



COMPROMETIDA COM A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO
DA ENGENHARIA E DAS CIÊNCIAS MECÂNICAS

VI CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA MECÂNICA
VI NATIONAL CONGRESS OF MECHANICAL ENGINEERING
18 a 21 de agosto de 2010 – Campina Grande – Paraíba - Brasil
August 18 – 21, 2010 – Campina Grande – Paraíba – Brazil

Aplicação de metodologias tecnológicas e de gestão para suporte a competitividade das organizações.

Nome do primeiro autor, e-mail¹: Elen Nara Carpim Besteiro, elen@fem.unicamp.br

Nome do segundo autor, e-mail¹: Matheus Lopes della Coletta, matheus@dellacoletta.com

Nome do terceiro autor, e-mail²: Olivio Novaski, novaski@fem.unicamp.br

Nome do quarto autor, e-mail: Oswaldo Luiz Agostinho, agostinh@fem.unicamp.br

¹Nome da instituição, endereço para correspondência: UNICAMP, Caixa postal 613, Campinas-SP CEP-13.083.860

Resumo: Um ambiente organizacional competitivo provoca mudanças nas formas de gerir empresas. O modelo convencional de gestão perde sua força e assim cede espaço para novas estruturas organizacionais que demandam das empresas atuação conjunta e associada. Nesse cenário de integração entre as empresas, produzir passa a depender de um esforço coletivo, associando recursos e capacidade às oportunidades do ambiente. O objetivo deste trabalho foi analisar se as empresas que fazem uso de metodologias estratégicas e tecnológicas obtêm vantagem competitiva, melhores resultados e capacitam-se para permanecer no mercado. Observa-se que somente com a aceitação do nível superior da organização e o envolvimento do nível operacional podem ser desenvolvidos projetos e programas com possibilidade de sucesso. A proposta foi aplicada em uma empresa industrial localizada na região metropolitana de São Paulo. O método utilizado para análise foi de pesquisa qualitativa aplicada aos aspectos funcionais e estratégicos.

Palavras-chave: *Metodologias de gestão, metodologias tecnológicas, alinhamento estratégico e gerenciamento por projetos.*

1. INTRODUÇÃO

Acompanhar as mudanças tecnológicas e de gestão de forma sustentável são objetivos das organizações que buscam permanecer no mercado. As empresas estão inseridas em um ambiente competitivo, complexo, cheio de oportunidades e desafios. A competitividade é uma questão de associar recursos e capacidade às oportunidades do ambiente e pressupõe, portanto, a necessidade de um alinhamento estratégico entre as metodologias tecnológicas e de gestão para que possam obter os melhores resultados. Uma resposta a essa necessidade é a atuação conjunta de empresas que juntas conseguem participar de um mercado cada vez mais complexo, atendendo à necessidade de um consumidor exigente.

Um outro fator determinante para a competitividade e o bom desempenho da organização é deter a capacidade de responder rápido às mudanças ambientais (Agostinho, 2009). Nesse cenário, as mudanças podem ser frequentes, muitas vezes drásticas e a rapidez de resposta assume um papel fundamental para se conseguir desenvolver projetos, produtos e se colocar no mercado de forma rápida e precisa para conseguir um bom desempenho.

O relacionamento entre a gestão tecnológica e estratégica é um conceito que deve ser mensurado pelos executivos de negócio, pois se refere à aplicação da tecnologia de modo correto, no tempo correto e em harmonia com as estratégias de negócio. (Affeld e Vanti, 2009). Modelos como a Embraer, que desenvolve simultaneamente os projetos de seus aviões em ambientes virtuais em oito países diferentes e a Flex que detém toda sua tecnologia para produção de colchões na Espanha e Unidades de negócios na Brasil, Chile, Portugal, são exemplos de como a tecnologia pode modificar os negócios por meio de estratégias inovadoras.

A importância de conhecer os recursos ou competências que asseguram a vantagem competitiva tem-se tornado preponderante nas organizações, uma vez que ressalta a necessidade de gerir os relacionamentos existentes, a fim de melhor aproveitá-los e garantir a eficácia e a eficiência das empresas. Portanto, a tecnologia pode modificar e ser modificada, redirecionando os negócios da empresa para atender os objetivos empresariais.

