

1 INTRODUÇÃO

Na ocasião em que surgiu a possibilidade de realizar um curso de especialização com ênfase na gestão pública, a primeira expectativa consistiu na viabilidade em buscar um conhecimento mais elaborado na área pública, conhecimento esse que poderia ser operacionalizado dentro do campo da especialidade deste funcionário da universidade, possibilitando ainda uma ampliação dos conhecimentos numa dimensão mais abrangente, extrapolando essa área profissional. Como servidor público da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, este funcionário atua na Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico, da Reitoria desta instituição.

Esta expectativa correspondeu ao que a Especialização em Gestão Pública estava propondo. Já nos primeiros contatos com os coordenadores foi apresentada a orientação nesse sentido, ou seja, que os objetos das pesquisas e investigações dos inscritos, que se tornariam objetos no final do curso, contemplassem questões problemáticas que se apresentam no cotidiano das tarefas profissionais que cada um exerce, buscando identificar e caracterizar os possíveis problemas, delimitando-os, investigando suas prováveis causas e propondo sugestões alternativas que, em última instância, pudessem viabilizar a qualificação dos mais diversos serviços que o setor público oferece. Nesta perspectiva, a sugestão consistia em que, ao delimitar o problema, as possíveis sugestões pudessem ser aplicadas em outras instituições públicas que, por ventura, apresentem dificuldades semelhantes.

No caso deste funcionário inscrito no curso, contando com uma experiência na função pública que ultrapassa a uma década, atuando como engenheiro civil, foi possível registrar algumas mudanças estruturais da área de engenharia da Unioeste. No início, a Assessoria de Projetos estava muito proximamente vinculada a outra Assessoria, a de Obras. Essa estrutura foi vivenciada por um período de aproximadamente quatro anos (1996-2000). Em seguida ocorreu uma reformulação administrativa, reformulação na qual as duas assessorias foram extintas e, no lugar, criou-se o modelo atual, que é a Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico, a qual incorpora as atividades afins do modelo anterior.

É sobre a estrutura do modelo da prestação de serviços na execução, na manutenção e na fiscalização de obras ora vigente que este trabalho define seu objeto. Trata-se de uma estrutura

que apresenta deficiências e que não corresponde ao volume de trabalho e às demandas atuais da instituição. Neste sentido, a proposta de análise não consiste numa crítica superficial e apressada ao modelo existente. Uma vez que, ao ser proposto, ele atendeu às demandas da época em que os gestores, através dos estudos e de propostas dos seus assessores e por meio da aprovação das instâncias deliberativas assim o aprovaram, o modelo existente certamente tinha as qualidades na época exigidas.

Ao definir o tema, que consiste na proposta de reestruturação do setor de engenharia da Unioeste, este trabalho visa apresentar um breve histórico do processo de edificação da instituição, levando-se em consideração o momento em que ela foi criada. Ao tornar-se universidade pública estadual, foram incorporadas várias estruturas físicas que compunham as quatro faculdades existentes na região Oeste do Paraná. Mais tarde, já na condição de universidade, foi incorporada uma faculdade do Sudoeste paranaense e, em seguida, a estrutura do então hospital regional de Cascavel (hoje HUOP – Hospital Universitário do Oeste do Paraná) também foi incorporada.

Faz parte deste trabalho a demonstração das funções que o setor de engenharia exerce. Esta abordagem faz-se necessária para que se tenha uma compreensão da dimensão e da complexidade, bem como do alto grau de responsabilidade que recai sobre os profissionais que atuam no respectivo setor. Levando-se em consideração que um possível sinistro nas edificações se configuraria como um fato que requer apuração de responsabilidade criminal, responsabilidade que recairia, em alguma instância, sobre o gerenciador do setor em questão, só este fator já indica a importância da presente discussão.

1.1 PROBLEMA

A partir das considerações históricas da Unioeste, é possível visualizar um processo de crescimento físico que vem se acentuado nos últimos anos. A título de exemplificação, no período em que este trabalho está sendo elaborado estão em andamento, na Unioeste, 21 obras de ampliação e de reforma nos diversos campi e no HUOP, que totalizam 22.087,72 m² de ampliação e 5.434,38 m² de reforma, o que representa um acréscimo de cerca de 20% de toda a sua área. Este processo que a universidade vem atravessando conta ainda com uma estrutura de

assessoramento e de gerenciamento das obras (que não foi incrementada) para dar conta da demanda de obras que vêm sendo realizadas.

O problema deste trabalho consiste em apontar esta deficiência, buscando a elaboração de proposta que possa dar conta do volume de trabalho que se concentra em poucos profissionais que atuam na AMPF. O assessoramento consiste na atuação de apenas um engenheiro que atua como assessor, sobre o qual recai a responsabilidade de gerenciamento, da fiscalização, do acompanhamento, além da parte burocrática, que consiste na elaboração de editais e de orçamentos, de planilhas e de outros procedimentos formais. Isto faz com que as atividades e as atribuições se concentrem, quase que exclusivamente, sobre uma única pessoa. Além do assessor, a estrutura é composta ainda por apenas mais um assistente, além de insuficientes três outros servidores que desempenham atividades afins.

Ao caracterizar o problema apresentado, faz-se pertinente observar que a concentração de atividades e de responsabilidades em um assessor chefe compromete o desempenho do setor, impossibilitando um gerenciamento eficaz e fiscalização plena, uma vez que o profissional não pode estar simultaneamente em todos os locais de edificações, considerando ainda a característica multicampi da universidade (estrutura que abrange seis unidades administrativas distribuídas em cinco cidades da região), tendo como agravante as distâncias entre os campi. Essa configuração caótica da AMPF é que caracteriza o problema deste trabalho.

1.2 JUSTIFICATIVA

A abordagem reflexiva sobre a situação da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico (AMPF) tem como principal argumento justificativo a pertinência em apontar para situações de estrangulamento, dificuldades de atuação no gerenciamento das obras seja no âmbito de ampliação ou de reforma. Este trabalho busca também construir possíveis encaminhamentos que possam indicar soluções ao problema já apresentado.

Diante da dinâmica do tempo na vida de uma instituição de porte como é uma universidade, é inevitável que as estruturas organizacionais propostas atendam a um período específico, que corresponde às circunstâncias delimitadas. Neste sentido, ao apontar os limites da estrutura da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico vigente, isto não significa que as

propostas sugeridas e elaboradas a partir da observação empírica e da fundamentação teórica tenham que ser aceitas e incorporadas de forma definitiva e permanente. A dinâmica do tempo fará também que estas atuais propostas atinjam a sua exaustão, uma vez que as demandas futuras serão outras, os desafios serão outros, e a necessidade de soluções também será outra. Isso, porém, obviamente será preocupação dos profissionais que se sucederão nesse setor da União.

