



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

GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM ORGANIZAÇÕES DO SETOR DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

Fernanda Malagutti, Fernanda.malagutti@gmail.com¹
Olívio Novaski, novaski@fem.unicamp.br¹
Virgílio Ferreira Marques dos Santos, virgilioms@gmail.com²

¹UNICAMP-FEM, Rua Mendeleiev, 200 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz" Barão Geraldo - Campinas – SP

²UNICAMP-FEM, Rua Mendeleiev, 200 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz" Barão Geraldo - Campinas – SP

Resumo: *Empresas de diversos segmentos estão adotando a metodologia de gerenciamento de projetos. E para aquelas que buscam uma vantagem competitiva pela inovação, gerar competências em projeto passou a ser fundamental. As empresas de máquinas e implementos agrícolas no Brasil, têm apresentado crescimento nos últimos anos, mas ainda estão abaixo do seu potencial de competitividade. Um dos fatores que contribui para este resultado é a não utilização de metodologias de gerenciamento de projetos nas empresas do setor. O presente artigo tem como objetivo analisar a utilização da metodologia de gerenciamento de projetos em quatro empresas de máquinas e implementos agrícolas do interior do estado de São Paulo. Para isto, realizou-se uma pesquisa de levantamento por meio da aplicação de um questionário sobre a utilização da metodologia de gerenciamento de projetos, junto aos responsáveis pelo setor das empresas. Embora a pesquisa não teve um caráter amostral, mostra um panorama da aplicação dos métodos de gerenciamento de projetos no setor.*

Palavras-chave: *Gerenciamento de projetos, Indústria de máquinas e implementos agrícolas.*

1. INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro tem grande potencial de crescimento, o mercado interno é expressivo para todos os produtos analisados, e o mercado internacional tem apresentado acentuado crescimento de consumo. Países superpopulosos terão dificuldades de atender às demandas devido ao esgotamento de suas áreas agricultáveis. As dificuldades de reposição de estoques mundiais; o acentuado aumento do consumo especialmente de grãos como milho, soja e trigo; o processo de urbanização em curso no mundo, criam condições favoráveis aos países como o Brasil, que têm imenso potencial de produção e tecnologia disponível. A disponibilidade de recursos naturais no Brasil é fator de competitividade (MAPA, 2009).

Com o expressivo crescimento do agronegócio brasileiro a indústria de máquinas e implementos agrícolas se deparou com uma boa oportunidade de desenvolvimento de novas e mais modernas máquinas e implementos agrícolas para dar todo o suporte produtivo que o agricultor necessita. Para tanto é de fundamental importância que as empresas de máquinas e implementos agrícolas acompanhem essa evolução não só com a implantação de novas tecnologias, mas também com todo o processo de desenvolvimento do produto iniciando com o projeto.

Rozenfeld et al (2005) destaca algumas especificidades do processo de desenvolvimento de produto como, por exemplo, o elevado grau de incertezas relacionado a este processo; administração de muitas informações provenientes de diferentes fontes, como clientes, fornecedores e das diversas áreas da empresa; além da diversidade de requisitos que o projeto de um novo produto deve atender, considerando os requisitos dos clientes, a capacidade da manufatura em realizar o projeto, os serviços de assistência técnica necessários e a reciclagem no fim do ciclo de vida do produto.

Com tamanhas especificidades do processo de desenvolvimento de produtos as indústrias de máquinas e implementos agrícolas se vêem em situações de urgência no âmbito de adoção de ferramentas que os auxiliem principalmente no desenvolvimento e administração dos projetos realizados para o desenvolvimento de novos produtos.

Ao se buscar informações sobre a adoção de ferramentas de gerenciamento de projetos nas indústrias do setor de máquinas e implementos agrícolas, verificou-se que existe uma carência na falta de informações referentes ao assunto.

Contudo torna-se fundamental ter ciência do nível de adoção de ferramentas de gerenciamento de projetos utilizados por essas empresas, haja vista que para obter bons resultados no produto final é essencial o bom desenvolvimento e andamento do projeto.

2. OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho é apresentar o resultado de uma pesquisa qualitativa em empresas do setor de agronegócios. Para isto, utilizou-se, como meio de pesquisa um questionário organizado em perguntas fechadas, destinados a gerentes ou responsáveis pelos projetos nas empresas.