Baseado nas justificativas acima, o objetivo deste trabalho foi analisar as empresas que fazem uso de metodologias estratégicas e tecnológicas obtêm vantagem competitiva, melhores resultados e capacitam-se para permanecer no mercado.

Para fundamentar essa percepção, foi analisada a atuação de uma indústria fabricante de sistemas automotivos, módulos e componentes para automóvel, que possui atuação global, caracterizada como empresa de grande porte e sua unidade no Brasil está localizada na região metropolitana de São Paulo. O faturamento anual do grupo foi aproximadamente US\$ 15 bilhões em 2008 e tem a administração organizacional como um impulsionador do desempenho e da competitividade para o negócio. Investe cerca de 6% do seu faturamento em pesquisa e desenvolvimento e possui programas e projetos destinados para o desenvolvimento do corpo gerencial e operacional.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS E REVISÃO DE LITERATURA

Alinhamento entre as metodologias estratégicas e tecnológicas

O impacto causado pela evolução tecnológica na sociedade, bem como o modelo econômico que prega a competitividade intensa, tem causado mudanças significativas na forma com que as organizações devem se estruturar, desenvolver novos produtos e processos. A tecnologia pode ser implantada, porém se não for precedido de processos e estratégias orientadas ao mercado não alcançaram o retorno esperado. Assim, tendo em vista um ambiente organizacional competitivo, o alinhamento entre as metodologias tecnológicas e estratégicas são consideradas um diferencial para que as empresas obtenham os melhores resultados.

Alguns autores como Lederer e Mendelow (1989) e Zviran (1990) tratam o alinhamento como um elo entre os sistemas de informações e o negócio, em que os sistemas de informação e as aplicações devem ser desenvolvidas para apoiar as estratégias de negócio. Já outros autores como Hirschheim e Sabherwal (2001) e Henderson e Vankatraman (2004) ressaltam o dinamismo e complexidade do alinhamento estratégico, representando-o de acordo com as mudanças do ambiente de negócios. Assim, a tecnologia de informação deve ter seus elementos integrados com a evolução e complexidade dos modelos.

Henderson e Venkatraman (2004), têm o alinhamento estratégico como um processo dinâmico. Em seu artigo os modelos organizacionais acompanham as mudanças do ambiente de negócio e apontam cinco princípios que, em conjunto, podem fazer com que a organização obtenha uma melhor “performance”. São eles: alinhamento estratégico, impacto nos negócios, grupo de pessoas, infra-estrutura do conhecimento e contratação seletiva.

Em um outro artigo, Diserio et al (2005) apud Slack (1993), demonstra que a integração dos sistemas de informações podem trazer vantagem para as organizações. Fatores de competitividade de manufatura relacionados à gestão indicam que uma empresa pode ter vantagem em qualidade se fizer melhor que seus concorrentes, vantagem em flexibilidade se tiver capacidade de mudar o que faz sem grandes impactos, vantagem em confiabilidade se for competente em atendimento a prazos, vantagem em agilidade se conseguir produzir e entregar de forma mais rápida que seus concorrentes e vantagem em custo se puder fazer de forma mais barata que seus concorrentes. Para exemplificar abaixo segue figura 1.

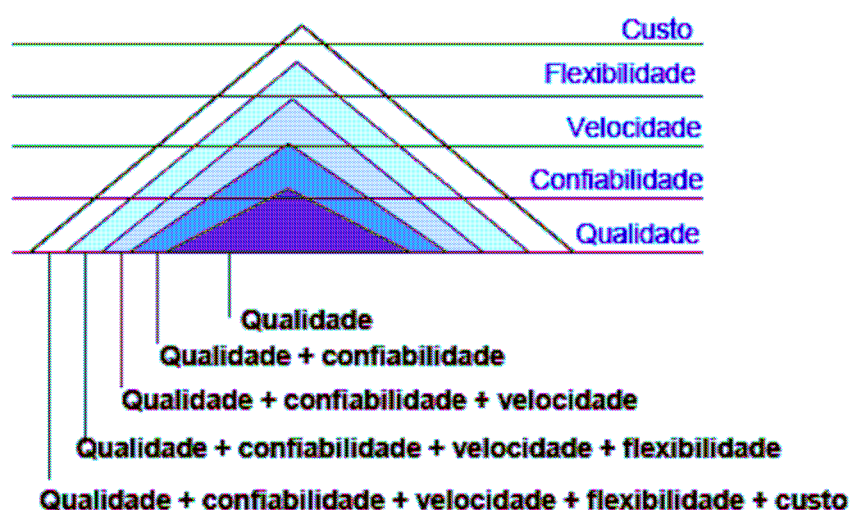


Figura 1 – Vantagens competitivas de manufatura

Fonte: Diserio et al (2005).