O desenvolvimento deste estudo justifica-se, pois, na medida em que se torna possível presentemente uma contribuição real aos problemas reais. Trata-se de um desafio que, se não for enfrentado neste momento, poderá comprometer soluções futuras, maculando o currículo profissional dos profissionais do setor, que, na condição de servidores públicos, têm, nessa sua atuação profissional pública, o maior capital de suas vidas — já que o trabalho produtivo é a base de toda a existência humana plena.

Enfim, cabe explicitar que, dentre as responsabilidades do setor, constam ações que vão desde a elaboração de projetos e acompanhamento na elaboração de editais de licitação que envolvam edificações, até o gerenciamento, o acompanhamento, a fiscalização e a entrega de obras. Incluem-se também, nessa responsabilidade, ações de proposição de melhorias físicas de reparo e de restauração, visando evitar possíveis danos à infraestrutura de forma geral.

Outro aspecto que se configura enquanto justificativa deste trabalho é apontar para propostas que visem à qualificação e à eficiência na prestação de serviços da área de engenharia, por meio da readequação da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico, que poderá trazer contribuições não apenas ao limite da União, como em vários outros órgãos públicos, em âmbito regional ou mesmo estadual do Paraná.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Diante da ambientação acima descrita, seja quanto aos objetivos do Curso de Especialização em Gestão Pública, seja quanto às circunstâncias profissionais vividas pelo autor do presente estudo, como engenheiro civil e funcionário da universidade, o objetivo geral da presente pesquisa pode ser formulado assim: elaborar proposta de nova estrutura administrativa

de apoio às obras de ampliação, de reforma e de manutenção predial da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste).

1.3.2 Objetivos Específicos

Para a consecução do objetivo geral da pesquisa, a realização dos seguintes objetivos específicos oferece o caminho para a obtenção dos resultados almejados:

- a) apresentar a estrutura atual da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico, possibilitando a compreensão do rol de atividades a ela vinculadas;
- b) evidenciar as mudanças históricas por que a estrutura física da Unioeste tem passado;
- c) relacionar a complexidade inerente às tarefas desempenhadas pela assessoria dentro da atual estrutura existente;
- d) propor alternativas de reestruturação do setor de engenharia, apontando para resultados mais rápidos e eficientes.

1.4 METODOLOGIA

O desenvolvimento da proposta investigativa consiste numa atuação metodológica que, a partir da identificação do problema já apresentado, busca refletir as condições atuais da atuação da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico. O primeiro encaminhamento metodológico caracteriza-se, portanto, pela observação da ação cotidiana relativa às atividades desempenhadas. Trata-se de um relato empírico, relato que busca demonstrar a atual situação da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico.

Num segundo momento, a metodologia consiste em apresentar, de forma reflexiva, sugestões de operacionalização das atividades da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico a partir de possibilidades até hoje não propostas e, conseqüentemente, não realizadas no setor.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao considerar a temática proposta, é necessário identificar e conceituar as principais tarefas desempenhadas pelo profissional de engenharia que atua em órgãos públicos. Trabalhar os conceitos possibilita a facilitação da compreensão do que consiste e como se caracteriza cada uma das diversas atribuições pelas quais o profissional de engenharia deve primar, garantindo a qualidade desejada de sua atuação.

Tendo como referencial de análise as tarefas do engenheiro, a abordagem que se apresenta neste trabalho, enquanto fundamentação teórica, consiste em explorar as definições de cada uma das principais atividades desenvolvidas. Esta abordagem parte das elaborações conceituais construídas, ao longo do tempo, por profissionais da área, bem como de documentos de instituições que têm a responsabilidade de fiscalizar as atividades afins.

Para esta análise, os conceitos trabalhados não visam realizar uma revisão bibliográfica, nem problematizar ou confrontar conceitos. Apenas apresentam interpretações que satisfazem à possibilidade de um entendimento das atividades abaixo relacionadas. Também não consiste em delimitar todas as atividades exercidas pelos profissionais da Engenharia que atuam em obras públicas. Enfim, trata-se, pois, apenas de elencar algumas que se julgou terem maior relevância.

Por uma opção de análise, visando à delimitação da abordagem que consiste na fundamentação teórica, entende-se como necessária a definição de algumas atividades que serão objeto desta análise, a saber: a) projetos básico e executivo; b) memorial descritivo; c) cronograma físico e financeiro; d) orçamento; e) auxílio na montagem do edital de licitação; f) fiscalização e controle de obras; e g) planejamento de obras.

2.1 PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO

Segundo o Tribunal de Contas do Município de São Paulo (2005), uma obra é conhecida por meio de seu projeto. Este, quanto mais explicitado e confiável for, menores distorções acarretará ao orçamento, pois a precisão desse orçamento depende do conhecimento e avaliação do custo do maior número possível de serviços intervenientes.

O Manual Técnico de Fiscalização de Obras Públicas e Serviços de Engenharia explica que a abrangência de um projeto completo consiste no conjunto de plantas, de cortes, de elevações, de detalhes, de memórias descritivas, de especificações e de orçamento. A importância do projeto consiste em ser um instrumento que permite visualizar a viabilidade técnico-econômica (Tribunal de Contas do Município de São Paulo, 2005).

2.1.1 Projeto Básico

O projeto básico consiste na realização de estudos comparativos de custos, caracterizando-se como um instrumento que auxilia nas decisões. O projeto básico deve identificar e quantificar os serviços que compõem a obra.

O Tribunal de Contas do Município de São Paulo (2005) explica ainda que o projeto básico não representa apenas os desenhos e as soluções técnicas, mas toda a avaliação inicial visando demonstrar a viabilidade e a conveniência da execução da obra ou do serviço. Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma a que guardem sintonia entre si, tenham consistência material e atendam às diretrizes gerais do programa de obras e do estudo de viabilidade.

Faz-se necessário lembrar que a atuação dos profissionais de engenharia está sob a atenta fiscalização do Conselho Federal de Engenharia (Confea) e de seus conselhos regionais (CREAs). E a responsabilidade de elaboração do projeto básico cabe aos profissionais vinculados ao Confea.

O Tribunal de Contas do Município de São Paulo (2005) explicita ainda que projeto básico é o conjunto de elementos que define a obra, o serviço ou o complexo de obras e serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, possibilitando a estimativa de seu custo e prazo de execução.

Ao considerar o entendimento técnico apresentado pelo Tribunal de Contas, faz-se necessário observar que o projeto básico é composto por diversos itens que, em seu detalhamento, permitem a visualização mais próxima possível de todas as informações inerentes ao que a obra será. Essas informações são compostas pelos projetos gráficos, memorial descritivo, especificações técnicas,

orçamento detalhado e cronograma físico e financeiro. A somatória dessas informações delimita o projeto básico.

2.1.2 Projeto Executivo

Na explicação de projeto executivo oferecido pelo Tribunal de Contas do Município de São Paulo (2005), ali consta que o “[...] é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT (Lei Federal nº 8.666/1993, art. 6º, p. 18)”.

