áreas desenvolveu-se a seguinte sequência de fases, com base em práticas já existentes e empregadas no ambiente empresarial:

- **Inventário de Processos:** identificação e registro dos processos executados na área em estudo, feita pelos funcionários. Registram-se os processos como meio de se documentar as sistemáticas de trabalho e viabilizar sua racionalização e padronização futura. A figura 2 ilustra um exemplo de relação de processos gerados nesta etapa.

Deve-se ressaltar que nesta etapa ainda não está claramente definido o que será classificado como macroprocesso, processo, atividade ou tarefa.

- Vistoriar estado das salas de aula.
- Identificar itens danificados.
- Comprar lâmpadas, tomadas, etc.
- Planejar os reparos.
- Contratar terceiros.
- Explicar ao terceiro os requisitos do serviço a ser prestado.
- Execução dos serviços.
- Verificação da qualidade dos serviços prestados.

Figura 2 - Exemplo de lista processos de uma área específica.

- **hierarquia de processos:** a partir da relação de processos identificados, faz-se o preenchimento de tabela especificamente desenvolvida, classificando-se os tópicos levantados como: processo, subprocessos, atividades e tarefas. A figura 3 ilustra um exemplo de processos relacionados em uma tabela de hierarquia, gerado no projeto.

Macroprocesso ou Processo	Subprocessos	Atividades	Tarefas	
Manutenção	Predial	Identificar danos e desgastes.	Circular pelas salas e laboratórios. Anotar problemas.	
		Comprar componentes.	Solicitar a compra. Verificar peça comprada se está correta.	
		Contratar terceiros.	Solicitar a contratação. Definir requisitos do serviço a ser prestado.	
		Executar serviço.	Consertar trincas. Pintar.	
			Aparar a grama.	
	Equipamentos de Informática	Manutenção preventiva.	Relacionar equipamentos. Estimar vida útil de cada componente. Fazer cronograma de manutenções. Executar manutenções.	
			Manutenção corretiva.	Identificar quebras. Comprar componentes. Executar reparo.

Figura 3 - Exemplo de hierarquia de processos.

- **Priorização de Processos:** trata-se da identificação dos processos, subprocessos, atividades ou tarefas com maior urgência para serem racionalizados. Existem várias técnicas de priorização, porém normalmente a própria equipe executante já possui a sensibilidade para a escolha do processo mais crítico, baseada em critérios como índice de satisfação dos clientes, volumes de reclamações, índice de rejeição ou devolução, etc.

Deve-se indicar qual processo foi priorizado, por meio de marcação na própria tabela de hierarquia de processos, para melhor visualização.

- **Elaboração do SIPOC Do Processo:** O termo SIPOC é um acrônimo das palavras Suppliers (Fornecedores), Input (Insumos), Process (Processo), Output (Produto) e Customers (Clientes). Segundo Scholtes (1998, p. 60), o SIPOC “é um aprimoramento do diagrama de sistemas de Deming”. Pode ser interpretado também como uma evolução do diagrama TRIPROL de Juran, que representa as três funções ligadas à qualidade e suas relações, a saber: cliente, processador e fornecedor (JURAN, 1990).

O diagrama TRIPROL apresenta uma sequência invertida, principiando-se da esquerda pelo cliente, já que propõe o planejamento das ações a serem realizadas pela organização para a obtenção da qualidade, a partir da interpretação das necessidades dos clientes. A figura 4 Indica o Diagrama Triprol de Juran.

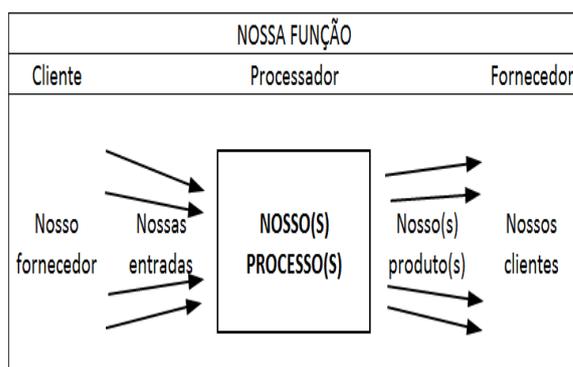


Figura 4 - Diagrama TRIPROL.
Fonte - Juran (1990, p. 89)

