

Uma estrutura organizacional no setor de projetos: proposta a estrutura organizacional do setor de engenharia numa instituição pública federal de ensino.

Kazuo KHATAKEYAMA (Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, Centro Universitário Sociesc – UniSociesc, Joinville, Brasil) khatakeyama@uol.com.br
Mehran MISAGHI (Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, Centro Universitário Sociesc – UniSociesc, Joinville, Brasil) mmisaghi@gmail.com
Rommel SOUZA da Silva (Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, Centro Universitário Sociesc – UniSociesc, Joinville, Brasil) rommelsouza@yahoo.com.br

RESUMO:

A mudança organizacional tornou-se vital para organizações em todas as esferas desde o privado até o público, devido à crescente necessidade de oferecer serviços com melhores resultados econômicos, eficiência e de utilidade funcional para o atendimento das expectativas do público em geral. O artigo referencia teoricamente uma abordagem da estrutura organizacional no setor de projetos de obras públicas, relatando o impacto da informação e as decisões tomadas para execução do projeto. A influência desses fatores no ciclo de vida do projeto que atinge diretamente ao usuário, a economicidade e eficiência.

Palavras-chaves: Ciclo de vida em projetos; Estrutura organizacional; Gerenciamento de projetos; Planejamento Estratégico.

An organizational structure in projects: proposal the organizational structure of the engineering sector in a federal public institution of teaching.

ABSTRACT

The organizational change has become vital for organizations in all spheres from the private to the public, because of the increasing need to offer services with better economic results, efficiency and functional utility to meet the expectations of the general public. The article Reference theoretically an approach within an organizational structure in sector of public works projects, reporting the impact of information and decisions taken for execution of the project. The influence of these factors on the life cycle of the project that reaches directly to the user, economy and efficiency.

Key words: Life cycle in projects; Organizational structure; Strategic Planning.

1. Introdução

Na sociedade moderna observa-se que o compartilhamento de informações tem sido compartilhado cada vez mais rápida, e essas mudanças estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas. O mesmo vem ocorrendo com as mudanças organizacionais, as quais dinamicidade do ambiente organizacional tem exigido das organizações o desenvolvimento da

capacidade de adaptarem-se às mudanças com o propósito de torna-se eficaz e eficiente. Sendo assim, necessário acompanhar as transformações para que se possa prestar um serviço de qualidade ao público interno e externo, que estão em exigência a evolução do mercado.

Este artigo abrange uma instituição pública de ensino na esfera federal, que atua no estado de Santa Catarina, Brasil. Nesta organização identifica-se insatisfação do corpo discente, docentes e técnicos administrativos em relação a falhas nos projetos de obras. Devido às falhas apresentadas na estrutura ou falta de equipamentos que não foram inclusos, por falha na previsão desse equipamento ou de verba para sua aquisição, advindos de uma não coesão – relacionamento estrito - entre orçamento e projeto, em função da falta de orientação do gerenciamento de projeto em todo seu ciclo de vida.

Para minimização desse tipo de problema, propõe-se uma estruturação de mudança organizacional no processo de desenvolvimento de projetos básicos. Para o artigo, portanto, fica que a gestão seja adequadamente conduzida ou capacitada para dar uma maior qualidade na elaboração de projetos básicos e os que surgiram como necessidade após a sua execução.

2. Referencial Teórico

A parceria entre setores ou correlatores pode trazer benefícios em termos de menos relações antagônicas e maior eficiência do projeto, embora as barreiras à parceria incluem a falta de confiança, comprometimento, comunicação, papel clareza, coerência da abordagem e flexibilidade (BROWN et al., 2001).

Por Lo e Humphreys (2000), as técnicas de *Project Management (PM)* que podem ser usadas para desenvolver uma rede de recursos a serem obtidos para produção de projetos que venham a assegurar uma implementação eficaz e eficiente na gestão. Pode ser que as instituições federais orientadas por projetos básicos tenham características que lhes permitam desenvolver ou aperfeiçoar um sistema de gestão e atenda às suas necessidades de desempenho.

Assim como Eweje et al., (2012), declaram que a informação recebida é um critério para o processo de execução do projeto. Uma relação positiva desse meio pode trazer uma eficiência no desenvolvimento de como facilitar as decisões práticas na execução, e programar uma organização temporária; suas observações mostram que as inadequações, as inviabilidades arquitetônicas e a falta ou pouca informação, causa conflitos entre decisões da realização, política interna e planejamentos.