O projeto executivo é apresentado após a elaboração do projeto básico. A característica de ser um projeto executivo está na intensidade de informações e no nível de detalhamento que definirá o maior nível de precisão possível da obra. O Manual Técnico observa que “[...] o ideal é que o projeto executivo seja elaborado pela administração ou contratada empresa para esse fim, antes da licitação da obra, de modo a evitar futuras alterações e, conseqüentemente, aditivos ao contrato”.

2.2 MEMORIAL DESCRITIVO

Segundo as notas de aula do professor Marcos Aurélio Gonzáles (2008), o memorial descritivo é um tipo de resumo das especificações técnicas. Há memoriais descritivos para finalidades específicas, tais como venda, propaganda, registro de imóveis ou aprovação de projetos na municipalidade e deve ser ajustado ao orçamento.

O memorial descritivo consiste na redação explicativa do projeto. Nele são apresentados os conceitos, as normas e as soluções técnicas adotadas. Faz parte do memorial a justificativa, que permite a adequada compreensão do projeto. O memorial descritivo é composto ainda do detalhamento de todos os procedimentos de execução, relacionando os materiais a serem utilizados, a partir da descrição da qualidade técnica dos produtos a serem aplicados.

Numa perspectiva prática de operacionalização, Gonzáles (2008) ressalta que as especificações têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São muito

importantes, pois a quantidade de informações a serem gerenciadas ao longo de uma obra facilmente provoca confusão, esquecimento ou modificação de critérios, ainda mais se existem vários profissionais envolvidos. A definição clara da qualidade, tipo e marca dos materiais é fundamental, assim como a forma de execução dos serviços.

Nos órgãos públicos não é permitida a indicação de marca de produtos. Nesse caso, para a definição da qualidade do material que se deseja aplicar na obra, pode-se descrever de forma genérica, ressaltando as características técnicas e indicando apenas produtos por meio da sua similaridade.

Enfim, o memorial descritivo é um instrumento obrigatório em licitações públicas e de grande importância, pois é por meio dele que se define a aplicação dos materiais com a qualidade desejada, e que o construtor/contratado deve acatar.

2.3 CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Segundo Giammusso (1988), o cronograma é a maneira mais intuitiva de se acompanhar uma obra. Consiste em representar, graficamente, a distribuição das várias etapas da obra ao longo do tempo. O autor contempla a definição tanto do cronograma físico como do cronograma financeiro. Físico é aquele no qual as etapas mencionadas se referem aos diversos serviços ou etapas da obra. O financeiro consiste no desembolso necessário ao andamento da obra ao longo do tempo. Esses desembolsos são devidos aos pagamentos de serviços de materiais e de quaisquer despesas necessárias ao andamento da construção. Sobre o cronograma físico pode ser construído o cronograma financeiro.

Em geral, admite-se que os desembolsos financeiros sejam linearmente proporcionais ao andamento físico da obra, o que pode ser próximo da realidade, se se levar em conta que os materiais geralmente são pedidos pouco antes do início dos serviços e o pagamento é feito com um prazo da ordem de 30 dias.

Os cronogramas previstos, ou seja, feitos antes do início das obras, podem justapor os cronogramas realizados. Na realidade, uma obra pode não se desenvolver exatamente dentro do cronograma, sofrendo atrasos ou antecipações.

O controle das diversas fases da obra com identificação e previsão de causas potenciais ou atuais de atrasos pode evitar esses inconvenientes e, até mesmo, resultar em antecipações de fases e em abreviações da duração dos serviços. A antecipação do prazo de uma obra é sempre desejável, pois significa, em geral, custos menores, retorno mais rápido do investimento, melhor imagem da empresa construtora e outras.

Para Giammusso (1988):

a vantagem dos custos distribuídos segundo um cronograma físico e financeiro permite uma programação de suprimento de materiais e de recursos, evitando os atrasos e o dispêndio antes do tempo. Dessa forma, o desempenho da obra torna-se consideravelmente melhor e os custos financeiros ficam reduzidos (GIAMMUSSO, 1988, p. 19).

2.4 ORÇAMENTO

A principal tarefa desempenhada pelo profissional de engenharia consiste na realização do orçamento detalhado da obra. Trata-se de uma atividade de grande responsabilidade e que demanda a maior parte do tempo de quem o faz. É por meio do orçamento que se define a viabilidade ou não da sua realização, a partir da disponibilidade financeira. É um trabalho bastante minucioso, sendo que qualquer possibilidade de erro no levantamento de quantidades de serviços a executar pode acarretar transtornos na execução da obra, como, por exemplo, atraso do cronograma da obra e relocação de recursos por parte do contratante, sendo que, às vezes, se torna inviável. Diante dessa situação, por vezes, é necessário alterar o projeto inicial. Qualquer falha na elaboração da planilha orçamentária abre a possibilidade de o construtor encaminhar solicitação de aditivo no valor da obra, objetivando corrigir a falha da planilha orçamentária, isso impactando o custo inicialmente previsto da obra.

Conforme Coelho (2001), orçamento se define como sendo todo levantamento quantitativo de serviços, seus respectivos preços unitários e o preço global do investimento. Na visão de Giammusso (1988), orçar uma obra ou um empreendimento consiste em calcular o seu custo da forma mais detalhada possível, a fim de que o custo seja o mais próximo do real. No caso da construção civil, esse cálculo deve compreender todos os custos, desde a fase de projeto e levantamentos, até a limpeza da obra, englobando supervisão, administração, encargos legais e fiscais, custos financeiros e despesas de comercialização.

Giammusso (1988) ressalta ainda as vantagens do orçamento. Um orçamento de uma obra ou empreendimento permite a verificação prévia de sua viabilidade. O acompanhamento criterioso da obra, conseguido através do orçamento bem elaborado, possibilita a redução de custos pelo conhecimento dos itens que têm mais influência nesses custos, evitando-se desperdícios por meio da procura ou negociação de preços e fiscalização mais rigorosa na execução desse itens. Na visão do autor é possível perceber que o orçamento consiste essencialmente em determinar as quantidades de serviços através de projeto executivo e dos respectivos preços unitários. Segundo o autor:

Os preços unitários são fixados a partir da natureza desses serviços, definida por memoriais descritivos e normas técnicas, das quantidades de insumos, obtidas geralmente de cadernos de encargos, e dos preços unitários desses insumos conseguidos através de consulta a fornecedores (GIAMMUSSO, 1988, p. 19).

Segundo Goldman (2004), o orçamento da obra é uma das primeiras informações que o empreendedor deseja conhecer ao estudar determinado projeto. Seja um empreendimento com fins lucrativos ou não, sabe-se que a construção implica gastos consideráveis e por isso mesmo devem ser determinados, já que, em função do seu valor, o empreendimento estudado será viável ou não.