O SIPOC é, na prática, uma tabela de preenchimento sistemático que, ao ser elaborada, permite uma reflexão sobre o processo em estudo, identificando-se quais

resultados (ou produtos) ele gera e para quem eles estão direcionados. Além disso, identifica quais insumos são necessários para gerar seus resultados e quem são os fornecedores destas entradas. Recomenda-se a elaboração do SIPOC somente para o processo mais prioritário. Quando este estiver adequadamente racionalizado um novo processo passa a ser a prioridade e assim sucessivamente. A Figura 5 ilustra um exemplo de SIPOC.

SIPOC				
Processo: Manutenção Corretiva de Equipamentos de Informática				
Área: Manutenção		Responsável: Fulano		Data: 03/07/11
FORNECEDORES	INSUMOS	PROCESSO	PRODUTOS	CLIENTES
- Administração.	- Relação de equipamentos.	Manutenção corretiva de equipamentos de Informática.	- Equipamentos funcionando e disponíveis.	Gestores, Professores, Funcionários e Alunos.
- Almojarifado.	- Estoque de peças.		- Gastos com componentes.	Gestores.
- Suprimentos e Direção.	- Reposição (compra) rápida de peças.		- Orientação aos usuários.	Gestores, Professores, Funcionários e Alunos.
- Fabricantes.	- Informações técnicas.			

Figura 5 - SIPOC.

Fonte – adaptado de Gupta (2005, p. 160).

- **Elaboração do Fluxograma do Processo:** Após identificado o processo crítico a ser racionalizado e identificado o propósito deste processo (o que produz, a quem se destina, etc.), este mesmo processo deve ser desenhado. Uma das ferramentas mais populares, se não a mais conhecida para tal finalidade, é o fluxograma. Trata-se de uma representação gráfica de um processo, com fácil visualização das sequências e relações entre etapas; além do que, uma das principais características de um fluxograma é a definição

clara dos limites do processo (BRASSARD, 1992).

Elabora-se um fluxograma de um processo por meio de símbolos padronizados, conforme resumido na figura 6.

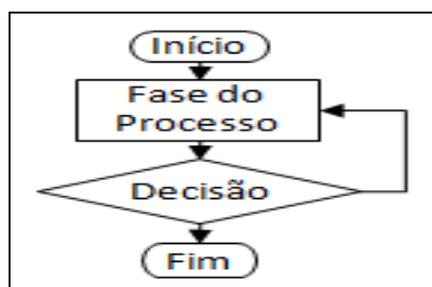


Figura 6 - Fluxograma.

Fonte – Brassard (1992, p. 9).

2.6 Resultados e discussão

O início da implantação do projeto se fez pela aplicação dos dois primeiros treinamentos, o primeiro focado nos conceitos e benefícios do Mapeamento de Processos, e o segundo voltado para a capacitação nas ferramentas a serem aplicadas; ambos distribuídos em quatro turmas para viabilizar as ausências dos funcionários de suas atribuições diárias.

A participação dos funcionários nos dois treinamentos foi de 93%.

Ao contrário do que se poderia imaginar, mesmo tratando-se de órgão público, a motivação para o aprendizado e principalmente para a implementação de melhorias nos processos esteve sempre muito elevada, em todas as turmas.

O bom nível educacional dos colaboradores influenciou positivamente no aprendizado, principalmente na fase de

aplicação das ferramentas (Hierarquia, SIPOC e Fluxograma) em que eram esperadas maiores dificuldades. Aproximadamente 30% dos colaboradores conseguiram aplicar as ferramentas de forma autônoma, em torno de 60% aplicaram mediante orientação, enquanto algo em torno de 10% precisou de maior apoio.