No setor público os projetos produzidos em comparação com o setor privado, apresenta um extenso caminho a ser percorrido e um ciclo de vida longo, são significativamente menos previsíveis em termos de tempo e escopo, pois dificilmente há repetição dos projetos o que aumenta a requisição de analisar e estudar cada situação imposta ao projeto, a repetição traz com o passar do tempo a qualidade e velocidade de sua produção. Em vista de assumir o compromisso com a legalidade, o projeto deve ser irreversível, em licitações de obras e serviços de engenharia, através da súmula 261 do Tribunal de Contas da União (TCU) é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, assim considerado aquele aprovado com todos os elementos descritos no art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, constituindo prática ilegal a revisão de projeto básico ou a elaboração de projeto executivo que transfigurem o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos, daí vem a necessidade de criar uma estrutura de informação com alta probabilidade de reduzir falhas, apresentado neste artigo uma proposta que compacte-o e desvie as falhas que giram em torno de sua entrada para produzir projetos de obras públicas na esfera federal.

Traçar um planejamento estratégico, convém formar uma aliança sólida aos formadores de opinião técnica e engaja-los em um alinhamento base que se forma com a estrutura organizacional do setor.

Na elaboração dos projetos, não deixam a vida socioeconômica da sociedade, que será impactada por sua implementação, além do financeiro e as requisições desse objeto, entre sociais e gestão, no setor de engenharia são amplas as relações, possibilitando pôr em risco a funcionalidade da edificação e a estabilidade econômica envolvida no país (MILLER, 2000).

O governo vem passando por cortes no orçamento e os recursos extra para fechamento do projeto tem sido manipulada com respostas negativas. Esses desafios na gestão pelas partes interessadas podem ser atribuídos na relação da incerteza e complexidade no ambiente de projetos (BURTON; OBEL, 2003).

Não compete apenas aos seus conhecimentos e experiência profissional, a precisão da avaliação e julgamento dos gerentes de projeto muitas vezes diminuem à medida que o projeto cresce em tamanho e complexidade. As estruturas organizacionais refletem os projetos por ela gerenciados, uma vez que a importância dada ao projeto, disponibilidade dos envolvidos e o interesse da organização são influenciados diretamente pela natureza da estrutura organizacional (VARGAS, 2005).

A base para a identificação das partes interessadas e priorização também não é forte devido à cognição limitado de gerentes de projeto e das partes envolvidas. Segundo Ward e Chapman (2008), apontam que as partes relacionadas são a principal fonte de incerteza em grandes projetos de construção, a qual as entidades comprometidas e suas alegações com interrelações a cada fase do projeto são as principais incertezas associadas pelas partes dedicadas.

Em projetos da construção civil é elevada a complexidade que o compreendem muito mais do que as partes interessadas ao projeto, levando a um maior número de incertezas e riscos relacionados com as partes envolvidas (CICMIL; MARSALL, 2005).

De acordo com a NBR 13531 (ABNT, 1995), a elaboração de projeto de edificações determina os atributos funcionais, formais e técnicas de elementos a ser construído, abrangendo desde as suas fundações percorrendo até as instalações prediais.

Etapas da elaboração de projetos parte da melhor alternativa de solução para a edificação, gera as especificações em sua estrutura analítica de projeto (EAP), o que possibilita a execução na sua íntegra, apresenta todos os detalhes, informações e memoriais, definindo a edificação (KERZNER, 2002).

De acordo com Emuze e Smallwood (2011), revelou que nos países em desenvolvimento, as competências dos departamentos do setor público, em partes colaboradores, eram incapacitados e que conseqüentemente ficava comprometido o desempenho do projeto.