Para Knolseisen (2003), o orçamento é considerado uma peça básica no planejamento, controle e programação de obras da construção civil, e é utilizado para estabelecer e divulgar metas a serem cumpridas tanto por cada setor da empresa bem como por suas áreas descentralizadas ou subsidiárias. Nele fica explícito o que a administração central deseja de cada órgão interno, principalmente quanto aos custos programados e ao faturamento previsto.

Solano (2003) afirma que:

Os orçamentos não são matematicamente corretos, que não existem orçamentos exatos. Apesar dos orçamentos cumprirem um papel importante para a avaliação dos custos totais da obra, eles são a base para outros instrumentos de gerenciamento, como: cronograma físico-financeiro, custos de insumos, serviços, mão-de-obra, além da curva ABC¹ (SOLANO, 2003, p. 38).

¹ A curva ABC, citada pelo autor, consiste na reorganização, por ordem decrescente de valor, de todos os insumos que compõem a obra.

As diversas observações registradas pelos autores acima citados corroboram a ideia já apresentada acima, ou seja, a da amplitude e da criteriosidade que caracterizam a realização do orçamento de qualquer obra a ser edificada.

Numa perspectiva operacional, é pertinente explicitar que, para o cálculo do custo de uma obra, deve ser feita a sua divisão em partes, de forma que todos os serviços sejam agrupados por tipos ou por etapas. Em cada uma delas são identificados os serviços e quantificados os respectivos insumos. Essas quantidades e os respectivos custos unitários vão fornecer as despesas de cada serviço, de cada parte, os quais, uma vez totalizados, vão resultar o custo total da obra ou empreendimento. As quantidades de serviços são obtidas das plantas e detalhes executivos e os preços unitários definidos pela natureza dos materiais e serviços são obtidos dos memoriais descritivos e das especificações técnicas.

Para o caso especificamente do objeto desta monografia, ou seja, para obras públicas, o orçamento mais utilizado é o discriminado. Segundo González (2008), orçamento discriminado é aquele composto por uma relação extensiva dos serviços ou atividades a serem executados na obra. Os preços unitários de cada um destes serviços são obtidos por composições de custos, as quais são, basicamente, ‘fórmulas’ empíricas de preços, relacionando as quantidades e custos unitários dos materiais, dos equipamentos e da mão-de-obra necessários para executar uma unidade do serviço considerado. As quantidades de serviços a serem executados são medidas nos projetos. Em geral os orçamentos discriminados são subdivididos em serviços, ou grupos de serviços, facilitando a determinação dos custos parciais. De acordo com a finalidade a que se destina, o orçamento será mais ou menos detalhado.

2.5 AUXÍLIO NA MONTAGEM DO EDITAL DE LICITAÇÃO

Uma das tarefas do engenheiro que atua na área pública é o de auxiliar a comissão de licitação na montagem do edital. O processo de contratação de obras é definido pela Lei de Licitações (Lei Federal nº 8.666/1993), que rege todas as contratações do setor público.

A montagem do edital inclui uma parte legal e uma parte técnica. É na parte técnica que a presença do profissional habilitado na área de engenharia é obrigatória e indispensável, podendo ser engenheiro ou arquiteto. Cabe a esse profissional a elaboração do caderno técnico, caderno

que é composto pelas planilhas dos quantitativos, do cronograma físico e financeiro, além dos elementos que constituem o projeto (desenhos, memoriais descritivos e especificações).

Conforme a Lei de Licitações, as modalidades para a contratação de obras são a compra direta, a carta convite, a tomada de preços e a concorrência pública, sendo esta última a mais utilizada atualmente.

2.6 FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE OBRAS

O trabalho de fiscalização de obras consiste em observar e controlar a garantia da qualidade da execução da obra. Além disso, cabe a quem fiscaliza a observância dos prazos de execução, bem como o controle do material aplicado, fazendo com que as informações constantes no memorial descritivo e especificações técnicas sejam aplicadas, atendendo às expectativas do contratante.

Outras atribuições relevantes ao responsável pela fiscalização são a autorização dos pagamentos de faturas, a substituição de materiais, a alteração de projeto quando se fizer necessária, a apresentação de soluções aos problemas executivos. A solicitação de aditamentos contratuais sobre prazos, alterações de projeto, acréscimos de quantitativos e novos serviços, deve ter manifestação também da fiscalização do contrato.

Segundo o Tribunal de Contas do Município de São Paulo (2005), a fiscalização é uma atividade que deve ser exercida de modo sistemático pelo contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

Segundo o manual técnico, a fiscalização se efetiva no local da obra, através de visitas periódicas, tantas quantas forem necessárias para o acompanhamento de todas as etapas da obra, e fazendo-se presente por ocasião da execução dos serviços de maior responsabilidade e atua desde o início dos trabalhos até o recebimento definitivo das obras e será exercido no interesse exclusivo do contratante. Além do controle sobre os materiais utilizados, a fiscalização recai ainda sobre os recursos humanos envolvidos, os serviços executados e os equipamentos utilizados. No final da obra, o fiscal providenciará o termo de recebimento provisório. Após o

período de 90 dias, a obra será recebida definitivamente, desde que a obra não apresente defeitos ou vícios construtivos.

2.7 PLANEJAMENTO DE OBRAS

O planejamento de obras tem como objetivo oferecer suporte a todas as etapas da realização da obra. Por essa razão, o planejamento se configura como uma atividade de apoio ao gerenciamento do empreendimento, possibilitando as garantias de economia e de eficiência. Faz parte do planejamento o cumprimento de metas estabelecidas, bem como dos prazos a serem respeitados, e, também, a redução de custos na execução.

Na visão de alguns profissionais da área, o planejamento de obras caracteriza-se como uma atividade de significativa importância para a realização do empreendimento. Conforme Cimino (1987), o planejamento tem por critério agrupar todos os recursos, objetivando concretizar o tratamento de um determinado empreendimento, evitando dispersão prejudicial e preparando as soluções dos problemas construtivos. O isolamento de qualquer uma das atividades pode dificultar a execução da obra. O planejamento deve ser ajustado da melhor maneira possível às diversas funções; é necessário que o coordenador tenha capacidade de definir as etapas fundamentais do planejamento.

Para Nocêra (2000), o planejamento é o processo que visa estabelecer, com antecedência, as ações a serem executadas com o intuito de alcançar um objetivo definido, visando estabelecer não só as ações, mas também os recursos a serem usados, os métodos e os meios necessários para se alcançar os objetivos.

Segundo a Revista Engwhere nº 9 (2002), p. 01:

O planejador, antes de mais nada, deve deixar claro que planejamento não é adivinhação e cronograma não é bola de cristal. As principais funções do planejamento são de orientação, de estudo, de definições dos métodos construtivos e do caminho crítico, de dimensionamento dos recursos, e de detecção, a tempo, das dificuldades da obra. Embora sua essência assessorial à produção pese significativamente para acentuar a diferença entre obra bem ou mal administrada. O resultado de todo o trabalho, espera-se, deverá ser o mais conciso e simples possível. [...] Como deverá ser dirigido a uma vasta gama de funcionários da empresa, sua linguagem deverá ser a mais abrangente e natural, para ser entendida pelos envolvidos. Trocando em miúdos: o planejamento deve

ser simples o bastante para o mestre-de-obra poder entender, e curto o suficiente para o presidente da empresa ter tempo para isto (ENGWHERE, nº 9, 2002, p.01).

