



A Gestão de Processos em Ambientes Universitários: o exemplo da Unicamp

CARLA REGINA MAGAGNIN ROCZANSKI

Resumo

As organizações estão passando por constantes transformações e a gestão estratégica auxiliada pela gestão de processos pode auxiliar em muito a longevidade e adaptação destas organizações. As Universidades são organizações complexas, pela sua própria definição e também estão inseridas neste contexto de mudanças, portanto precisam se atualizar quanto aos mecanismos e ferramentas existentes. A Unicamp já é um exemplo de organização universitária que busca o aprimoramento das suas ações através da gestão por processos. O artigo tem como objetivo apresentar e consolidar os conceitos da gestão de processos e apresentá-lo como alternativa para as organizações universitárias, por meio do exemplo da implantação na Unicamp. Foi realizado um estudo por meio de levantamento bibliográfico nas publicações existentes sobre o assunto e em documentos da Unicamp. As organizações universitárias têm muito a ganhar com a adoção da gestão de processos, além do que os maiores beneficiados serão os seus clientes tanto internos como externos.

Palavras-Chave: universidades, gestão de processos, gestão estratégica, Unicamp

Introdução

Em face das constantes e ágeis mudanças que vêm ocorrendo e da alta competitividade do mercado, as organizações têm buscado maneiras para obter vantagem competitiva sustentável de longo prazo. Essa preocupação destaca a valorização de ações, modelos e ferramentas que facilitem a identificação e implementação de estratégias inovadoras para o negócio. Percebe-se que não basta “planejar estrategicamente”, é necessário organizar, dirigir, coordenar e controlar também estrategicamente com enfoque sistêmico.

Tendo sido dominante durante a maior parte do século XX, o modelo burocrático tem limitações, uma vez que está fundamentado na gestão funcional centrada na especialização e na delegação da coordenação para a hierarquia. Este modelo revela-se restritivo para lidar com a realidade presente, na qual a construção de organizações mais ágeis, integradas e flexíveis passa a ser uma condição importante para a atuação das organizações (ALVAREZ, 1994; DAVENPORT, 1994; HAMMER & CHAMPY, 1994; SALERNO, 1999; BURLTON, 2001). Paim, Caulliriaux & Cardoso (2007) destacam a falta de definições convergentes e claras sobre o que é necessário fazer para gerenciar processos.

A visão tradicional da abordagem estratégica centralizada torna-se inadequada no atual contexto das organizações. Há uma necessidade de se entender a organização como um conjunto de processos inter-relacionados e indissociáveis, os quais afetam uns aos outros e, conseqüentemente, influenciam a competitividade organizacional.

As organizações são constituídas por uma complexa combinação de recursos (capital humano, capital intelectual, instalações, equipamentos, sistemas informatizados, etc) interdependentes e inter-relacionados, que devem perseguir os mesmos objetivos, e cujos desempenhos podem afetar positiva ou negativamente a organização em seu conjunto.

Segundo Paim (2002), a gestão funcional das organizações, geralmente verticalizada, departamentalizada e, por vezes e não raro, desintegrada, pode ser complementada ou até mudada para uma gestão orientada no sentido da agregação de valor que ocorre horizontalmente nas organizações, através de seus processos. Este entendimento leva à definição de processo enquanto um conjunto de atividades dinâmicas, necessárias para obter algo que adicionará valor ao negócio. Davenport (1994) define que processo é um conjunto estruturado e mensurável de atividades designadas para produzir um resultado específico para um cliente ou mercado particular. O gerenciamento dos processos permite às organizações aumentarem significativamente a produtividade e ao mesmo tempo diminuir os ciclos de tempo para a criação e adaptação de um processo, mas precisa de mudanças significativas nas práticas gerenciais e, principalmente, culturais das organizações (DAVENPORT, 1994 e PAIM, 2002).

As universidades definidas como organizações complexas, não poderiam deixar de participar deste contexto de mudanças existente no mundo. Também são organizações que devem passar por reestruturações e redefinições em sua forma de gestão e de estrutura.

A Unicamp adotou uma metodologia de gestão por processos que surgiu a partir do seu planejamento estratégico no ano de 2003 e já foi revisada, atualizada e aperfeiçoada em 2007.