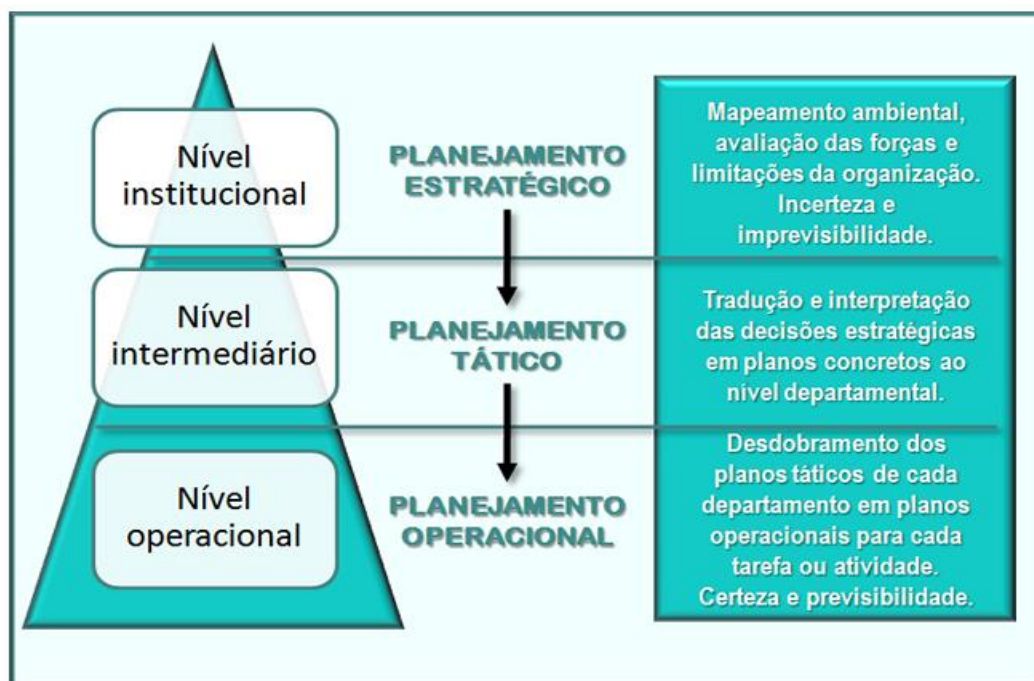
Os gerentes de projeto têm encontrado maiores obstáculos para equilibrar reivindicações das partes interessadas e manter relacionamentos sólidos em projetos de grandes dimensões do que em tamanho normal, necessitando de uma análise mais aprofundada. Os colaboradores têm interesses e influências, que gera conflitos geralmente no desenvolvimento do projeto construtivo por ser diversos os interesses, percepções e expectativas de inúmeros servidores envolvidos. As diferentes prioridades que são levadas em relevância pelos profissionais são encontradas em infraestruturas projetadas com diferentes portes, em certo tempo dada pela ênfase excessiva trazidas pela requisição na economia possível gera sua concepção no projeto, um foco em grande parte dele, e o efeito do projeto sobre o grupo social a ser atingido, é considerado uma concepção tangenciável (MOK; SHEN; YANG, 2015).

Os interesses e as ações dos colaboradores a diferentes tipos de projetos são influenciados por fatores locais como a cultura local, meios de comunicação, os sistemas políticos e regulamentos (DOOMS et al., 2013). Prevendo a real limitação frente a legislação municipais vigente e normas brasileiras atualizadas, os colaboradores não devem deixar incompletos os projetos sobre efeito negativo do inesperado na execução do projeto. Algumas literaturas existentes prestam especial atenção ao processo de estrutura organizacional nas fases iniciais do projeto. Na fase de planejamento do projeto, o escrutínio de soluções de projeto alternativas e comunicação de valores do projeto são partes importantes do processo da estrutura organizacional (OLANDER; LANDIN, 2008). Os processos de integração e gerenciamento dos servidores interessados no setor de projetos durante as fases de planejamento do projeto, tem iniciação com esboços que também são caracterizados como pertencerem aos ciclos de longa vida e compiladas nas divisões do departamento.

Quanto ao PMBOK/PMI® (2013) define o ciclo de vida do projeto, delimitado pelos grupos de processo: iniciação, planejamento, execução, controle e avaliação, e encerramento. Este ciclo abriga 44 processos gerenciáveis que se distribuem por nove áreas de conhecimento: integração, escopo, prazos, custos, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos e aquisições. No gerenciamento de projetos e para que se tenha um melhor controle do projeto, se cria a interdependência entre as atividades dividindo-os em fases, como por exemplo, fase anteprojetos e projeto legal, passando por aprovações municipais e dos órgãos competentes, seguindo para o projeto executivo, constituindo o chamado ciclo de vida do projeto. O ciclo de vida do projeto define que as técnicas serão utilizadas em cada fase, como na elaboração de corte, fachadas e detalhamentos construtivos e as pessoas envolvidas em cada fase, assim como os arquitetos e engenheiros. Em algumas situações, fazer o “*fast-tracking* ou caminho rápido” que consiste em executar a fase posterior antes de se concluir e iniciar a fase anterior, por serem teoricamente antecessoras e predecessoras umas das outras, assim é visto em projetos de instalações que pode ser iniciado com apenas as plantas baixa do projeto arquitetônico, ou seja, sem que finalize na sua totalidade, dando início ao esboço ou primeiros caminhos da sua formação, o mesmo pode ser realizado com o projeto estrutural. Então, o ciclo de vida do projeto descreve o que é necessário para trabalhar no projeto, passando ao ponto de estruturar organizacionalmente, tendo como estruturas organizacionais: a funcional tradicional (hierárquica); funcional *project expediter*; funcional *project coordinator*; matricial (fraca, balanceada, forte); projetizada. Para contexto do artigo a projetizada é a mais indicada devido a estrutura separada e vertical que é estabelecida no setor público, envolvida assim para cada atividade, tendo todos os servidores se reportando ao gerente de projeto, (LINHARES; QUARTAROLI, 2004).