Dos três referenciais acima citados, pode-se observar que a importância do planejamento de obras consiste basicamente na possibilidade de antever possíveis distorções, que possam comprometer a edificação, evitando a tempo, bem como na capacidade em apontar possíveis soluções, utilizando-se de um discurso possível de compreensão a todos os profissionais envolvidos na obra.

3 CARACTERIZAÇÃO DA ASSESSORIA DE MANUTENÇÃO E PLANEJAMENTO FÍSICO

Ao apresentar a caracterização da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico da Reitoria da Unioeste fazem-se necessárias algumas considerações históricas da instituição, considerações que possibilitam uma compreensão da complexidade em que ela está inserida. Esta complexidade consiste no entendimento de alguns tópicos específicos. Entre eles destacam-se: a constituição multicampi da Universidade; os diversos ritmos de ampliação e de estagnação dos espaços físicos, embora não registrando diminuição das demandas dentro da instituição; e a característica de verticalização que se vem configurando como uma nova identidade institucional. Todos esses aspectos contribuíram e contribuem na *performance* de atuação da AMPF, razão pela qual se justifica essa abordagem histórica da Unioeste.

Outro aspecto deste capítulo é perceber como o setor de obras se configurou ao longo da existência da instituição. Este aspecto contempla uma breve abordagem histórica da própria AMPF. Em seguida serão consideradas as competências e as atribuições da Assessoria, partindo da estrutura organizacional atual. Também é pertinente apontar para a crescente demanda registrada durante os últimos cinco anos.

3.1 CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS DA UNIOESTE

As considerações históricas estão delimitadas a partir de três tópicos que seguem, a saber: a constituição multicampi; as fases de crescimento; e a verticalização institucional. A fonte de dados para a formulação das considerações históricas da foi o Relatório Institucional da Unioeste.

3.1.1 Constituição Multicampi

O surgimento de uma instituição estadual de ensino superior de caráter público e gratuito, que se transformaria, mais tarde, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, ocorreu no ano

de 1987, ocasião em que se registrou a fusão de quatro faculdades municipais existentes na região Oeste do Paraná: Fecivel, de Cascavel; Facisa, de Foz do Iguaçu; Facimar, de Marechal Cândido Rondon; e Facitol, de Toledo. No final da década de 1980, a instituição funcionou sob o regime jurídico de fundação, depois foi transformada em autarquia estadual.

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) reconheceu a Unioeste como universidade no final do ano de 1994, em dezembro. Nessa ocasião do reconhecimento como universidade registra-se ainda o anúncio de um projeto de expansão da estrutura física e da criação de vários cursos.

Em 1998, a Facibel, de Francisco Beltrão passou a fazer parte da estrutura multicampi da Unioeste, tornando-se o quinto campus universitário e estendendo a Unioeste para a região Sudoeste do Estado do Paraná. A Unioeste, em sua trajetória histórica, teve ainda a criação de três extensões, a saber, nas cidades de Medianeira (1999), de Palotina (2000) e de Santa Helena (2000), sendo que atualmente apenas a extensão de Medianeira continua existindo. Em 2000, a Unioeste incorporou o Hospital Regional do Oeste do Paraná, que passou a Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). A sede da Reitoria da Unioeste está estabelecida na cidade de Cascavel, junto ao campus.

O projeto da Unioeste sendo a primeira universidade regional multicampi do Estado, conforme registro histórico da própria instituição, surgiu de estudos técnicos e de decisões políticas, originado de um intenso processo de discussão pela comunidade universitária, em conjunto com lideranças políticas, empresariais e da sociedade civil organizada da região.

A característica multicampi da Unioeste aponta para dois aspectos que norteiam toda a ação administrativa da instituição. O primeiro aspecto é quanto à sua ação estratégica, que envolve toda a região Oeste do Paraná e parte do Sudoeste do Estado. A área de abrangência da Unioeste não permite que ela seja pensada numa dimensão que não seja regional, extrapolando as expectativas e as atuações limitadas aos territórios municipais onde os campi estão situados. O segundo aspecto aponta para uma dificuldade de gerenciamento, uma vez que esta estrutura multicampi impõe distâncias territoriais que dificultam ações rápidas e, por vezes, consensuais. A título de exemplo, a distância entre a Reitoria e o Campus de Toledo é de cerca de 45 quilômetros; da Reitoria ao Campus de Marechal Cândido Rondon é de 100 quilômetros; da Reitoria ao Campus de Foz do Iguaçu é de 145 quilômetros; e da Reitoria ao Campus de

Francisco Beltrão é de 200 quilômetros. O Campus de Cascavel e o HUOP localizam-se na mesma cidade da Reitoria.

3.1.2 Fases de Crescimento

A partir da criação da Unioeste é possível observar ritmos diferentes do processo de ampliação dos espaços físicos ao longo de quase uma década e meia de sua existência. Esses ritmos são definidos por momentos políticos, sendo que em alguns períodos se registra a liberação de recursos de forma intensiva, como pode ser observado no ato do reconhecimento da Unioeste como universidade, reconhecimento estadual e federal que, atendendo às reivindicações da sociedade organizada do Oeste do Paraná, concedeu também uma gama substancial de investimentos, sendo que até então o espaço físico era de 25.411,57 m², passando para 69.249,82 m², o que representou um acréscimo de 172,47 % da sua estrutura física².

Os recursos foram aplicados na ampliação de salas de aulas, em laboratórios, em áreas administrativas, em bibliotecas, para o que diversos prédios foram construídos em todos os quatro campi, inclusive o da Reitoria. Diante do significativo volume de área construída (43.838,25 m²), toda essa área foi edificada em apenas dois anos. O momento político era oportuno para a Unioeste, pois o governador do Estado era do Oeste do Paraná³. Este momento correspondeu aos anos de 1994 e 1995.

Nos anos seguintes, a universidade passou por um período de relativa estagnação, pois se constata que, dos anos de 1996 a 2004, não houve investimentos significativos com vistas à ampliação da sua estrutura física. Nesse período, um registro que merece ser considerado é a incorporação de outras unidades, como foram os casos do campus de Francisco Beltrão e o Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Neste registro não estão sendo consideradas as extensões de Santa Helena, de Medianeira e de Palotina, pois suas estruturas não fazem parte do patrimônio da universidade, e sim, do respectivo poder municipal. Por conta da inclusão do campus de Francisco Beltrão e do Hospital Universitário, registra-se um aumento substancial na totalização da área física da Unioeste. Embora seja pertinente observar que esse aumento foi

² A fonte dos dados obtidos referentes ao espaço físico construído encontra-se nos arquivos da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico da Unioeste.