A excelência do desempenho e o sucesso no negócio das organizações requerem que todas as atividades inter-relacionadas sejam compreendidas e gerenciadas segundo uma visão de processos.

É fundamental que sejam conhecidos os clientes desses processos, os seus requisitos e o que cada atividade adiciona de valor na busca do atendimento a esses requisitos.

Esse artigo tem como objetivo apresentar e consolidar os conceitos da gestão de processos e apresentá-lo como alternativa para a gestão das organizações universitárias, por meio do exemplo da implantação na Unicamp.

O estudo foi desenvolvido por meio de levantamento bibliográfico nas publicações existentes e em documentos da Unicamp.

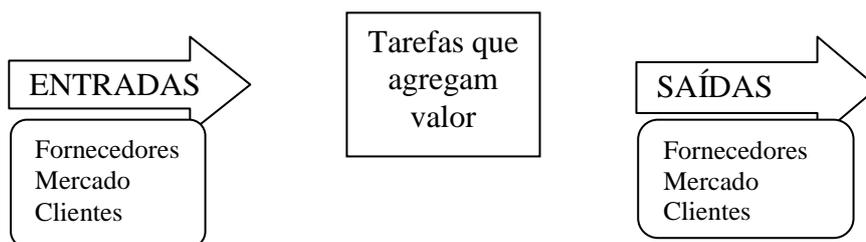
A Gestão de Processos

A gestão de processos é um enfoque administrativo aplicado por uma organização que busca a otimização e melhoria da cadeia de seus processos, desenvolvida para atender necessidades e expectativas das partes interessadas, assegurando o melhor desempenho possível do sistema integrado a partir da mínima utilização de recursos e do máximo índice de acerto.

Notadamente, o processo sempre começa e termina com o cliente, é o cliente que aciona o início do processo ao expressar suas necessidades e, no final, é exatamente para ele que os resultados do processo retornam.

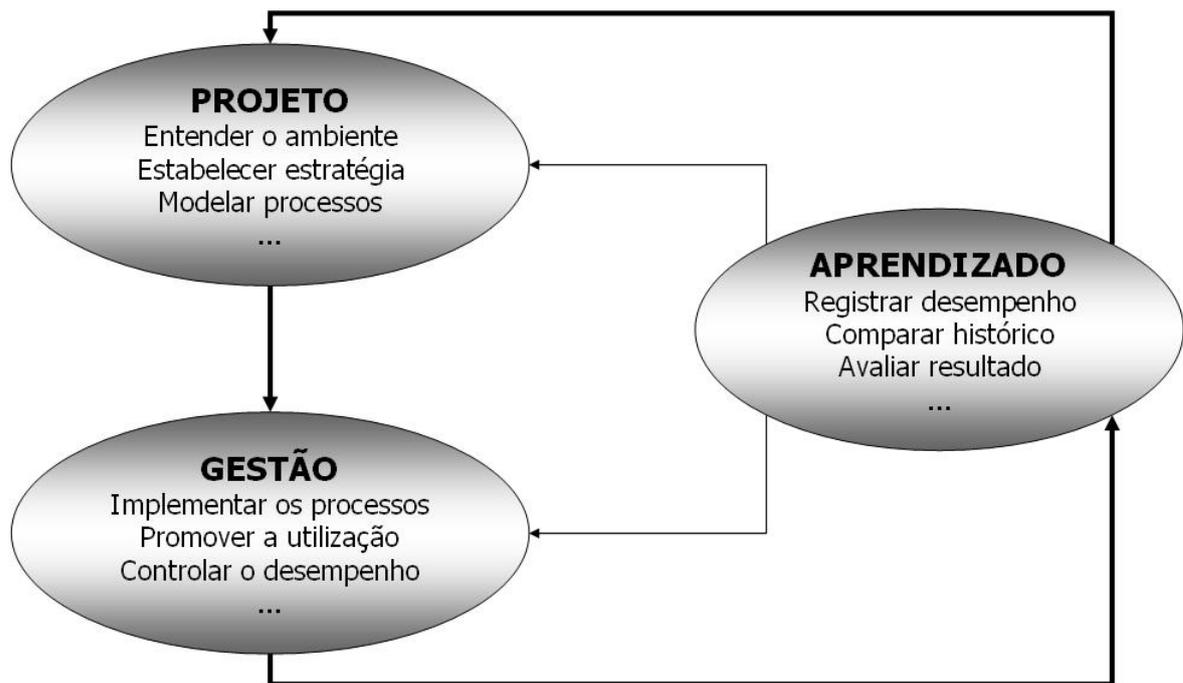
Processo pode ser definido como uma série de atividades e tarefas seqüencialmente inter-relacionadas e organizadas com a finalidade de produzir resultados específicos para realização de uma meta, caracterizando-se por entradas mensuráveis, valor agregado e saídas mensuráveis (HALL, 1982). Segundo Hammer e Champier (1993), um processo é um grupo de atividades realizadas numa seqüência lógica com o objetivo de produzir um bem ou um serviço que tem valor para um grupo de clientes. Em outras palavras, um processo é um conjunto de atividades que toma um input, transforma-o adicionando valor e gera um output. Numa abordagem sistêmica, os processos devem estar inter-relacionados, de forma seqüencial e lógica, podendo tanto ser agrupados em macro processos, como ser subdivididos em subprocessos. Estes subprocessos são constituídos de atividades que representam conjuntos das tarefas necessárias para produzir resultados. Cada tarefa é constituída por rotinas executadas pelas pessoas.