As empresas selecionadas atuam no setor de máquinas e implementos agrícolas, e atendem todos os tipos de produtores agrícolas. O trabalho foi motivado pelo fato de não haver um diagnóstico da aplicação dos métodos de gerenciamento de projetos no setor. Assim optou-se num primeiro momento aplicar o questionário em empresas com marcas conhecidas, localizadas no interior do estado de São Paulo.

3. CONCEITUAÇÃO TEÓRICA

3.1 Aspectos gerais das indústrias de máquinas e implementos agrícolas no Brasil

A expansão das indústrias de máquinas e implementos agrícolas no Brasil se deu em meados de 1950 e está intimamente relacionada com o aumento da área plantada, e juntamente com a instalação de indústrias automobilísticas a qual impulsionou as indústrias de tratores e colheitadeiras automotivas.

A partir de 1960 houve fatores que influenciaram a intensificação da produção como programas de assistência técnica ao produtor, crédito rural e política de preços mínimos. Esses incentivos duraram até a década de 1980, no entanto o desenvolvimento de novas tecnologias implantadas no campo e a redução nos custos de produção de insumos, não deixou frear o crescimento agrícola.

Também na década de 80 as máquinas tiveram que se adaptar para o uma nova tendência de produção agrícola, o plantio direto que estava em evidencia na época.

A década de 90 foi marcada por um período de instabilidade no setor agrícola, considerando que estava havendo mudanças nos sistemas de subsídios e nas regras de financiamento e comercialização de tais produtos. Tal fato afetou de forma negativa o mercado, reduzindo a produção de 94 a 96 e recompondo o crescimento apenas a partir de 97.

A indústria de Máquinas e implementos agrícolas vive em constante mudança, pois conforme a agricultura se moderniza, ou as crises financeiras assolam o setor, acabam por exigir características distintas das máquinas e implementos (MOLIN, 2001).

No Brasil pode-se encontrar uma grande variedade de indústrias de maquinas agrícolas que vão desde pequenas empresas familiares, que focam sua produção em pequenas máquinas e implementos agrícolas, até grandes empresas multinacionais que produzem grandes colheitadeiras e atendem grandes áreas agricultáveis.

Atualmente, existe uma grande variedade quanto às empresas deste setor, coexistindo desde aquelas que se ocupam da fabricação de implementos de uso manual, até empresas que utilizam tecnologia de ponta para a mecanização mais moderna, por exemplo, laser, mecanização integrada de processos, automação e robótica (MÁRQUEZ, 2001).

3.2 Gerenciamento de Projetos

De acordo com o PMBOK (2008), um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Assim gerenciar um projeto inclui: identificação das necessidades, estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis, balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo e adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes interessadas.

Os benefícios advindos de um processo de gerenciamento de projetos na empresa relacionam-se diretamente à eficiência da organização, abrangendo todos os *stakeholders* envolvidos.

Assim podemos citar inúmeros benefícios do gerenciamento de projetos para a organização como a melhora da produtividade, aumento dos lucros pela redução do desperdício de tempo e de energia em soluções erradas, aumento da competitividade dentro da indústria com a apresentação de resultados mais rápidos e maior probabilidade de sucesso nos projetos desenvolvidos. Já os benefícios para os altos administradores e para os líderes de projetos os benefícios se resumem a maior confiança nos resultados dos esforços de trabalho mediante a melhor previsibilidade, apresentação mais rápida de produtos que satisfaçam às exigências do cliente e melhora nas comunicações entre os envolvidos no projeto.

Se tratando dos benefícios do gerenciamento de projetos para os clientes podemos citar: maior confiabilidade na apresentação do produto solicitado, entrega no prazo e dentro do preço planejado, maior clareza no planejamento do trabalho e no processo de execução, maior satisfação com o produto e melhor definição do produto.