Portanto, as exigências de mercado e os critérios de desempenho da indústria ocorrem de forma temporal, e que as organizações, como organismos vivos evoluem, passando pelas fases de eficiência, qualidade, flexibilidade e inovação. Dentro desta classificação, a empresa eficiente é aquela que direciona seus esforços para a redução de custos, ao passo que a empresa na fase da qualidade, apóia-se na eficiência como fundamental para a competitividade. Já a empresa flexível coloca seus esforços no sentido de ser mais ágil para atender as demandas dos clientes e por fim, as empresas inovadoras focam em um forte relacionamento com o mundo exterior (Diserio et al, 2005).

Um outro fator observado por Löbler et al (2008), é o alinhamento estratégico e tecnológico pode existir em determinados níveis dentro de uma empresa e pode mensurar em níveis dentro de uma organização. Nesse estudo foi utilizado uma metodologia composta por diversas variáveis, propostos em seis critérios:

- a. maturidade das comunicações - claro entendimento das questões referentes ao que importa para uma estratégia de sucesso nos negócios bem como uma troca efetiva de idéias entre tecnologia e negócios;
- b. maturidade na mensuração de valor/competências - métricas comuns e claras do valor e desempenho da tecnologia e dos negócios.
- c. maturidade de governança: certificação de que há discussão conjunta acerca das prioridades e alocação dos recursos de TI. A autoridade para a tomada de decisão nesse sentido precisa ser claramente definida;
- d. maturidade de alianças / parcerias: envolvimento, relacionamentos existentes entre a área de tecnologia e demais áreas, a fim de direcionar as mudanças nos processos e estratégias de negócios;
- e. maturidade da tecnologia (escopo e arquitetura): TI vai além do “back Office” e “front Office” da organização. Assume um papel de suporte flexível e transparente para todos os parceiros e clientes.
- f. maturidade de habilidades de RH: envolve todas as considerações acerca das pessoas da organização. Ir além das considerações tradicionais, como salário, treinamento e “performance”, incluindo o ambiente social e cultural.

A partir dos critérios que envolvem o alinhamento estratégico torna-se relevante investigar o sistema de informação, o planejamento, os controles utilizados para cada abordagem que juntas serão capazes de melhorar o sistema de gestão das empresas, pois, as literaturas sobre competitividade apontam que quanto mais alinhadas as escolhas estratégicas estiverem com o modelo teórico melhor, será o desempenho obtido pelas empresas. (Diehl et al, 2009).

Em uma pesquisa sobre competitividade, Agostinho (2009) ressaltou a importância da necessidade de maior conhecimento da integração das atividades nos níveis mais elevados da organização, pois os níveis inferiores estão mais preocupados com as atividades operacionais. Essa necessidade tem alta prioridade, pois pode ser considerada de alto risco para o negócio.

A gestão por desempenho influi diretamente sobre questões estratégicas da empresa, uma vez que esta permite a reciclagem de seus processos, atividades e procedimentos pessoais como recrutamento e seleção, treinamento, gestão de carreiras, recompensas e remuneração. Portanto, é necessário ajustar a cultura da organização para aceitar as mudanças processuais e trabalhos que surgem com os novos modelos de gestão.

Nesse contexto, uma metodologia de gestão que ganha destaque é o gerenciamento por projetos, na medida em que os departamentos das empresas trabalham por projetos. Isso ocorre devido à necessidade do mercado que têm levado as empresas a um processo de transformação pela necessidade de respostas rápidas e eficazes.