Cada tarefa, quando considerada isoladamente, não representa necessariamente um processo, mas sim uma atividade. Somente quando essas atividades são adequadamente encadeadas, isto é, colocadas numa seqüência lógica de execução, é que passam a compor um processo.



Para a gestão de processos nas organizações existem várias propostas de trabalho, sendo apresentada a seguir uma delas que é o resultado de um estudo realizado por Santos et al (2007) e apresentado no Encontro Nacional da Engenharia da Produção – ENEGEP em 2007.

Santos et al (2007) propõem após estudos de diversas bibliografias os grupos a seguir apresentados. Estes grupos são resultado da classificação das funções de acordo com natureza de engenharia e de horizonte de médio e longo prazo no caso do grupo de projeto. No grupo de gestão do dia a dia, o critério foi a natureza executiva e de horizonte de curto prazo. No grupo de aprendizado, o critério foi a natureza passiva de registro sem atuação executiva sobre os processos, esta última para servir de referência para re-projeto ou projeto ou para controle na função executiva, no dia a dia.



A gestão dos processos das organizações pode contribuir de maneira significativa para a gestão estratégica e a melhoria contínua das mesmas.

A falta de visão sistêmica dos processos da organização, aliada a uma preocupação das equipes apenas com suas áreas, menosprezando os clientes internos e externos, são alguns dos fatores que criam um conjunto desalinhado de esforços, que podem fazer pessoas e equipes de boas intenções caminharem em direções diferentes.

O contexto das Universidades

As universidades tradicionalmente consideradas como “fábricas de conhecimento”, cuja produção era, em grande parte, voltada para seu próprio consumo, encontram-se diante de um paradigma sendo pressionadas a demonstrar com maior clareza sua contribuição para com a sociedade (RODRIGUES, 2001).

Assim como outras organizações, as universidades estão em contínua interação com o seu ambiente, o qual está em constantes e rápidas transformações. Saber lidar com essas mudanças de modo que possa garantir sua sobrevivência no mercado cada vez mais competitivo é um grande desafio. Devido a este desafio, algumas universidades têm adotado a prática de uma gestão estratégica dos seus recursos tangíveis e/ou intangíveis, incorporando um enfoque sistêmico fundamentado na administração estratégica, que de acordo com Ansoff e McDonell (1993) considera a organização como um todo integrado em constante transformação.

As universidades brasileiras passam por um período que exige mudanças capazes de torná-las mais ágeis e flexíveis para cumprir sua função social com eficiência. Para tanto, é necessário que elas estejam ajustadas às novas formas de gestão e práticas administrativas, que atendam à necessidade de informações e conhecimento que é criada pelas transformações políticas, econômicas, sociais e tecnológicas (PESSOA, 2000).