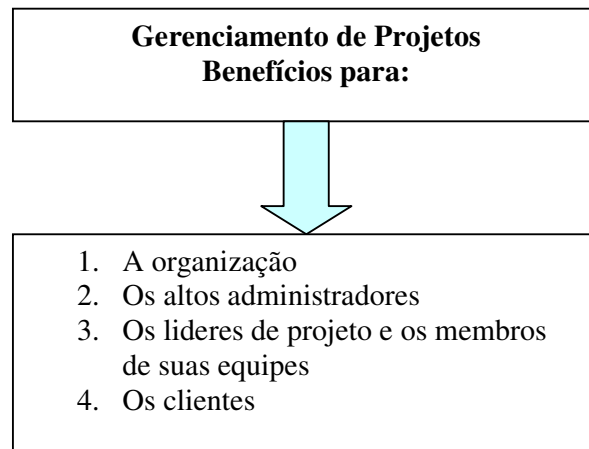


Figura 1: Benefícios do gerenciamento de projetos adaptado de Ciciana, David I, Lewis R. Ireland (2002)

4. LEVANTAMENTO DE DADOS

Para a realização da pesquisa foram selecionadas quatro empresas do setor de máquinas e implementos agrícolas localizadas no interior do estado de São Paulo. Esta escolha justifica-se pela importância que estas empresas ocupam no mercado atendendo principalmente pequenos e médios produtores agrícolas, também pela maioria dessas empresas serem empresas familiares e que estão em crescimento no mercado e muitas vezes não possuem conhecimentos administrativos ou de gestão.

Observa-se também a atuação destas empresas no constante lançamento de novos produtos no mercado, o que demonstra que a empresas estão constantemente envolvidas em projetos de desenvolvimento de novos produtos.

Assim para ter conhecimento se estas empresas utilizam ferramentas de gerenciamento de projetos realizou-se um levantamento de dados sobre o conhecimento e a aplicabilidade destas ferramentas de gerenciamento de projetos nas empresas envolvidas na pesquisa.

Para isso foi feito uma pesquisa estruturada e organizada em perguntas fechadas. A entrevista foi direcionada para gerentes e responsáveis por projetos de empresas do setor de máquinas e implementos agrícolas. A tab. (1) mostra a caracterização das empresas estudadas na pesquisa.

Tabela 1. Caracterização das amostras

| Empresas | Porte/número de funcionários | Capital | Exportação |
|----------|------------------------------|---------------|------------|
| 1 | Pequeno / 100 | 100% nacional | Sim |
| 2 | Médio / 500 | 100% nacional | Sim |
| 3 | Médio / 230 | 100% nacional | Sim |
| 4 | Médio / 200 | 100% nacional | Sim |

Para a organização da pesquisa foram reunidas as questões por afinidade em quatro tópicos, sendo eles: disseminação do conhecimento de projetos, gerente ou responsável pelos projetos, desenvolvimento de projetos e equipe de projetos. Com os dados levantados, traçou-se um panorama geral sobre a utilização de ferramentas de gerenciamento de projetos nesse conjunto de empresas. O questionário desenvolvido bem como as respostas pelos gerentes ou responsáveis pelos projetos estão apresentados na Tab. (2).

Tabela 2. Questionário de perguntas e respostas da pesquisa

| Disseminação do conhecimento de projetos | | | | |
|--|-----|--------------|--------------|--------------|
| Na empresa, a maioria das pessoas sabe distinguir projetos de atividades que não são projetos ? | Não | Sim | Sim | Sim |
| Na empresa, a maioria das pessoas que trabalham com projetos dominam os principais conceitos de administração de projetos? | Não | Parcialmente | Não | Parcialmente |
| A empresa, de forma geral, sabe usar as técnicas da administração de projetos? | Não | Parcialmente | Parcialmente | Parcialmente |
| Muitas pessoas sabem preparar e executar um plano de projeto na Empresa? | Não | Parcialmente | Não | Não |