³ O governador responsável pela liberação dos investimentos foi Mário Pereira, que era de Cascavel.

acompanhado por uma demanda já existente, quer sejam os cursos que havia em Beltrão, como toda a demanda registrada no hospital universitário, essa demanda era, porém, maior do que o que a estrutura física suportava. É pertinente observar que o Hospital Universitário presta atendimento a uma população estimada em 1,8 milhão de pessoas, abrangendo as regiões Oeste, Sudoeste e parte do Noroeste paranaenses. No ano de 2008, o hospital atendeu pacientes de 193 municípios brasileiros. Isso significa afirmar que houve aumento da área física, mas não se configurou como investimento, pois a incorporação dessas unidades trouxe para a universidade a responsabilidade administrativa de providenciar recursos para dar conta da carência de novos espaços que já se configuravam nestas unidades.

A partir da segunda metade desta presente década, o contexto político e econômico começou a soprar ares mais positivos para a Unioeste. A articulação administrativa com lideranças políticas regionais criou a possibilidade de investimentos, inicialmente com emendas parlamentares, cujos recursos eram aprovados pelo Congresso Nacional, sendo que uma parte significativa era proveniente do Ministério da Educação e Cultura, por meio da Secretaria de Ensino Superior (SESU). Nesse sentido, o primeiro investimento dessa modalidade ocorreu no campus de Francisco Beltrão, com a liberação, no final do ano de 2004, para a construção de quatro salas de aulas. Depois disso, a administração da universidade instituiu essa prática de convencimento dos parlamentares em contemplarem os diversos campi e o HUOP a partir de projetos elaborados pela própria Unioeste, visando benefícios a partir das emendas parlamentares que passaram a ser aprovadas de forma gradativa a cada ano.

Outro aspecto que possibilitou investimentos na instituição partiu do próprio governo do Estado. Um exemplo disso é a política administrativa assumida pela SETI, política que culminou na elaboração de um plano de investimento contemplando as demandas de todas as universidades, com investimentos que foram e estão sendo liberados a cada ano, por um período de planejamento quadrienal, denominado “Programa de Infra-estrutura das Universidades do Paraná”, sensível ao processo de verticalização da instituição, que será explorada no tópico seguinte.

3.1.3 Verticalização Institucional

A partir da tomada de uma postura de elaboração e de encaminhamentos de projetos de institucionalização de programas de pós-graduação de mestrados e de doutorados, e com a subsequente aprovação crescente de projetos, a Unioeste passou por um processo mais acelerado de verticalização. No ano de 1997 foi criado o primeiro programa de Mestrado da Unioeste. Somente em 2001 surgiu o segundo programa. Em 2003 já estavam instituídos quatro programas. Em 2005 pulou para 5 e, no ano seguinte, para 7 e surgia o primeiro Doutorado. Em 2007 havia 10 mestrados⁴ implantados. No ano de 2008, o total de programas de pós-graduação *stricto sensu* já estava com 13 programas, sendo 11 Mestrados e dois Doutorados.

O governo do Estado tem direcionado recursos para investimentos, fazendo-o a partir de contrapartidas de projetos que a própria instituição vem realizando com outros parceiros, seja na esfera pública federal, seja com outros órgãos financiadores. Neste sentido, destacam-se os projetos que, nos últimos quatro anos, vêm sendo aprovados junto à Financiadora de Estudos e Projetos Nacional, órgão vinculado ao Ministério de Ciência e Tecnologia. A ampliação do espaço físico a partir de recursos do Finep nos últimos quatro anos foi de 3.005,49 m². Em dezembro de 2008, a área física construída da Unioeste, incluindo o HUOP, era de 109.054,24 m².

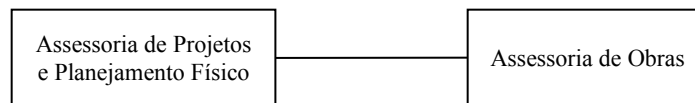
3.2 TRAJETÓRIA DO SETOR DE OBRAS DA UNIOESTE

O setor de obras da Unioeste surgiu na estrutura da instituição a partir de 1995, por meio da Resolução nº 003/1995-COU e estava vinculada à então Pró-Reitoria de Administração e Desenvolvimento. Estava o setor constituído por duas assessorias: a Assessoria de Projetos e Planejamento Físico e a Assessoria de Obras. A concepção das competências e as atribuições do setor de obras possibilitavam uma atuação mais dinâmica, em comparação com a estrutura atual, uma vez que a existência de duas assessorias técnicas afins permitia a presença de dois profissionais da área de engenharia, dividindo responsabilidades e atribuições (FIGURA 1).

⁴ UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ. Relatório Institucional de gestão: administração superior 2004/2007. Cascavel : Edunioeste, 2007.

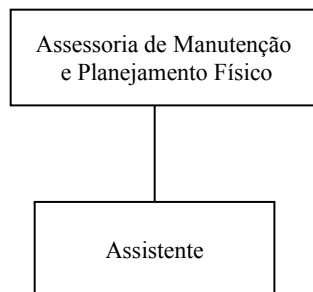
Esta estrutura vigorou até o ano de 1997, ocasião em que era sancionada a nova estrutura regimental da Unioeste, por meio da Resolução nº 032/1996-COU, que pode ser observada na Figura 2. Essa nova estrutura que redefinía o setor de obras com as características que ainda hoje vigoram, sendo composto por apenas uma assessoria, cujas competências e atribuições recaem quase que exclusivamente sobre o assessor chefe.

FIGURA 1 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL ASSESSORIA DE PROJETOS E DE OBRAS



Fonte: Resolução 003/1995 do Conselho Universitário, 1995.

FIGURA 2 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL ASSESSORIA DE MANUTENÇÃO E PLANEJAMENTO FÍSICO



Fonte: Resolução 032/1996 do Conselho Universitário, 1996.

3.3 COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES DA AMPF

A resolução 032/1996 do Conselho Universitário – COU, ao apresentar as competências e as atribuições da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico, na sua atual configuração, destacam-se várias atividades, entre elas a atuação do assessor chefe junto à Secretaria de Estado de Obras Públicas visando a execução de obras e serviços de engenharia da instituição, atribuição esta que está mais vinculada ao reitor e diretores gerais dos campi, do que ao assessor em questão.

Dentro da área técnica, cabem à Assessoria as atividades relacionadas à elaboração de orçamentos, de cronogramas, de quantificações e de especificações de materiais ou serviços, para a execução das obras no âmbito da Unioeste. Além disso, a Assessoria realiza todo o acompanhamento e a fiscalização de serviços empreiteiros ou não, emitindo os devidos relatórios e atestados de faturas, como também os laudos técnicos em consonância com os projetos arquitetônicos e de engenharia. Entre outras atribuições, está a emissão de parecer técnico sobre projetos e sobre anteprojetos de engenharia e arquitetura contratados junto a terceiros.