É nesse contexto que surge a necessidade de desenvolver uma gestão estratégica para possibilitar atender de forma efetiva os compromissos com a produção do conhecimento e promover a inovação de bens e serviços conforme os cenários externos.

O desenvolvimento da gestão estratégica depende da capacidade de liderança dos administradores das instituições. Segundo Gianotti (2004) a gestão estratégica depende da aplicação de uma liderança integrada e do comprometimento da alta direção das universidades (reitor, vice-reitor, pró-reitores e outros) em implementar um modelo de gestão, alinhado às estratégias e coerente com os valores institucionais, orientando os responsáveis pelas funções gerenciais e as demais pessoas a um objetivo comum, estimulando as iniciativas e contribuição no momento decisório. Além disso, todos os gestores devem ter clareza sobre a instituição, conhecendo seus objetivos, indicadores, metas e recursos (tangíveis e intangíveis) disponíveis.

Sendo então a universidade um sistema, ou seja, uma junção de vários elementos que inter-relacionados entre si e que interage com o ambiente externo, podendo tanto influenciá-lo como também ser influenciada por ele, logo pode ser caracterizada como sendo um sistema aberto, uma vez que, segundo Bertalanffy (1969), nesse tipo de sistema a troca de energia, massa e informação com seu ambiente é permitida.

Considerando tais aspectos, a universidade pode ser vista como um conjunto de processos, e deve se utilizar desses para a sua melhoria contínua.

A universidade a ser utilizada como exemplo é a Universidade Estadual de Campinas – **Unicamp**, que é uma autarquia, autônoma em política educacional, mas subordinada ao Governo Estadual no que se refere a subsídios para a sua operação. Assim, os recursos financeiros são obtidos principalmente do Governo do Estado de São Paulo e de instituições nacionais e internacionais de fomento. Foi oficialmente fundada em 05 de outubro de 1966.

Possui atualmente cinco Pró-reitorias:

- [Pró-Reitoria de Graduação \(PRG\)](#) – coordenar as atividades referentes ao ensino de graduação na Universidade;
- [Pró-Reitoria de Pós-Graduação \(PRPG\)](#) – coordenar as atividades dos cursos de pós-graduação da Universidade;
- [Pró-Reitoria de Pesquisa \(PRP\)](#) – coordenar, apoiar e incentivar as atividades referentes à pesquisa na Universidade;
- [Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário \(PRDU\)](#) – promover a formulação e a implementação de novos programas que tragam à Universidade a dinâmica e a inovação necessárias ao seu desenvolvimento;
- [Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários \(PREAC\)](#) – auxiliar no desenvolvimento de políticas e programas relacionados à extensão de serviços à comunidade, às ações culturais e assuntos comunitários.

A Gestão de Processos nas Universidades

Um enfoque sistêmico da universidade pode ser visto a partir da compreensão da instituição como sendo um conjunto de processos que são alimentados por entradas (recursos materiais, informações e conhecimento, entre outras) e resultam em saídas (formação profissional, produção científica e tecnológica, entre outras) em um constante círculo de realimentação, tornando esses processos mutáveis e contínuos. Esses processos são influenciados e dependentes do ambiente organizacional (infra-estrutura, cultura, valores, crenças, visão, missão, entre outros), o qual é afetado constantemente pelo ambiente externo (entorno local, regional, nacional e mundial). Tais aspectos caracterizam a sua complexidade.

A complexidade da organização universitária também pode ser esclarecida pela diversidade das suas funções a serem atendidas, sendo ensino, pesquisa e extensão que são as finalísticas, suportadas pelas atividades meio, que são realizadas para manter todo o funcionamento da universidade. Além disso, o ambiente universitário é marcado pela

interdisciplinaridade e pela decisão colegiada, o que traz características específicas para esta organização.

É necessária uma gestão estratégica da organização com o alinhamento dos recursos para que se possa obter resultados por meio da gestão dos processos.

A Unicamp é um exemplo de organização universitária que passou de uma gestão departamentalizada para uma gestão por processos, para isso desenvolveu toda uma metodologia interna com um grupo específico interno e multi-área da Universidade.

O caso da Unicamp é tido como pioneiro e exemplar na implantação da gestão por processos em um ambiente universitário.