| Gerente ou responsável pelos projetos | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Na empresa, a maioria das pessoas conhece a figura e as responsabilidades do gerente de projeto? | Não | Sim | Parcialmente | Sim |
| Na empresa há um bom número de pessoas preparadas para desempenhar a função de gerente de projeto? | Não | Parcialmente | Não | Não |
| A empresa possui um gerente de projetos ou algum responsável pelos projetos desenvolvidos? | Não | Sim | Sim | Sim |
| Na empresa, está clara e bem definida a função de gerente de projeto? | Não | Sim | Não | Parcialmente |
| Desenvolvimento de projetos | | | | |
| Os projetos da empresa estão classificados em uma ordem de prioridade? | Não | Sim | Parcialmente | Sim |
| Os projetos estão ligados à estratégia da empresa? | Não | Sim | Sim | Parcialmente |
| Há procedimentos bem estabelecidos de aprovação de planos e propostas de projetos na empresa? | Não | Sim | Não | Parcialmente |
| Há processo de planejamento durante todo o andamento do projeto? | Não | Parcialmente | Parcialmente | Parcialmente |
| Na empresa, sabemos avaliar o desempenho de projetos e aprender com erros e acertos na administração de projetos? | Não | Parcialmente | Parcialmente | Parcialmente |
| Os projetos começam com uma clara definição das variáveis críticas de desempenho – escopo, qualidade, prazo e custo? | Não | Parcialmente | Sim | Parcialmente |
| Os projetos desenvolvidos levam em consideração as sugestões dos clientes da empresa? | Parcialmente | Parcialmente | Sim | Parcialmente |
| A maioria dos projetos desenvolvidos na empresa segue um cronograma pré-estabelecido pelo planejamento? | Não | Sim | Parcialmente | Sim |
| Os projetos são desenvolvidos e elaborados pela própria empresa? | Parcialmente | Parcialmente | Sim | Parcialmente |
| Equipe de Projetos | | | | |
| As equipes de projetos da empresa reúnem-se regularmente para planejar, executar e controlar suas atividades? | Não | Sim | Parcialmente | Parcialmente |
| A empresa sabe utilizar equipes multifuncionais para administrar projetos? | Não | Parcialmente | Não | Parcialmente |
| As responsabilidades dos executivos e funcionários das áreas funcionais, em relação à administração de projetos, estão bem definidas na empresa? | Não | Parcialmente | Parcialmente | Parcialmente |
| Existe um grupo especializado em desenvolvimento de projetos? | Não | Sim | Sim | Sim |
| Existe divisão de responsabilidades pela equipe do projeto? | Não | Sim | Sim | Sim |

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta sessão apresenta os principais resultados da pesquisa realizada com as quatro empresas do setor de máquinas e implementos agrícolas.

5.1 Disseminação do conhecimento de projetos nas empresas

Em uma organização que trabalha com o desenvolvimento de projetos, é fundamental que os indivíduos envolvidos no projeto saibam diferenciar a rotina de trabalho de um projeto, nas empresas envolvidas apenas uma descreve que a maioria dos funcionários não sabe distinguir.

No entanto observa-se que nenhuma empresa tem um amplo conhecimento das técnicas de administração de projetos, destacando que três empresas sabem utilizá-las parcialmente, e uma não sabe utilizar e não implanta nenhuma ferramenta de gerenciamento de projetos na empresa. Se tratando de preparação e execução de um plano de projeto apenas uma empresa respondeu parcialmente, tratando-se de que apenas algumas pessoas envolvidas nos projetos sabem realizar um bom plano.

Nas empresas do setor de máquinas e implementos agrícolas estudadas neste trabalho, observa-se uma carência de conhecimento de administração de projetos na maioria das pessoas envolvidas. Nota-se também uma falta de conhecimento da importância na utilização de ferramentas de gerenciamento de projeto pela empresa em si.

Os projetos nas empresas são importantes pois são o principal meio pelo qual a organização lida com as mudanças.

Cada projeto desenvolvido tem objetivos específicos relacionados aos custos, à programação e à capacidade de desempenho técnico, levando para a empresa uma maior solidez nos projetos desenvolvidos.

A capacitação de pessoas envolvidas através de conhecimento da importância, implantação e execução de ferramentas de gerenciamento de projetos, faz com que os projetos desenvolvidos na empresa sejam mais sólidos e consistentes, exercendo um comprometimento maior das pessoas envolvidas na execução dos projetos respeitando datas, custos e programação.

5.2 Gerência ou responsável pelos projetos

A gerência de projetos é executada mediante um processo de administração em que as principais funções administrativas utilizem recursos para se atingir as finalidades do projeto, sendo elas o planejamento através do desenvolvimento dos objetivos, metas e estratégias que proporcionem o compromisso de recursos para apoiar o projeto, a organização identificando os recursos humanos e materiais necessários, fornecendo uma distribuição adequada dos mesmos, e o estabelecimento de papéis individuais e coletivos dos membros das equipes de projeto, a motivação estimulando a equipe a executar o melhor, a direção proporcionando a competência necessária de liderança para garantir a execução de decisões que envolvem o projeto e por fim o controle, monitorando e avaliando o controle do emprego de recursos no projeto que sejam coerentes com o plano organizacional (Cleland e Ireland, 2002).