Metodologia de gerenciamento por projetos

A competitividade sustentada e dinâmica depende da capacidade de aprendizagem e de criação de competências da empresa, que sugere alianças, parcerias e outros formatos de relacionamentos inter-organizacionais. Aspectos como especialidade ou política governamental não garantem à empresa seguramente o sucesso na competitividade. Pressupõe-se que competência em gestão passa a ser característica fundamental a ser seguida. (Queiroz, 2009).

Contextos dinâmicos envolve a utilização de ferramentas tecnológicas avançadas que podem ser melhor caracterizada por projetos complexos, diversos, globais, interdependentes e que precisam ser revisados dentro do contexto da organização e do ambiente operacional, o que assegura o planejamento do projeto e sua execução (Carden, 2009).

A ênfase teórica de gerenciamento de projetos foi fortalecida durante os anos 60-70 com o foco em recursos humanos que enfatizou o individual, a equipe e a eficácia da organização. Esses aspectos foram relacionados com recursos organizacionais e permaneceram até os anos 80. Durante os anos 80 e 90, a literatura focava mais falhas e sucessos do resultado do projeto dentro do prazo, orçamento e qualidade. Recursos baseados nessa literatura afirmam que nas três últimas décadas foram incluídas no foco: competências de gerenciamento de projetos baseadas em liderança, comunicação e negociação, estrutura organizacional do projeto e colaboração entre unidades empresariais e alta gerencia.

O reconhecimento da importância do gerenciamento de projetos pela organização, pode ser percebido pelos seguintes pontos: visibilidade em termos de suporte; entendimento da disciplina de gerenciamento de projetos; estabelecimento de patrocinador no nível executivo e postura favorável à mudança da forma de fazer negócios. A longo prazo, esse projeto pode se tornar um sistema formal de controle gerencial que integre custos e prazos, além do desenvolvimento de um programa educacional com o intuito de aumentar as competências em gerenciamento de projetos na empresa (Besteiro et al, 2009).

Projetos podem ser desenvolvidos por áreas seguindo as seguintes tipologias: projetos de melhorias, de reorganização, gerenciais, de redução de custos, de aumento de produtividade e melhoria de desempenho, de redução de tempo e ciclos, da cadeia de suprimentos, de *six sigma*, de *balanced scorecard*, de desenvolvimento de novos produtos, de pesquisa e desenvolvimento de marketing, de gerenciamento das marcas, de melhoria da administração pública.

Padrões e metodologias, como o PMI estarão cada vez mais presentes nas organizações e possuem a função de estabelecer um “check-list” da condução do projeto. Não haverá, porém uma única metodologia a ser aplicada, e sim, a empresa deve extrair o melhor de cada metodologia e criar a sua própria dentro da realidade da organização. Portanto, o gerenciamento de projetos é uma aplicação de habilidades e técnicas e tem como objetivo tornar os recursos mais habilidosos e a organização mais madura ao longo do tempo. Esses estudos podem ser utilizados como mecanismos de “feedback” para determinar a eficácia da empresa (Cardem,2009).

Tendo como intuito o entendimento do ambiente competitivo das empresas, delimita-se como foco práticas de gerenciamento por projetos através de uma análise de uma indústria de sistemas automotivos. Assim, este estudo pretende responder a seguinte pergunta de pesquisa: A utilização de metodologias estratégicas e tecnológicas torna as empresas mais competitivas? Mais especificamente, qual o benefício da metodologia de gerenciamento de projetos?

Nesse estudo foi realizada uma pesquisa exploratória, buscando “insights” e evidências empíricas que possam ser indicativas de tendências mapeadas pós-análise do referencial teórico e da coleta de dados. Este trabalho se classifica como uma pesquisa qualitativa descritiva e utiliza como instrumento de pesquisa: entrevista, análise de dados secundários, informações disponibilizadas publicamente (Roesh, 2006).

Para fundamentar a investigação foi elaborado um roteiro para entrevista, esse instrumento solicitava informações sobre o tema investigado, cujas respostas tivessem como foco a situação atual da empresa. O entrevistado foi um Gerente de projetos, ocupando o cargo de engenheiro de produto na empresa. É importante ressaltar como limitação do método a não possibilidade de generalização dos resultados, dado que o estudo foi realizado em um ramo industrial.