O modelo da Unicamp surgiu como resultado do planejamento estratégico desenvolvido no ano de 2003, onde foi destacada uma meta de incorporação da gestão por processos na administração da Universidade. A partir disso foi montado o grupo de trabalho e fornecida as ferramentas para o início das atividades. Esse grupo disseminou o método e formou equipes multidisciplinares. Surgiu então uma metodologia de gestão por processos que foi aperfeiçoada e revisada no ano de 2007.

O Objetivo da metodologia é de orientar a implantação da Gestão por Processos na Universidade, sendo um dos resultados do objetivo estratégico “Melhorar / rever / padronizar os processos críticos” estabelecido no Planejamento Estratégico da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário – PRDU e no Planejamento Estratégico do Hospital de Clínicas – HC UNICAMP, em 2003, conforme Campos (2007).

Na metodologia é proposta uma estratégia abrangente, sistemática, estruturada, não formal, para auxiliar a identificação e o aprimoramento dos processos e que garanta a participação maciça das pessoas envolvidas, independente de nível hierárquico. Nela, as pessoas do nível estratégico, tático e operacional do processo alvo participam do planejamento, das propostas e da execução de mudanças; enfim, comprometem-se com a qualificação do seu processo.

“Um dos 10 Princípios da Qualidade de Deming é a Gerência por Processos, por trazer o conceito da cadeia fornecedor – processo – cliente, numa visão horizontal das organizações (a visão sistêmica), que integra as diferentes funções existentes nas instituições. Quando as diferentes funções são gerenciadas uma a uma e os objetivos são estabelecidos independentemente para cada função temos a visão vertical das organizações (a visão tradicional)” (CAMPOS, 2007).

A metodologia apresentada por Campos (2007) para a Unicamp é composta de oito etapas que se inter-relacionam de forma a propiciar uma visão por processos da organização foco do estudo. As etapas poderão ser desenvolvidas integralmente e na seqüência apresentada ou, de acordo com a necessidade, poderão ser simplificadas ou não realizadas.

A Etapa 1 – Entendimento do Planejamento Estratégico – foi incorporada à metodologia apresentada para reforçar a importância do Planejamento Estratégico como fonte das estratégias da organização e obtenção de resultados coerentes e qualificados na aplicação da Gestão por Processos.

A Etapa 2 – Entendimento do Negócio – objetiva entender o funcionamento da organização e seu comportamento enquanto sistema, identificando seus processos de negócio e suas relações com clientes e fornecedores. É nessa etapa que os envolvidos nos projetos de redesenho de processos, orientados por essa metodologia, têm contato com os aspectos conceituais e a forma como o projeto de melhoria será conduzido.

Na Etapa 3 – Identificação dos Processos Críticos – é (são) selecionado(s) o(s) processo(s) crítico(s) que será(ão) alvo do(s) projeto(s) de melhoria. A escolha de um ou vários processos para serem redesenhados ao mesmo tempo, dependerá da força de trabalho disponível para isso. O(s) processo(s) será(ão) selecionado(s) tendo por base

as prioridades estabelecidas pela organização vindas do planejamento estratégico ou de oportunidades identificadas que tenham impacto sobre o cliente e sobre a organização.

Da Etapa 4 – Requisitos dos Clientes e Fornecedores do Processo – em diante, o foco está em um processo específico. Nessa etapa são levantados: os requisitos dos clientes com relação aos produtos / serviços oferecidos pelo processo; os requisitos dos fornecedores com relação ao processo de forma a proverem insumos adequados às necessidades do mesmo; as necessidades do processo com relação aos clientes e fornecedores, de forma que o trabalho possa ser realizado produzindo as saídas necessárias e dentro dos padrões exigidos. Para cada um dos requisitos são estabelecidas formas de medi-los e acompanhá-los.

Na Etapa 5 – Análise do Processo Atual – o processo foco da melhoria é analisado passo a passo, identificando-se os pontos de impacto negativo sobre ele, as oportunidades de melhoria e como poderá ser acompanhado de forma a obter-se feedback sobre seu desempenho.

A Etapa 6 – Redesenho do Processo – é a etapa da busca e planejamento das mudanças necessárias para alcançar melhorias na forma como o trabalho passará a ser realizado. São consideradas soluções diversas de forma a identificar aquela que melhor atenda as necessidades e condições do cenário atual.