Kerzner (2001) apresenta uma de características desejadas em um gerente de projetos: flexibilidade e adaptabilidade, preferência por iniciativa e liderança, agressividade, confiança, persuasão e fluência verbal, ambição e pró-atividade, efetividade como comunicador e integrador, variedade de interesses pessoais, entusiasmo, imaginação e espontaneidade, habilidade em balancear soluções técnicas com as variáveis de tempo, custo e fatores humanos, ser bem organizado e disciplinado, ser um generalista em lugar de um especialista, habilidade para dedicar a maioria de seu tempo para planejamento e controle, habilidade para identificar problemas, capacidade de tomar decisões e habilidade para balancear o uso do tempo.

Nas empresas estudadas três delas possuem um gerente ou algum responsável pelos projetos desenvolvidos, porém nota-se que existem poucas pessoas preparadas para desempenhar a função de gerente de projetos, apenas uma empresa respondeu parcialmente, existindo um número razoável de pessoas capazes de exercer essa responsabilidade. Para ser uma profissão, a gerência de projetos exige uma base de conhecimentos que englobam áreas de conhecimento a serem dominadas por uma pessoa para que ela seja considerada como profissional de gerência de projetos.

Quando se refere ao conhecimento da função e das responsabilidades do gerente de projetos pelos funcionários as respostas das empresas foi bem variável sendo que uma empresa respondeu que não, duas sim e uma parcialmente.

Quanto a definição clara das funções do gerente de projeto nota-se que as empresas não tem conhecimento concreto desta função quando apenas uma respondeu que sim, duas não e uma delas respondeu parcialmente.

Podemos concluir nesta sessão que falta conhecimento das atividades e responsabilidades do gerente de projetos pelas empresas estudadas, a ausência desta responsabilidade definida acarreta prejuízos no desenvolvimento e andamento dos projetos realizados na empresa.

5.3 Desenvolvimento de projetos

Os desafios dos projetos atualmente são muitos entre eles os de atingir objetivos com prazos, custos, qualidade e recursos limitados. Desta forma o processo de desenvolvimento dos projetos é composto por uma grande diversidade de trabalhos que devem ser planejados e controlados, buscando atingir resultados previamente estabelecidos, para isso o projeto deve ser ter bom desenvolvimento durante todo o ciclo de vida do projeto.

O processo de seleção de projetos cabe à alta administração realizar, porém todos os projetos que forem selecionados precisam estar alinhados à estratégia da empresa. Nas empresas estudadas observa-se que em duas empresas os projetos estão alinhados à estratégia, uma delas respondeu parcialmente e outra respondeu que seus projetos não estão alinhados à estratégia da empresa.

No processo de seleção de projetos espera-se que a alta administração aja com uma equipe ao selecionar aqueles projetos cujo resultado provável venha a aumentar a competitividade da organização. Para isso algumas empresas utilizam processos de seleção de projetos, numérico e qualitativo. Outros fatores também são considerados na seleção de um projeto que irão interferir de acordo com a missão, os objetivos e as metas da organização, podendo ser citados alguns como: retorno sobre investimentos, possível contribuição às estratégias organizacionais, mercado potencial para o produto, estágio de desenvolvimento tecnológico, competência de gerentes de projetos existentes dentro da organização e compatibilidade de infra-estrutura existente, em termos de equipamentos, instalações e materiais (Cleland e Ireland, 2002).

Nas empresas estudadas questionou-se a existência de procedimentos pré estabelecidos na seleção de projetos, duas empresas respondeu que não, e não tinham conhecimento de metodologias e modelos de seleção de projetos, uma respondeu que sim, porém não especificou o modelo adotado pela empresa, e outra responde que adota parcialmente modelos de seleção de projetos.

Em relação à classificação de projetos em ordem de prioridade, duas empresas responderam que classificam seus projetos em ordem de prioridade pré estabelecidos pela empresa, uma respondeu que não, e outra parcialmente sendo apenas alguns projetos ordenados por prioridades.

O início do projeto é marcado por uma fase de riscos, assim iniciar um projeto de forma correta é mais fácil do que corrigir expectativas de forma errônea ou redirecionar os esforços da equipe para corrigir erros cometidos pela falta de planejamento.

Assim planejamento exige a colaboração dos participantes da equipe para a elaboração de soluções para os problemas, previsão dos pontos críticos que podem afetar da alguma forma negativamente o projeto e estabelecer metas para o projeto.