3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A empresa analisada é uma indústria multinacional com sede nos Estados Unidos e está entre os maiores e mais diversificados fornecedores do mundo de sistemas automotivos, módulos e componentes para automóvel. Opera em outros países através de filiais e tem como clientes as maiores montadoras do setor automotivo. A competitividade da empresa é baseada em fatores como capacidade tecnológica, habilidade de integração de sistemas, amplitude de oferta de produtos, esforços em pesquisa e desenvolvimento, inovações e qualidade dos produtos e serviços oferecidos aos clientes.

No cenário competitivo, as condições econômicas da indústria automotiva mudaram significativamente em 2008 devido às perturbações nos mercados financeiros nos Estados Unidos e Europa, que provocaram uma falta de confiança nos consumidores e conseqüentemente gastos com itens de grande porte como automóveis diminuíram drasticamente. Um outro fator a ser considerado é a mudança nos padrões de consumo, a preferência por automóveis de grande e médio porte passou para carros pequenos.

Nesse contexto, algumas ações foram tomadas pela empresa investigada para melhorar a base de custos, como reavaliação de todos os aspectos do negócio para atenuar as condições negativas do mercado. As ações incluíram racionalização da planta ou otimização da capacidade global dos negócios. Por conseguinte houve a necessidade de desenvolver uma série de iniciativas de reestruturação e redução de custos.

Um outro fator competitivo explorado é a mudança de engenharia para o fornecedor. As montadoras focam o desenvolvimento da marca e a concepção geral do veículo torna-se responsabilidade do parceiro fornecedor. Esse processo simplifica o design de veículo e a montagem de processos a fim de reduzir custos. As montadoras vão preferir os fornecedores que possuem a capacidade de oferecer seus componentes em módulos ao invés de componentes individuais.

As estratégias seguidas pela companhia são: obtenção de padrão de qualidade mundial, presença global, de desenvolver tecnologias inovadoras e reduzir custos. A diversificação do negócio permite à empresa ampliar a quantidade de produtos e novas tecnologias em toda base de clientes do mundo todo o que oferece escala necessária para otimizar a

estrutura de custo. Programas de melhoria como “Six Sigma” e programas de excelência empresarial foram ativados para garantir a eficiência das operações. A gestão de custos está entrando nas ações dos colaboradores no dia-dia do negócio para conscientizá-las da necessidade do não desperdício.

Para adaptarem-se às mudanças ambientais e atender às preferências dos consumidores como a necessidade de desenvolver produtos em tempo menor e com custo reduzido, a empresa optou por utilizar a metodologia de gerenciamento por projetos em todos os setores de operações. Utilizando os padrões do PMBOK, a empresa desenvolveu um modelo próprio a fim de padronizar terminologia e linguagem em todos os países onde atua. O modelo está na língua inglesa e tem o objetivo de facilitar o entendimento do processo de desenvolvimento do produto em todas as suas filiais pelo mundo, além de fornecer lições aprendidas por todas as unidades de negócio.

O monitoramento dos projetos é realizado por uma planilha de Excel que controla passo-a-passo o caminho a ser percorrido desde a aprovação para o desenvolvimento do produto até o encerramento do projeto. Em cada uma das etapas, são realizadas perguntas-chave sobre áreas específicas pelas quais passam os projetos como: engenharia do produto, compras, manufatura, qualidade, finanças e vendas. Essas etapas são divididas em oito itens conhecidos por “gates”, que possuem funções específicas conforme descrito abaixo:

- Gate 1 – aprovação para desenvolvimento do produto** - nessa etapa, a empresa identifica uma oportunidade de negócio ou o cliente procura a empresa para desenvolver algum produto que atenda a sua necessidade;
- Gate 2 – aprovação para cotação do produto** - nessa etapa, a empresa faz o levantamento dos custos de produção e a direção define a estratégia para o desenvolvimento do produto, a rentabilidade do projeto e envia-o para aprovação do cliente;
- Gate 3 – Aceitação da proposta de cotação** - ocorre depois da notificação de aceitação do cliente pelo projeto. A empresa elabora o cronograma de desenvolvimento do produto e todos os prazos do projeto.
- Gate 4 – verificação do conceito do produto** - nessa etapa, ocorre a verificação do conceito do produto, a capacidade de entrega, qualidade, especificações técnicas.
- Gate 5 – verificação do “design”** - nessa etapa, os testes são validados e os desenhos liberados para produção;
- Gate 6 – Validação do produto e processo** - são comprados equipamentos, dispositivos e ferramentais definitivos para validação do processo e produto final;
- Gate 7 - lançamento do produto** - nessa etapa, ocorre a produção das peças durante quatro semanas antes da data de entrega para o cliente a fim garantir o padrão de qualidade desejado pela empresa e pelo cliente.
- Gate 8 – Fechamento do programa** - ocorre depois de 90 dias depois de iniciar a produção e o cliente e o engenheiro responsável pelo desenvolvimento passa o projeto para o departamento de operações.