A Etapa 7 – Implementação do Processo – compreende a implantação efetiva das mudanças (melhorias) planejadas, com a preparação da documentação que dará suporte ao trabalho daí para frente. É nessa etapa que se realiza a divulgação do novo processo e seu treinamento para todos os envolvidos.

A Etapa 8 – Gerenciamento do Processo – corresponde ao acompanhamento, controle e aperfeiçoamento contínuo do novo processo e, portanto, uma etapa permanente. É durante esse gerenciamento que novas oportunidades de melhoria do processo são identificadas iniciando-se um novo ciclo de melhoria, a partir da etapa 4. Além de ser a etapa que irá garantir a permanência das melhorias implantadas, com um gerenciamento instrumentalizado por indicadores e com um forte papel educativo.

Nos projetos de melhoria de processos, nos quais se aplica essa metodologia, são necessários vários integrantes com perfis e responsabilidades diversas. São eles: os patrocinadores, o dono do processo, os colaboradores táticos, os agentes de melhoria, os facilitadores, os clientes, os fornecedores e os fornecedores parceiros.

Um esforço bem sucedido de Melhoria dos Processos deve envolver representantes das funções (departamentos) que contribuam para o processo crítico. Os benefícios mais importantes e duradouros vêm das idéias e do comprometimento de todas as pessoas (senão pelo menos de uma amostragem), que em última análise, implementarão os aperfeiçoamentos e que trabalham dentro do processo. Envolver durante todo o projeto a figura do patrocinador, ou seja, o representante da alta administração, que garanta o bom andamento do projeto e viabilize os recursos necessários.

Para que os projetos de melhoria tenham continuidade, o ideal é que a Instituição tenha facilitadores dedicados a esse papel

A expectativa com a formação dessas equipes multidisciplinares é que as unidades e órgãos possam conduzir a revisão e melhoria de seus processos críticos e dessa forma conseguir resultados que reduzam as insuficiências e os erros resultantes de uma redundância de atividades e informações. A implementação de inovações desses processos cria condições para que a instituição se adapte com maior eficiência e agilidade, proporcionando respostas rápidas.

Considerações Finais

A universidade vista como um sistema e estando inserida num ambiente que está em constante mudança, tem como desafio traçar caminhos que a permitam sobreviver às mudanças do ambiente externo. E, nessa corrida à sobrevivência as vencedoras são aquelas que além de se preocupar com o produto/serviço que irão oferecer, estão focados em como irão administrá-lo.

Da mesma forma que a universidade deve ser vista como um sistema aberto formado por um conjunto de processos interconectados, a Gestão Estratégica como sendo um desses processos deve ser considerada como um conjunto de ações interligadas e interdependentes, isto quer dizer que cada uma dessas ações são afetadas mutuamente. Portanto, não se deve reduzir a concepção de Gestão Estratégica a uma ação pontual, como o planejamento estratégico. Ela deve ser entendida em sua complexidade e de forma sistêmica.

Neste contexto, a Gestão Estratégica deve ser considerada pela universidade como um processo constituído por vários subprocessos (organizar, planejar, dirigir, coordenar e controlar) interligados sistematicamente com outros processos organizacionais que afeta diretamente sua eficácia.

A Unicamp conseguiu desenvolver uma metodologia para a gestão por processo com o seu pessoal interno, o que surgiu por meio do planejamento estratégico da instituição e do esforço do grupo de trabalho envolvido.

Portanto, este trabalho abordou a gestão de processos nas organizações universitárias, buscando o exemplo de aplicação na Unicamp, sendo que é uma das pioneiras e pode servir de guia para a implantação da metodologia em outras universidades.

O aprendizado sobre processos pode ser promovido por meio de tarefas que objetivam medir e registrar o desempenho, seja através do uso de indicadores de desempenho ou pela normatização de políticas, diretrizes, normas e procedimentos, possuem papel central. Assim, práticas de *benchmarking* também são importantes neste grupo. Registrar o desempenho, comparar o desempenho com referenciais externos e internos; registrar e controlar desvios, avaliar desempenho, registrar aprendizado são as principais atribuições desta função gerencial.