Cabe ao setor a realização periódica do levantamento das condições gerais de utilização das instalações físicas dos campi e do HUOP (neste último, com o apoio de profissionais que atuam no hospital), propondo as melhorias necessárias. Esta atividade caracteriza-se como uma ação de planejamento da estrutura física, apontando para uma dupla dimensão das atribuições da Assessoria. Uma consiste em realizar as obras e o acompanhamento necessário. Outra dimensão está voltada para um aspecto prospectivo, ou seja, de visão futura, de planejamento, de sugestões, visando não apenas a manutenção da atual estrutura, mas a avaliação e a construção de propostas e de projetos para que tal estrutura não se torne obsoleta. Neste sentido, é também da responsabilidade do setor a elaboração de planos de desenvolvimento físico dos campi e do HUOP.

Compete ainda, ao setor, a coordenação da execução dos serviços de manutenção da estrutura física e predial da Reitoria, dos campi e do HUOP, competência de que faz parte também a atividade de fixação das diretrizes gerais para a Seção de Serviços de Manutenção e Conservação dos campi, bem como o acompanhamento periódico de suas atividades.

Na atual estrutura organizacional, as atividades referentes ao cargo de assistente, que tem a responsabilidade da gestão das funções administrativas, são o recebimento, o preparo e a

expedição de documentos, bem como a coordenação da agenda do assessor chefe. É ainda responsabilidade da assistência a organização e a manutenção dos arquivos da Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico.

A AMPF realiza todas as atribuições registradas contando com uma equipe técnica formada apenas por um engenheiro civil (na pessoa deste funcionário), que exerce a função de assessor chefe, e por uma assistente, conforme prevê a estrutura. Além disso, o setor conta com a atuação de outros dois servidores: um eletricitista e outro de apoio. A AMPF conta ainda com dois outros profissionais que não fazem parte do quadro próprio da instituição e trabalham por meio de cargos comissionados: um desenhista e outro acadêmico de Engenharia Civil.

3.4 DEMANDAS DA AMPF NOS ÚLTIMOS QUATRO ANOS⁵

Para melhor expressar as demandas da Assessoria no último quadriênio, faz-se pertinente apresentar as obras por meio do Quadro 01. Um aspecto que se destaca é o vertiginoso crescimento das demandas, crescimento que está associado ao processo de verticalização das atividades de ensino, pesquisa e extensão da Unioeste, conforme foi registrado no tópico 3.1.3 deste trabalho. Esse processo diferencia-se de outros momentos em que a instituição teve anexada à sua estrutura outras áreas já edificadas, ou em processo de edificação, como, por exemplo, o campus de Francisco Beltrão e, em seguida, o HUOP.

A repercussão desse crescimento significou aumento da demanda por serviços na AMPF, situação que não é compatível com a estrutura existente no setor, o que se caracteriza como o objeto do problema deste trabalho que, no tópico seguinte, apresenta-se a proposta de encaminhamento para a questão demonstrada.

As demandas da AMPF estão relacionadas ao número de obras realizadas nos cinco campi: Cascavel, Foz do Iguaçu; Francisco Beltrão, Marechal Cândido Rondon e Toledo — além do Hospital Universitário do Oeste do Paraná e da Reitoria. Ao todo, foram 89 obras entre ampliação e reforma, sendo que, deste universo, 79% são obras de ampliação e 21% correspondem a obras de reforma. Em relação às obras, registram-se as que são quantificadas

⁵ A opção por demonstrar a demanda da Assessoria a partir dos últimos quatro anos coincide com o início da liberação dos recursos federais provenientes da Finep e também dos recursos encaminhados à Unioeste por meio das emendas parlamentares.

através da sua área física e obras que não têm o seu indicador físico relacionado a área construída ou reformada, como, por exemplo, as ampliações da rede elétrica externa, readequações das instalações de prevenção e de combate a incêndio, galerias de águas pluviais, obras inerentes ao projeto de efficientização da rede elétrica e relacionadas ao projeto de urbanização, instalação de sistemas de ar condicionado e de aquecimento.

Os recursos para a execução das obras foram e são oriundos de diversos órgãos, além dos provenientes da própria União, arrecadados por meio de diversos projetos, convênios e prestações de serviços. Entre os órgãos financiadores destacam-se a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná (SETI) e seus órgãos de fomento, como o Fundo Paraná e a Fundação Araucária; Secretaria de Saúde do Estado do Paraná (SESA); Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL); Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP); Ministério da Educação e Cultura (MEC); Ministério da Saúde; Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Prefeitura Municipal de Marechal Cândido Rondon e Prefeitura Municipal de Toledo além da Itaipu Binacional.

O total da área ampliada a partir das obras relacionadas no Quadro 01 é de 39.565,31 m², sendo que, no ano de 2005, foi de 3.735,43 m², no ano de 2006 foi de 4.006,35 m², no ano de 2007 foi de 3.690,91 m² e no ano de 2008 foi de 28.132,62 m². Segundo os dados, constata-se que, no último ano, o crescimento da área ampliada foi 246% maior em relação ao somatório dos últimos três anos. Em relação à área reformada, o total é de 10.444,39 m².

Conforme determina a legislação⁶, as obras públicas devem ser submetidas a processo licitatório, desde que enquadradas nos limites mínimos definidos pela lei. As 89 obras realizadas durante o período demandaram a realização de 98 procedimentos licitatórios, levando-se em consideração que algumas obras foram realizadas por etapas, necessitando de mais de uma licitação. Os recursos empregados somam, em valores não corrigidos, a importância de R\$ 24.556.725,45.

Cabe ressaltar que as obras constantes no Quadro 01 tiveram início entre os anos de 2005 a 2008, sendo que a maioria já foi concluída e outras têm a previsão de conclusão para este ano de 2009.

⁶ Lei de Licitações Públicas (Lei Federal nº 8.666/199).