Esse modelo foi desenvolvido para atender a necessidade de maior comunicação entre os setores e melhor desempenho dos processos da empresa. Pois os fornecedores são avaliados através de vários critérios como qualidade, competitividade de preço e custo, sistemas de desempenho, confiabilidade e pontualidade de entrega, inovação, capacidade de desenvolvimento de tecnologia, excelência e flexibilidade nas operações, grau de presença global e local, eficácia do serviço ao cliente e capacidade de gestão global que se tornam diferenciais a serem conquistados.

4. DISCUSSÃO

Apontar fatores que tornam uma empresa competitiva e analisar o ambiente foi um dos objetivos desse estudo ao identificar que a utilização de metodologias estratégicas e tecnológicas podem melhorar o desempenho das empresas. O estudo aponta um ganho no entendimento de como a empresa analisada estruturou suas operações para se manter competitiva e como utiliza a metodologia de gerenciamento de projetos para garantir qualidade, otimizar a produção, reduzir custos e estimular o aumento de resultado.

Ao conhecer e apontar as premissas de competitividade pode-se verificar que a empresa analisada é uma empresa competitiva, diversificada e desenvolve parceria com seus clientes a fim de fornecer produtos e serviços com alta qualidade. E para atingir suas metas estratégicas e aproveitar às oportunidades do ambiente a empresa desenvolveu processos padrões de produtos a fim de reduzir custo e ter seus preços competitivos.

Analisando a integração entre os níveis estratégicos e funcionais, existe um alinhamento do nível operacional com o estratégico na fase de aprovação para cotação do produto, em que o setor de operações faz todos os levantamentos de custos de produção e os níveis estratégicos definem toda estratégia de rentabilidade do produto antes de serem enviados para o cliente, ou seja, há uma comunicação constante entre esses níveis operacionais.

Quanto ao alinhamento estratégico, a empresa analisada possui uma comunicação ativa entre os setores estratégicos e operacionais, o que é reafirmando pelos programas de redução de custo que entrarão nas ações dos colaboradores em seu dia-a-dia, pela padronização da qualidade e busca de tecnologia inovadora.

A empresa investe em inovação, é orientada a melhoria dos produtos valorizada pelos clientes mais rentáveis e mais exigentes. A empresa é estimulada a desenvolver tecnologia e atuar em vários países desenvolvendo módulos de produtos que se tornarão vantagem competitiva tanto para o cliente como para a empresa investigada. Assim, neste instante se estabelece uma relação de parceria.

Como um exemplo de parceira, as montadoras utilizam plataformas de produção global de veículos para projetar os veículos produzidos e vendidos em vários outros mercados ao redor do mundo. Essa plataforma permite mais economia e eficiência. Os fornecedores que conseguirem atuar em vários países com excelência operacional e ampla capacidade de gerenciamento dos projetos globalmente a fim de obter vantagem competitiva e maior espaço no mercado.

Assim, se observa que além dos fatores de competitividade de manufatura como os já identificados por outros autores como qualidade, confiabilidade, velocidade, flexibilidade e custo inclui-se um novo fator: a relação de parceria entre cliente e fornecedor. Essa relação se intensifica para que se cumpra os objetivos e metas determinadas pela empresa, sejam elas relações de parceria para desenvolvimento de tecnologia ou fornecimento de produtos, conforme demonstra a figura 2.