Das seis frentes de implementação do Mapeamento de Processos, três delas se organizaram em grupos para a execução das atividades; o que apresentou resultados positivos em relação ao domínio dos colaboradores sobre a compreensão e aplicação das ferramentas, mesmo que em alguns momentos esta prática possa ser um pouco mais lenta. Nas outras áreas, essa prática não foi viável devido à reduzida quantidade de funcionários e sua divisão em turnos distintos de trabalho.

Todas as seis frentes realizaram seus inventários de processos, cumprindo também dentro do prazo estipulado em cronograma a elaboração de 16 hierarquias de processos. Dessas hierarquias elaboradas, as seis áreas priorizaram os processos críticos, utilizando como metodologia o consenso em reunião de grupo. Observou-se de forma muito consistente que, na visão dos funcionários, os processos críticos são amplamente conhecidos e causam muitas dificuldades no gerenciamento diário; o que reforçou o engajamento destes colaboradores na realização destas tarefas.

Foram elaborados seis SIPOC, um em cada processo priorizado em cada uma das frentes de implantação e, posteriormente

foram elaborados oito fluxogramas, sendo seis deles relacionados aos processos priorizados e outros dois descrevendo outros processos de prioridade secundária. A elaboração de maior quantidade de fluxogramas do que o número previsto deveu-se ao bom nível de motivação e confiança do grupo em desenhar seus processos, para poder visualizá-los mais adequadamente e, assim, identificar oportunidades de melhoria.

Foi realizado também um treinamento específico para os gestores prestigiado com a participação do diretor da unidade, do vice-diretor, dos coordenadores de curso e dos diretores de serviço, englobando tanto os aspectos conceituais quanto práticos de um projeto de Mapeamento de Processos.

3 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do projeto de Mapeamento de Processos nesta instituição educacional mostrou que tal metodologia é totalmente aplicável, tanto a organizações e processos de prestação de serviços, quanto a órgãos públicos. Entretanto, deve-se desenvolver uma adaptação prévia da metodologia a ser aplicada à cultura da organização e ao ambiente educacional.

É vital o desenvolvimento de planejamento das fases da implantação, com elaboração de cronograma com prazos e metas.

De maneira geral, mesmo com a rotatividade de funcionários administrativos (aproximadamente 20% do efetivo deixou a instituição) e dos remanejamentos internos, pode-se afirmar que atualmente a instituição

domina as técnicas de Mapeamento de Processos, com autonomia.

Um dos principais fatores para a obtenção dos resultados citados foi o engajamento da direção e demais gestores. Além da postura proativa apresentada pelos gestores, contribuíram para este envolvimento a realização de treinamento específico para este público, bem como a realização de reuniões de acompanhamento da evolução do projeto, com a participação deste mesmo grupo.

A implantação do Mapeamento de Processos na instituição analisada proporcionou a funcionários e gestores um maior conhecimento e domínio sobre seus processos, permitindo a implementação da etapa seguinte do programa de Melhoria da Qualidade, recentemente iniciado, que é a Padronização dos processos mapeados.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA PEARSON. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

BRASSARD, M. **Qualidade**: ferramentas para uma melhoria contínua. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

CAMPOS, V. F. **Controle da qualidade total**: no estilo japonês. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

GODOY, M. H. P. C.; CHAVES, M. P. e ALMEIDA, M. M. **A padronização na área educacional**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2008.

GUPTA, P. **The six sigma performance handbook**. New York: McGraw Hill, 2005.

HAMMER, M. e CHAMPY, J.
Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

HARRINGTON, H. J. **O processo do aperfeiçoamento:** como as empresas americanas, líderes de mercado, aperfeiçoam o controle da qualidade. São Paulo, McGraw-Hill, 1988.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto:** os novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Pioneira, 1992.

_____. **Juran na liderança pela qualidade:** um guia para executivos. São Paulo: Pioneira, 1990.

SANTOS, G. K. **Mapeamento de processos e aprendizagem Organizacional.** Belo Horizonte, 2008.
Disponível em:
<http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_6088/artigo_sobre_mapeamento_de_processos_e_aprendizagem_organizacional>.
Acesso em: 08 jan. 2012.

SCHOLTES, P. R. **The leader's handbook:** making things happen, getting things done. New York: McGraw-Hill, 1998.