Dentro da organização segue em níveis diferenciados, iniciando pelo institucional que abrange o planejamento estratégico, plano por qual foca a longo prazo, com objetivos globais, ainda, identifica o “Porquê” e “Quando” deve acontecer as ações, além de ser uma forma de aprendizagem organizacional, é um processo de construção de consenso que compreende toda a organização, nesse nível encontramos os diretores. Por segundo, o nível organizacional intermediário, engloba o planejamento tático, que densa no departamento de atuação, o coordenador utiliza este planejamento para delinear o que as várias partes da organização, deve fazer para que a organização alcance sucesso no decorrer do período de seu exercício, focando então no médio prazo e o objetivo do detalhamento, respondendo “Onde” e “Como” a execução deve proceder. Por último, o nível operacional que acumula o fator execução de atividades realizada por indivíduos, antecedido nesse ambiente pelo planejamento operacional, direcionando o processo de curto prazo, que já foi detalhado pelo planejamento tático, sendo a partir desse momento especificado pelo servidor atuante e responsável pela

atividade, além de responder “O quê” é executado (CHIAVENATO, 2004; KERZNER, 2002; PMBOK/PMI, 2013).



Fonte: Chiavenato, 2004.

Figura 1 - A interligação entre planejamento estratégico, tático e operacional.

3. Procedimento Metodológico

A pesquisa apresentada neste artigo se classifica como revisão bibliográfica porque objetiva gerar conhecimentos por meio da pesquisa bibliográfica dirigida a uma solução de um problema específico. Em relação aos objetivos se classifica como descritiva porque envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e o registro e descrição de fatos observados.

Quanto aos procedimentos, esta pesquisa pode ser classificada como um estudo de caso, pois consistiu da coleta e análise de informações sobre uma organização a fim de estudar aspectos variados de sua vida de acordo com o assunto da pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

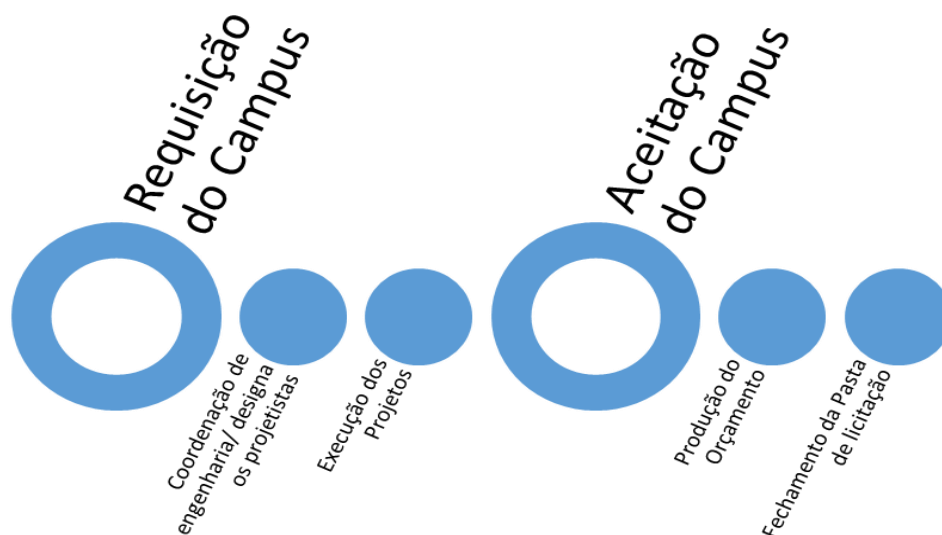
Algumas reuniões informais, no próprio local de trabalho, foram realizadas com o intuito de obter melhor entendimento sobre a dinâmica da rotina das atividades desenvolvidas na área.

4. Introdução da proposta na estrutura organizacional

4.1 Proposta de adaptação a estrutura organizacional

De acordo com a lei federal nº 8.666/93, os projetos básicos deve ser realizado em acordo com elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou serviço, identificando os elementos constituintes com clareza, soluções técnicas globais (tipo de estrutura) e localizadas (tipo de tubulação no banheiro); informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, os tipos de serviços a executar, materiais e equipamentos a incorporar o projeto, subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, orçamento detalhado com custo global. Ainda, as mesmas somente poderão ser licitadas quando houver projeto básico aprovado pela autoridade competente, e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório.