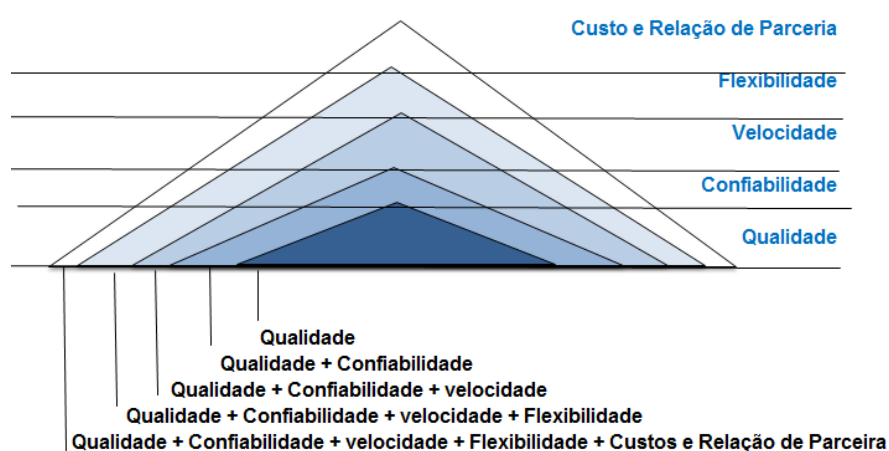


Figura 2 – Novo cenário competitivo da manufatura

Fonte: elaborado pelos autores

Assim, o modo convencional de gestão perde sua força e cede espaço para novas formas organizacionais, que demandam das empresas atuação conjunta e associada. Essa relação gera uma aproximação direta do gestor da empresa nas ações operacionais, o que se traduz em resultados positivos, agilidade para tomada de decisão, fomentar uma postura ética e formação de uma cultura de confiança entre as partes.

Mais especificamente, a empresa analisada para atender os requisitos de custo, qualidade e agilidade de entrega de seus produtos utiliza a metodologia de gerenciamento de projeto para todas as suas unidades de negócio. A empresa optou por um modelo desenvolvido internamente em que se adaptam todas as particularidades do negócio e são atendidos todos os requisitos por se tratar de produtos de alta tecnologia e segurança. Os projetos na empresa são desenvolvidos por gerentes de projetos com formação acadêmica em engenharia o que infere a necessidade de segurança ao planejar e desenvolver os produtos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário competitivo vem se caracterizando por grande aumento na intensidade e na velocidade das mudanças no ambiente empresarial. Nesse ambiente, a empresa que possuir as estratégias adequadas, nos momentos certos, terá vantagem competitiva sobre as demais. Portanto, a agilidade das empresas pode ser obtida quando a infraestrutura tecnológica e administrativa for flexível e puder ser rapidamente, criada e reconfigurada conforme as necessidades do mercado (Agostinho, 2009).

A busca pela excelência dos processos de negócio, a integração de estratégias, a capacidade de adaptação e a ligação com clientes e fornecedores são diferenciais competitivos que esta pesquisa identificou como vantagem competitiva

para as empresas permanecerem no mercado. Porém, não é suficiente, metodologias estratégicas e tecnológicas deverão estabelecer os objetivos e meios para a empresa atingir os resultados planejados. O que vem de encontro com as colocações de Queiroz (2009), em que aspectos como especialidade não garantem à empresa seguramente o sucesso na competitividade. A competência em gestão passa a ser característica fundamental a ser seguida.

Neste contexto, a metodologia de gerenciamento por projetos torna-se um diferencial a ser seguido pelas empresas, na medida em que não se trata de empregar ferramentas ou seguir um conjunto de regras padronizadas, é necessário estar conectado as mudanças do ambiente ou das necessidades do negócio. Assim, os projetos devem ser desenvolvidos de forma adaptável e flexível para que possam proporcionar resultados para os negócios. Observa-se que somente com a aceitação e envolvimento do nível superior da organização podem ser desenvolvidos projetos e programas com possibilidade de sucesso.

No futuro, investimentos em metodologias de gestão e tecnológicas serão cada vez mais importantes. Tecnologias como sistemas de informação corretamente empregados e integrados serão alavancas para as empresas obterem vantagens competitivas. Novas metodologias deverão nascer em virtude de parcerias entre empresas e universidades. Por fim, pode-se afirmar que as empresas que souberem melhor implantar metodologias terão vantagem perante os concorrentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFELDT, F.S., VANTI, A.A. Alinhamento estratégico de tecnologia da informação: análise de modelos e propostas para pesquisas futuras. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistema de Informação*. v.6, Número 2, p. 203-226. Ano 2009.