Se tratando de planejamento durante os projetos, três empresas responderam que fazem o planejamento de forma parcial, não adotando todas as tarefas de um bom planejamento, e uma empresa não faz planejamento nenhum.

Os benefícios de um planejamento adequado mostra que bons planos levam a projetos que podem ser mais facilmente implantados, de forma coerente visando melhores resultados finais.

Quanto a definição de escopo, qualidade, prazos e custos apenas uma empresa faz a total definição analisando todas as variáveis e fazendo o planejamento, duas empresas realizam esta definição e planejamento de forma parcial, e uma delas não pré estabelece nenhum tipo de definição e nenhum planejamento.

Se tratando de qualidade nos projetos defini-se como a satisfação das exigências do cliente, ou seja, cumprir as exigências técnicas e garantir os resultados que foram propostos. Inserir qualidade no projeto é um processo rigoroso, que implica entender as exigências do cliente e trabalhar continuamente em busca de bons resultados. Desta forma torna-se fundamental coletar e analisar opiniões, sugestões e críticas do cliente. Das três empresas estudadas apenas uma leva em consideração as sugestões dos clientes e analisam para serem implantadas nos próximos projetos a serem desenvolvidos, as outras três empresas coletam e consideram parcialmente as sugestões de seus clientes.

Em relação ao cumprimento do cronograma pré estabelecido no planejamento, duas empresas responderam que respeitam o cronograma conforme planejado previamente, uma empresa responde que não respeita, pois não realiza o planejamento de cronogramas, e uma respondeu que cumpri parcialmente.

Por fim na finalização dos projetos podemos obter o sucesso ou o fracasso, sucesso significa que ele cumpriu as funções previamente planejadas e chegou ao resultado esperado no planejamento, já o fracasso significa que o projeto não obteve um bom desempenho e não cumpriu com o que foi previamente planejado no início do projeto.

Tanto o sucesso como o fracasso deve-se avaliar o desempenho e registrar os pontos que foram positivos para que o projeto fosse um sucesso, e os pontos críticos que foram cruciais para o projeto fosse um fracasso. Essas anotações devem ser armazenadas e revistas assim que outros projetos derem início para que outros erros não sejam repetidos, e ações que favoreçam o projeto sejam repetidas levando os novos projetos ao sucesso.

Das empresas estudadas três fazem parcialmente a avaliação dos projetos, classificando em sucesso ou fracasso e assim armazenando os registros dos pontos críticos. Apenas uma das empresas não faz nenhuma avaliação dos projetos realizados e não faz nenhum registro das lições aprendidas no decorrer do projeto.

5.4 Equipe de projetos

O trabalho executado pelas equipes é diversificado envolvendo diversas funções pelos participantes e importante para manter os processos da empresa eficientes e precisos em termos de tempo.

As pessoas fazem um projeto funcionar e a cultura de um projeto interliga os membros da equipe, dando a eles um sentido e um conjunto de princípios e padrões para viver e trabalhar por eles em suas responsabilidades no projeto.

Quanto às características de membros efetivos de equipes de gerenciamento de projetos, Meredith (2000) apresenta as mais comuns: habilidades técnicas de alta qualidade, sensibilidade política, forte orientação à solução de problemas e alta capacidade de automotivação.

De quatro empresas estudadas, três respondeu que existe um grupo especializado em desenvolvimento de projetos, esses grupos são compostos por componentes de diferentes áreas de formação e exercem diferentes funções.

Reuniões frequentes com a equipe de projetos acarreta um melhor andamento nos projetos, fazendo com que aja sintonia entre os participantes da equipe e evitando informações e tarefas que não estejam de acordo com o andamento do projeto.

Observou-se que em duas empresas realizam parcialmente reuniões com frequência, uma delas respondeu que realiza com frequência reuniões com a equipe de projetos e uma respondeu que não realiza nenhum tipo de reunião, pois na empresa não existe equipe de desenvolvimento de projetos.

As tarefas e funções dos componentes da equipe devem ser previamente estabelecidas, antes do início do projeto, nota-se nas empresas estudadas que essas funções não estão bem estabelecidas três empresas responderam parcialmente, e uma respondeu que não pois não possuem equipes de projetos. Porém essas três empresas respondeu que existe divisão de responsabilidades pelos membros da equipe de projetos.