Antes da iniciação da obra, submete-se para projetos de construção o dever ser aprovado nas municipalidades e órgãos competentes, incluindo o plano de construção, material específico. Outros pré-requisitos, tais como: planilha orçamentaria, planos de controle de qualidade e métodos de inspeção também precisa ser estabelecido antes da licitação e liberação do vencedor à execução do objeto licitado. Para atual estrutura organizacional não ocorre algumas etapas que são desejadas, além da necessidade de aprovação dos projetos para regularização de sua execução.



Fonte: O autor, 2015

Figura 2 – Atual Estrutura Organizacional

A atual estrutura organizacional do setor de projetos públicos da instituição federal tem um fluxo próprio que gera o ciclo de vida do projeto, baseando-se na experiência adquirida pela coordenação de engenharia ao longo de sua gestão, essa esteve numa tentativa de atender a expansão patrimonial da instituição; foi relatado um número elevado de requisições (pedido de elaboração de projeto) partida dos Campus para a equipe existente, tendo essa que atender a demanda em curto espaço de tempo. A estruturação não ocorreu de maneira satisfatória, devido as reclamações foi exigido um corpo técnico maior, assim houve uma melhora ao avanço intelectual e produtivo. No setor o processo do projeto seguido era ordenar as requisições advindas dos Campus, os diretores eram os responsáveis pelo pedido, não havia formalização nos pedidos, apenas ocorria uma visita ao Campus com uma conversação a respeito do ambiente que atenderia as suas necessidades, com a verba encaminhada pelo Governo. Desse passo em diante era levantado as medidas do terreno, caso não existisse nenhuma planta com as informações do terreno, ainda visualmente ou por técnicas rudimentares era observado a topografia sobre o qual seria elevado a edificação.

Com as informações anotadas em prancheta, o encaminhamento era feito ao setor de projetos, que seria demandado a um profissional técnico que apresentasse menor demanda, sendo assim aleatório a escolha do corpo técnico intelectual produtivo. Com a prática e organização dada pelo coordenador de engenharia, foi notado um avanço em pedido de aditivos ou supressão da execução da edificação. A equipe de engenharia não atendia a demanda existente, assim como

não apresentava um cronograma de execução dos projetos, tendo datas de entrega sem uma prefixação ou cronograma que forme uma linha de base para ter um ciclo de projeto visível.

Para maximizar os efeitos estabelecidos com as alternativas dos projetos básico, pelo seu valor para engenharia, consiste em uma equipe de engenharia ter suas habilidades e conhecimentos através da experiência adquirida no universo vivenciado, conduzindo o desenvolvimento desse e as avaliações econômicas da produção em sua fase de manutenção; quem vem a ser um fator importante no sucesso da proposta. Aprimorando assim, a condução de três aspectos relevantes como: economia, funcionalidade e conveniência ao usuário.

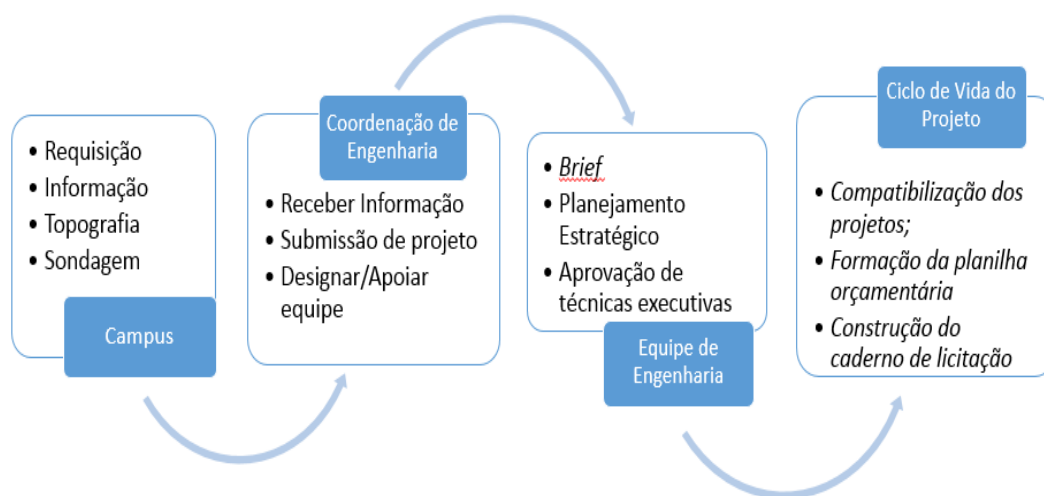
Projetos de obras pública pode exibir três papéis importantes no desenvolvimento estratégico de uma sociedade: (1) satisfazer as necessidades humanas, econômicas e sociais; (2) elevar imagem social de um país; e (3) a visibilidade em principais eventos internacionais (JIA et al., 2011).