AGOSTINHO, Oswaldo Luiz; BATOCCHIO, Antonio; SILVA, Iris Bento da. Design of Technological Infrastructure for Competitiveness as function of Time. *CARV - International Conference on Changeable, Agile, Reconfigurable and Virtual Production*, 2009.

BESTEIRO, E. N; SILVA. S; NOVASKI. O. Gestão por Competência – a importância do ambiente para gerenciamento de projeto. *Simpoi*. São Paulo, 2009.

CARDEN, L.; EGAN, T. Does our literature support sectors newer to Project management? The search for quality publications relevant to nontraditional Industries. *Project Management journal*. v.39, Issue 3, p. 6-27. September/2008.

DIEHL C. A.; Capalonga G.; Zanini F. A. M. As estratégias percebidas sob o enfoque teórico do posicionamento, da visão baseada em recursos, da missão e da tipologia: um estudo com empresas gaúchas. *Congresso Controladoria USP*. 2009.

FLEURY. A; FLEURY. T. Estratégias empresariais e formação de competências. *Atlas*, 2007.

FRONTINI, M. A. Estudo de caso sobre gestão tecnológica e competitividade em uma operadora de telefonia móvel brasileira. Disponível em: www.producaoonline.ufsc.br Acesso em: 02 de fevereiro de 2010.

HIRSCHHEIM, R., & SABHERWAL, R. (2001). Detours in the Path toward Strategic Information Systems Alignment. *California Management Review*, 44 (1), 87-108.

LEDERER, A. L., & MENDELOW, A. L.(1989). Coordination of Information Systems Plans with Business Plans. *Journal of Management Information Systems*, 6 (2), 5-19.

LOBLER, M. L., BOBSIN, D., & VISENTINI, M. S. (2008). Alinhamento entre o plano de negócio e o plano de Tecnologia de informação das empresas: análise comparativa através dos níveis de maturidade e fatores críticos de sucesso. *JISTEM - Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, 5 (1),37-60.

QUEIROZ, A. L. Projeto de rede de suprimentos: um modelo colaborativo para estruturação da rede de navieças na Indústria de Construção Naval do Brasil. Disponível em: <http://www.teses.usp.br>. Acesso em 12 de setembro de 2009.

ROESCH, Silvia Maria Azevedo. “Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertação e estudo de caso”. São Paulo. Editora Atlas, 2006.

SABBAG, P. Y. Gerenciamento de projetos e empreendedorismo. São Paulo:Saraiva, 2009.

ZVIRAN, M. (1990) Relationships between Organizational and Information Systems. Objectives: Some Empirical Evidence. *Journal of Management Information Systems*, 7(1), 66-84.

6. DIREITOS AUTORAIS

Application of methodologies and technology management to support the competitiveness of organizations.

First author's name, e-mail1: Elen Nara Carpim Besteiro, elen@fem.unicamp.br

Name of second author, e-mail1: Matheus Lopes della Coletta, matheus@dellacoletta.com

Name of the third author, e-mail2: Olivio Novaski, novaski@fem.unicamp.br

Name of the fourth author, e-mail: Oswaldo Luiz Agostinho, agostinh@fem.unicamp.br

Nome the institution, mailing address: UNICAMP, Caixa Postal 613, Campinas-SP CEP-13,083,860.

Abstract: A competitive organizational environment causes changes in the ways of managing businesses. The conventional model of management loses its strength and thus gives way to new organizational forms that require companies working together and associated. In this scenario of integration between the companies, production begins to depend on a collective effort, combining resources and expertise to the opportunities of the environment. The objective of this study was to analyze the companies that make use of strategic methodologies and technological gains competitive advantage, better results and enable them to remain on the market. It is observed that only with the acceptance of higher level of the organization and involvement at the operational level can be developed projects and programs with the possibility of success. The proposal was implemented in an industrial company located in the metropolitan region of São Paulo. The method of analysis was qualitative research applied to the functional and strategic.

Keywords: Methodologies management methodologies technology, strategy and organizational models and management for projects.

The authors are solely responsible for the content of the printed material included in his work.