6. Considerações Finais

As empresas estudadas estão passando por um processo de conhecimento e adoção de ferramentas e metodologias de gerenciamento de projetos. Apesar de serem empresas de origem familiar e não terem a cultura de desenvolverem

projetos utilizando ferramentas e metodologias que os auxiliem, as empresas estão tomando conhecimento e passando a investir em profissionais e membros da equipe mais capacitados para gerirem os projetos.

Analisando o quadro de respostas das empresas, pode-se avaliar que existe uma grande variação quanto aos diversos aspectos de gerenciamento de projetos. Pode-se notar que na empresa 1 existe pouco conhecimento de gerenciamento em projetos e pouca aplicabilidade, não havendo investimento na capacitação de profissionais especializados para atuarem na área, e nem profissionalização do processo de desenvolvimento de produto através de adoção de novas tecnologias. A empresa 2 mostra-se mais consolidada na utilização de ferramentas de gerenciamento em projeto, tendo conhecimento da importância da utilização destas ferramentas e sabendo o quanto estas ferramentas repercutem em um bom projeto, esta empresa investe fortemente em capacitação dos funcionários incentivando que façam cursos superiores e profissionalizantes. As empresas 3 e 4 apresentam características semelhantes quanto a utilização de ferramentas de gerenciamento em projetos, onde apresentam uma mudança do sistema de administração familiar para um sistema de administração mais capacitado.

Com a modernização da tecnologia no setor agroindustrial, a preocupação dos produtores em aumento da produtividade no campo e a alta competitividade do setor de máquinas e implementos agrícolas fazem com que as empresas se preocupem com a adoção de novas ferramentas e metodologias na gestão dos projetos desenvolvidos.

O gerenciamento de projetos nas empresas do setor acarreta uma série de vantagens entre elas aumento de novos produtos no mercado, redução no tempo de desenvolvimento de novos produtos, maior qualidade dos projetos e dos produtos, redução no custo de projetos, cumprimento de cronogramas do projeto favorecendo o lançamento de produtos em períodos planejados do ano entre outros, o que faz com que as empresas estejam mais competitivas no setor que atuam e mais consolidadas no mercado.

7. REFERÊNCIAS

- Cleland, D.I., Lewis, R.I., 2002, "Gerência de Projetos", Rio de Janeiro, Reichmann & Affonso.
- Kerzner, H., 2001, "Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling", Nova York, John Wiley & Sons.
- Meredith, J. R., 1995, "Mantel Jr, S. J. Project Management a managerial Approach", John Wiley & Sons, Inc, New York.
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 12 de fevereiro de 2010 <http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/MENU_LATERAL/AGRICULTURA_PECUARIA/P ROJECOS_AGRONEGOCIO/PROJE%C7%D5ES%20DO%20AGRONEG%D3CIO%202008-2019%20%20RESUMO.PDF>.
- Project Management Institute, 2008, "Um guia do conhecimentos em gerenciamento de projetos", PMBOOK guide, Pennsylvania, Project Management Institute, 4 edição.
- Rozenfeld, H. et AL, 2005, "Gestão de Desenvolvimento de Produtos - uma referência para a melhoria do processo", São Paulo, Saraiva, 542 p.

8. DIREITOS AUTORAIS

Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo do material impresso incluído no seu trabalho.

PROJECT MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS OF THE OPERATING MACHINERY AND FARM IMPLEMENTS

Fernanda Malagutti, Fernanda.malagutti@gmail.com¹

Olívio Novaski, novaski@fem.unicamp.br¹

Virgílio Ferreira Marques dos Santos, virgilioms@gmail.com²

¹UNICAMP-FEM, Rua Mendeleiev, 200 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz" Barão Geraldo - Campinas – SP

²UNICAMP-FEM, Rua Mendeleiev, 200 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz" Barão Geraldo - Campinas – SP

Abstract: Companies from many industries are adopting the methodology of project management. And for those who seek a competitive advantage through innovation, skills in generating design has become decisive. The agricultural implements and machinery companies in Brazil have grown in recent years but still below of its potential of competitiveness. One of the factors contributing to this result is not the use of methodologies of project management in companies. This article aims to analyze the use of the methodology of project management in four companies of machinery and agricultural implements in the state of Sao Paulo. For this, we carried out a research survey via a questionnaire on the use of the methodology of project management, together with the responsible sector companies.

Although research has not had a character sample, shows an overview of the methods for project management in the sector.

Keywords: *Project management, Industrial machinery and agricultural*