Usando uma estratégia adequada, as partes interessadas podem aumentar a atenção do coordenador de engenharia e arquitetura em satisfazer as suas reivindicações e contribuir deste modo com os resultados do projeto. É sugerido ainda que as estratégias de partes interessadas que influenciam na dinâmica do ciclo de vida do projeto inteiro, como partes interessadas em assumir diferentes papéis e ações para lidar com as possíveis mudanças dos projetos.

Em conclusão, em relação ao projeto original, as alternativas de desenho, serão mostrados para ser vantajoso nos aspectos usufruto ao público e econômicos do ciclo de vida. Como tal, utilizando a proposta desenvolvida, o estudo poderá conduzir a análise alternativa de desenho nos aspectos qualitativo e econômicos por fase do projeto, desde a concepção à fase de operação e manutenção.

4.2 Para realizar a estruturação organizacional

A estruturação vem para alinhar em uma base todas as informações que estrutura a formação dos projetos, para organizar esse ambiente está sendo proposto no artigo uma estrutura organizacional com vista nas atividades da instituição federal de ensino superior, de acordo com a Figura 3.



Fonte: O autor, 2015

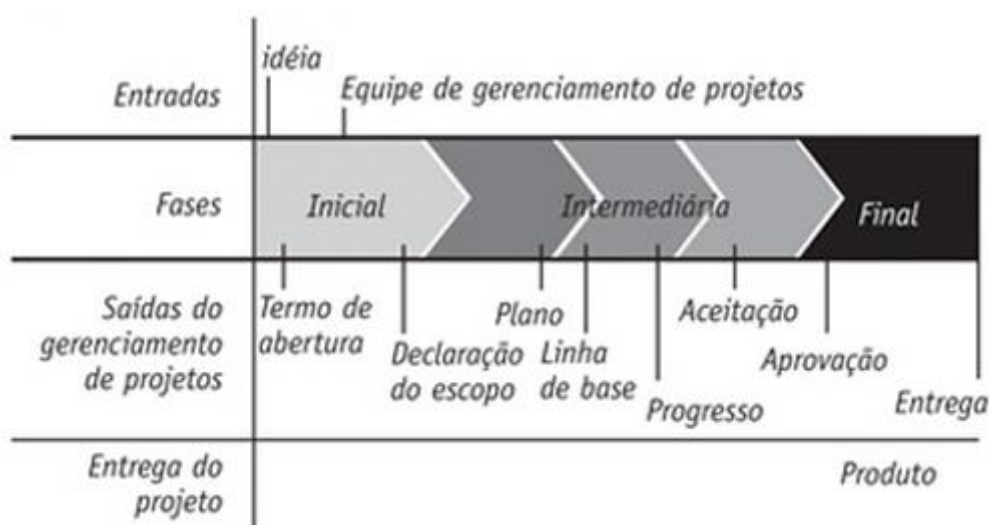
Figura 3 – Proposta de Estrutura Organizacional

O Campus é detentor de orçamento que possibilita aplicar em investimentos, esse recurso quando aplicado em edificações como forma de aumento do seu patrimônio, vem a atender seus anseios na formação de ambientes específicos, voltados ao ensino, seja ele uma sala de aula, laboratório, refeitório, ou seja, uma série de possibilidades de projetos, cada qual com amplitudes e requisições de matérias específicos para sua utilização. Sendo o Diretor do Campus administrador de maior hierarquia, é dele que vem as informações sobre edificação, em vista do seu conhecimento a formação de dados será fornecido por um formulário em que se tenha a resposta de informações mínimas e necessárias para preparação do projeto básico, o que vem a ser respondido é qual ambiente será construído, identificando assim a EAP para essa finalidade, mas anterior a isso, saber se o terreno apresenta estudos técnicos preliminares (serviços de sondagem e topografia do terreno), propiciando o nível de precisão adequado para a elaboração do projeto básico, e em conformidade ao planejamento estratégico.

Seguindo com captura das informações básicas, a coordenação designa a equipe que terá em sua responsabilidade a montagem do processo de projetar, já firma o plano tático, com reunião prévia com os servidores, esboçando medidas técnicas que soluciona de forma econômica, funcional e almejando sua eficácia, diante da aprovação, passada por esse *brief*, um estágio será avançado.