Podemos concluir que não melhorar o desempenho do processo dentro da organização implica em não melhorar o desempenho da organização. Não gerenciar os processos de maneira efetiva significa não gerenciar efetivamente os negócios.

Referências

ALVAREZ, J.L. *Networks versus bureaucracies: the governance and the structure of the organizations of the future*. Madrid: IESE, 1994.

ANSOFF, H. I. e McDONNELL, E. **Implantando a administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1993.

BERTALANFFY, L. *General theory of systems*. New York: George Braziller, 1969.

BURLTON, R. *BPM – Profit from Process*. Indiana: Sams, 2001.

Campos, Eneida Rached. **Metodologia de Gestão por Processos**. Campinas : UNICAMP, 2007 - Edição Revisada.

CAULLIRAUX, H. & CAMEIRA, R. A Consolidação da Visão por Processos na Engenharia de Produção e Possíveis Desdobramentos. **XX ENEGEP**, Niterói: ABEPRO, 2000.

CHANG, J.F. *Business Process Management Systems*. New York: Auerbach Publications, 2006.

DAVENPORT, T. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia de informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DEMING, E. **Qualidade: a revolução da administração**. São Paulo: Marques Saraiva, 1990.

GIANOTTI, S. S. C. **Avaliação estratégica: um modelo de avaliação institucional integrada a avaliação estratégica de instituições de ensino superior**. UFRGS. Porto Alegre, 2004.

GIBSON, I. **Organizações: comportamento, estrutura e processos**. São Paulo: Atlas. 1991.

HALL, R. J. **Organizações, estrutura e processos**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1982.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. *Reengineering the corporation*. London: Nicholas Brealey Publishing, 1993.

HUNT, D. *Process Mapping*. New York: Wiley, 1996.

ISO 9001-1: 2000, *Quality Management Systems – Requirements, International Organization for Standardization*. Dezembro de 2002.

JESTON, J. & NELIS, J. *Business Process Management, practical guidelines to successful implementations*. Oxford: Butterworth-Heinemann-Elsevier, 2006.

JOHANNPETER, J.G. *Abordagem por processos*. Fundação Nacional da Qualidade, 2005. www.fnq.org.br, Acesso em agosto/2009.

JURAN, J. M. *Quality control handbbok*. New York: McGraw-Hill, 1979.

LOBATO, D. M. *Administração estratégica: uma visão orientada para a busca de vantagens competitivas*. Rio de Janeiro: P&C, 1997.

LOBATO, D. M., et al. *Estratégia de empresas*. 6 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

MARCELINO, G. F. *Gestão estratégica de universidades: uma proposta*. In V Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santo Domingo, Rep. Dominicana, 24 - 27 Oct. 2000.

PAIM, R. **Engenharia de Processos: análise do referencial teórico-conceitual, instrumentos, aplicações e casos**. Rio de Janeiro: Dissertação de Mestrado. COPPE/UFRJ, 2002

PAIM, R., CAULLIRAUX, H. & CARDOSO, R. *Process Management Tasks: a conceptual and practical views*, **Business Process Management Journal**, 2007.

PIDD, M. **Modelagem empresarial: ferramentas para tomada de decisão**. Porto Alegre: Bookman, 1998.

PNQ. **Prêmio Nacional da Qualidade**, Fundação Prêmio Nacional da Qualidade, www.fpnq.org.br, 2006.

PESSOA, M. N. M. **Gestão das universidades federais brasileiras: um modelo fundamentado no balance scorecard**. 2000. **Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)**. UFSC. Florianópolis.

RODRIGUES, S. B. **De fábricas a lojas de conhecimento: as universidades e a desconstrução do conhecimento sem cliente**. In FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2001.

SALERNO, M. S. **Projeto de Organizações Integradas e Flexíveis: processos, grupos e gestão democrática via espaços de comunicação-negociação**. São Paulo: Atlas 1999.

SENGE, P. **A Quinta disciplina: caderno de campo**. 1ª Reimp, Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

SANTOS, R. et al. **A importância das tarefas para a gestão de processos**. **XXVII ENEGEP**, Foz do Iguaçu, 2007.