Em conjunto, a equipe pode se comunicar com a finalidade informativa, ou ainda como engenharia simultânea, pois as experiências passadas de cada servidor e sua apropriação na atividade engajada elimina erros ocorridos em um histórico da instituição e se fizer necessário aumentar o conhecimento desse servidor, que seja capacitado para sua atividade fim, enriquecendo o quadro de conhecimento, podendo ainda ser um reproduzidor de conhecimentos, ganho que é percebido na solução de falhas, anteriormente repetitivas.

Ao fim, todos os projetos devem se reencontrarem em uma medida qualitativa conhecida como compatibilização de projetos, a compatibilização de projetos compreende a atividade de sobrepor os vários projetos e identificar as interferências, nessa fase programa-se reuniões com as agentes, projetistas e a coordenação, com o objetivo de resolver interferências que tenham sido detectadas. Logo, a compatibilização de projetos torna os projetos compatíveis, proporcionando soluções que vem a integrar as diversas áreas da edificação formatando-o exequível.



Fonte: Manual para Elaboração do Programa de Eficiência Energética da ANEEL (MPPE), 2008

Figura 4 – Ciclo de Projeto

A formação de ciclo de vida do projeto proposto neste artigo, assim como indicado pelo MPEE (2008), é advinda de uma apuração de boas práticas pela qual a instituição e da experiência dos servidores adquiridas em anos de trabalho em grandes empresas do setor privado, o ciclo vem a auxiliar na consolidação da execução e previsibilidade de resultados com eficiência, economia e funcionalidade.

Com a soma de todos os memoriais, especificações, de cada projeto, em formato compatibilizado, vem a somar como qualidade na construção da planilha orçamentária, que é também em sua essência um planejamento da obra, sendo que em forma de quantificação dos insumos, mão de obra, equipamentos, tempo de execução dos serviços, ou seja, resultante dos serviços previstos e planejados, o qual são necessários para a execução da obra, além de prever os custos, e precificação da edificação.

A percepção do servidor pode ser conseguida através da formação e sensibilização definindo o roteiro, métricas e mensuração (MEHTA et. al., 2012). O servidor orçamentista, que tem a responsabilidade de orçar, esse quando munido da experiência prática de como executar uma obra, provem de uma carga de conhecimento que o possibilita em não falhar no custeio da edificação, pois, conhece as técnicas executivas o que agrega valor na EAP do orçamento, não gera superfaturamentos, falta de previsão de serviços necessário à execução, essas falhas são ratificadas com o uso de aditivos em pedido de reajuste do valor orçado e prazo adicional.

A reunião dos projetos, com os devidos memoriais, especificações, planilha orçamentária, forma o caderno de licitação, a qualidade do caderno de licitação é intrínseca ao que foi produzido, o ciclo se fecha com a entrega desse objeto, mas elimina a responsabilidade que foi empregada pela equipe.

5. Considerações Finais

Conforme foi conduzido no artigo, o setor de projetos de obras públicas de uma instituição de ensino público federal, é responsável pela produção de projetos, que responde aos anseios da população interna e externa, exigindo assim a readequação do setor em sua estruturação, sendo o gerente de projeto a pessoa que conduz a apropriação, auxiliou o planejamento estratégico e desenvolveu o seu ciclo de vida.

A conclusão que estratificou o fator de percepção em fatores intrínsecos (compromisso) e fatores externos (comunicação) que afetavam a eficácia, economicidade e funcionalidade dos projetos. Sugerido como uma possibilidade de transformação, que ficou na responsabilidade dos servidores, coordenadores e comunicação, os métodos de trabalho. Para ser prontamente objetivo se faz necessário que as percepções dos servidores sejam influenciadoras no posicionamento tomado pelos responsáveis de cada setor (coordenadores e diretores). Implantar métodos de trabalho como forma de rotina, auxiliou o servidor na identificação do seu envolvimento, particularmente o compromisso, na participação da estruturação organizacional, se explorou o seu conhecimento prévio na resolução de projetos e troca de informação em engenharia simultânea.

A captação de informações nos Campi de maneira sistemática, auxiliou no plano de suas atividades, essas geraram especificações técnicas com qualidade e maior grau de acerto, a própria interação da equipe com troca de informações e experiências, possibilitou a uma rápida compatibilização dos projetos; ensejados diretamente na produção da planilha orçamentária, que por sua vez margeou preços finais com maior eficácia e menor geração de aditivos, pois, foi encontrado menores quantidades de erros nos projetos e na orçamentação (relação dos serviços na edificação).

A compilação dos documentos que foram gerados no decorrer do ciclo, formou o caderno de licitações, apresentado com mais informações para o desenvolvimento do edital de licitação, e com menos lacunas que favorecem aos pedidos de aditivos.

Dessa forma, concluiu-se que o planejamento estratégico não se alinhava a uma estrutura organizacional. Para a proposta do artigo, apresentou práticas observadas como ponto facilitador na estruturação organizacional. No geral, o início e término do planejamento estratégico seguem o propósito dos princípios da gestão de projeto, os meios se utilizaram de técnicas normatizadas para captação de informação, produção dos projetos, qualificação desses pela compatibilização e estruturação organizacional.

Sugere-se, para fins de pesquisas futuras, que se estude maneiras de capacitar os condutores do planejamento estratégico e da gestão de projeto, e levantar dados dos erros e acertos correlacionados aos pedidos de aditivos e reformulações de projetos, visando assim, melhor efetividade em suas práticas.

Referências

BRASIL. *Lei Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993* – Regulamenta o art. 37, inciso XX I, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e das outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm. Acesso em 23/09/2015.

BROWN, D.C.; ASHLEIGH, M.J.; SHAW, R.D. *New Project Procurement Process. J. of Man.* In Eng. 17 (4), 192–201, 2001.

BURTON, R.M.; OBEL, B. *Strategic Organizational Diagnosis and Design: Developing Theory for Application*. Kluwer Academic Publisher, Boston, 2003.

CICMIL, S.; MARSHALL, D. *Insights into collaboration at the project level: complexity, social interaction and procurement mechanisms*. Build. Res. Inf. 33, 523–535, 2005.

CHIAVENATO, IDALBERTO. *Administração nos novos tempos*. Elsevier: Rio de Janeiro, 2004.

DOOMS, M., VERBEKE, A., HAEZENDONCK, E. *Stakeholdermanagement and path dependence in large-scale transport infrastructure development: the port of Antwerp case (1960–2010)*. J. Transp. Geogr. 27, 14–25, 2013.

EMUZE, F., SMALLWOOD, J. *Criticality of intelligent clients in the infrastructure sector*. Proc. Inst. Civ. Eng. Munic. Eng. 164, 251–257, 2011.

EWJE, JOHN; TURNER, RODNEY; MULLER, RALF. *Maximizing strategic value from megaprojects: The influence of information-feed on decision-making by the project manager*. International Journal Of Project Management, [s.l.], v. 30, n. 6, p.639-651, 2012.

LINHARES, JORGE; QUARTAROLI, CLÁUDIO MÁRCIO. *Guia de Gerenciamento de Projetos e Certificações PMP*. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2004.

LO, V.; HUMPHREYS, P. *Project management benchmarks for SMEs implementing ISO 9000*. Benchmarking: An International Journal, [s.l.], v. 7, n. 4, p.247-260, 2000.

JIA, G.S.; YANG, F.J.; WANG, G.B.; HONG, B.N.; YOU, R. *A study of mega project from a perspective of social conflict theory*. Int. J. Proj. Manag. 29, 817–827, 2011.

KERZNER, HAROLD. *Gestão de projetos: as melhores práticas*. Tradução Marco Antônio Viana Borges, Marcelo Klippel e Gustavo Severo Borba, Porto Alegre: Bookman, 2002.

KO, CHIEN-HO; LI, SHUN-CHI. *Enhancing submittal review and construction inspection in public projects*. Automation In Construction, [s.l.], v. 44, p.33-46, ago, 2014.

MILLER, R., LESSARD, D.R. *The Strategic Management of Large Engineering Projects — Shaping Institutions, Risks and Governance*. MIT Press, Cambridge, MA, 2000.

MEHTA, RAJESH KUMAR; MEHTA, DHARMENDRA; MEHTA, NAVEEN K. *An Exploratory study in employee's perception towards lean manufacturing systems.* Management&marketing, Volume X, 2012.

MOK, KA YAN; SHEN, GEOFFREY QIPING; YANG, JING. *Stakeholder management studies in mega construction projects: A review and future directions.* International Journal Of Project Management, [s.l.], v. 33, n. 2, p.446-457, fev. 2015.

OLANDER, S., LANDIN, A. *A comparative study of factors affecting the external stakeholder management process.* Constr. Manag. Econ. 26, 553–561, 2008.

PMBOK/PMI® – Project Management Institute. Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®). 5ª Edição. Project Management Institute, Inc. 2013.

PRODANOV, CLEBER CRISTIANO; FREITAS, ERNANI CESAR DE. *Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.* 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

VARGAS, R. *Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos.* 6.ed. Rio de Janeiro, 2005.

WARD, S., CHAPMAN, C. *Stakeholders and uncertainty management in projects.* Constr. Manag. Econ. 26, 563–577, 2008.