QUADRO 01 - OBRAS REALIZADAS POR UNIDADE ADMINISTRATIVA								
Item	Unidade administrativa/Obra	Área ampliação (m²)	Área reforma (m²)	Fonte Recursos	Ano Licitação	Data início	Data Conclusã o	Situação até 31/12/2008
1 CASCAVEL								
11	Reformas e Adaptações Instituto de Clínicas - Odontologia		543,87	Sec Estado da Saúde	2005	22.12.2005	08.02.2006	Concluído
12	Readequação do Sistema de Prevenção de Incêndio do Campus			Fund. Araucária	2006	03.01.2007	20.03.2007	Concluído
13	Readequação das Instalações Elétricas de Média e Baixa Tensão			Fund. Araucária	2006	10.01.2007	10.06.2007	Concluído
14	Ampliação Instituto de Clínicas	800,00		Fundo Paraná	2006	05.05.2006	09.04.2007	Concluído
15	Laboratório de Equivalência Farmacêutica	150,00		Seti	2006	21.08.2006	28.03.2007	Concluído
16	Reforma Laboratórios de Física		135,61	Finep	2006	23.11.2006	22.12.2006	Concluído
17	Laboratório de Desenvolvimento de Protótipos	1121,00		Fundo Paraná Finep Próprios	2006 2007	12.09.2006	21.08.2007	Concluído
18	Reforma e Ampliações nas Áreas de Auditórios e Entrada do Campus	56,00	99,40	Seti Próprios	2006	22.12.2006	10.12.2007	Concluído
19	Reforma Auditórios		299,08	Finep Próprios	2005	01.09.2005	15.02.2006	Concluído
110	Reforma Ginásio de Esportes e Bloco F		866,95		2006	20.09.2006	20.06.2008	Concluído
111	Reforma do Laboratório de Análises Ambientais		29,00	Próprio	2006	20.10.2006	20.12.2006	Concluído
112	Laboratório de Biotecnologia	152,36		Finep Próprios	2007	18.12.2007	30.05.2008	Concluído
113	Anexo Ginásio de Esportes	306,00		Mec Próprios	2007 2008	17.12.2007		Em exec. 2ª Etapa
114	Reforma da Clínica Odontológica para a Implantação do CEO		142,00	Fundo Paraná	2007	31.10.2007	29.01.2008	Concluído
115	Reformas no Biotério e Prédio de Biomédicas		361,00	Fund. Araucária	2007	21.12.2007	20.03.2008	Concluído
116	Ampliação Fisioterapia	1245,89		Próprios	2007	12.11.2007		Em exec.
117	Reforma e Recuperação de Edificações no Campus e obras no acesso das Clínicas Odontológicas e conjunto Fecivel		396,00	Próprios	2007	06.11.2007	17.03.2008	Concluído
118	Readequação das Instalações Elétricas Internas do Prédio de Biomédicas			Fund. Araucária	2007	22.12.2007		Sob júdice
119	Reformas no Laboratório de Protótipos		541,00	Próprios	2007	17.12.2007	15.02.2008	Concluído
120	Reforma Laboratórios de Física		136,98	Finep	2008	04.06.2008	18.08.2008	Concluído
121	Centro Administrativo e Vivência Acadêmica – 1ª Etapa	476,78		Mec Próprios	2008	15.07.2008		Em exec.
122	Laboratório de Línguas	734,20		Finep Próprios	2008	25.09.2008		Em exec.
123	Centro de Ciências Bloco B – 1ª Etapa	2.649,58		Fund. Araucária Fundo Paraná	2008	20.12.2008		Em exec.
124	Segundo Módulo do Centro de Ciências Bloco B	2.649,58		Seti	2008			Em licit.
2 FOZ DO IGUAÇU								
2.1	Readequação do Sistema de Prevenção de Incêndio do Campus			Próprio	2006	18.07.2006	09.08.2006	Concluído
2.2	Auditório	647,67		Seti	2008			Em licit.
2.3	Reforma Centro de Treinamento Informática		300,00	Próprios	2008	02.04.2008	02.06.2008	Concluído
3 FRANCISCO BELTRAO								
3.1	Biblioteca e Administração	1600,00		Pref Fco Beltrão Seti	2004 2004	10.01.2005	30.06.2005	Concluído
3.2	Salas de Aula - Térreo	465,63		Mec Próprios	2004	10.01.2005	08.06.2005	Concluído
3.3	Muro de Arrimo Biblioteca			Próprios	2005	20.05.2005	27.07.2005	Concluído
3.4	Urbanização Salas de aula			Mec Próprios	2005	16.11.2005	23.12.2005	Concluído
3.5	Salas de Aula - segundo pavimento	394,35		Mec Próprios	2006	14.07.2006	10.01.2007	Concluído
3.6	Núcleo de Práticas Jurídicas	578,20		Mec Próprios	2006	14.07.2006	10.01.2007	Concluído
3.7	Instalação de plataforma, grades e urbanização			Mec Próprios	2007	28.11.2007	27.01.2008	Concluído
3.8	Abrigo de Veículos e Pavimentação Asfáltica	92,50		Mec Próprios	2008	06.06.2008	20.08.2008	Concluído
3.9	Adequação do Sistema de Prevenção Contra Incêndio			Fundo Paraná	2008	07.10.2008		Em exec.
3.10	Readequação das instalações elétricas externas			Fundo Paraná	2008	20.12.2008		Em exec.
3.11	Reforma do Bloco de Salas de Aula		3.066,72	Fundo Paraná	2008	20.12.2008		Em exec.
3.12	Depósito de Resíduos Sólidos	13,60		Fundo Paraná	2008	20.12.2008		Em exec.

continuação...

...continuação

QUADRO 01 - OBRAS REALIZADAS POR UNIDADE ADMINISTRATIVA								
Item	Unidade administrativa/Obra	Area ampliação (m²)	Area reforma (m²)	Fonte Recursos	Ano Licitação	Data início	Data Conclusão	Situação até 31/12/2008
4	MARECHAL CANDIDO RONDON							
4.1	Reforma Piso Saguão		522,00		2004	10.01.2005	19.02.2005	Concluído
4.2	Sala de Ordenha	112,00		Próprios			2005	Concluído
4.3	Bloco de Salas de aula - 4 pavimentos	2.304,64						
	1ª Etapa (Estrutura e cobertura)			Próprio	2004	05.01.2005		
	2ª Etapa (Conclusão do 3º e 4º pavimentos)			Pref. MCR				
	3ª Etapa (Conclusão do 1º e 2º pavimentos)			Seti	2006		15.09.2006	Concluído
4.4	Laboratório de Criação de Percevejos	124,08		Itaipu	2005	06.06.2005	09.09.2005	Concluído
4.5	Biblioteca	1.717,60		Fund. Araucária	2006	22.01.2007	19.10.2007	Em exec.
				Fundo Paraná				2ª Etapa
				SETI	2008			
4.6	Centro Pesquisa, Treinamento e Difusão de Tecnologia	392,50		Finep	2006	25.03.2006	15.10.2006	Concluído
4.7	Iluminação externa do Complexo Poliesportivo			Próprios	2006	10.04.2006	09.05.2006	Concluído
4.8	Central de Produção de Rainhas - Apiário	60,00		Itaipu	2006	27.07.2006	19.09.2006	Concluído
4.9	Centro de Pesq. e Dif. de Tec. Aplicada a Agricultura	580,15		Fund. Araucária	2007	28.12.2006	05.08.2008	Concluído
				Próprios	2006			
4.10	Ampliações e reformas na Fazenda Experimental Linha Guará	28120	84,14	Próprios	2007	06.11.2007	05.03.2008	Concluído
4.11	Abriço para Potros	40,00		Próprios	2008	26.05.2008	10.07.2008	Concluído
4.12	Adequação das instalações de Incêndio			Próprios	2008	15.05.2008	15.08.2008	Concluído
4.13	Bloco 2 + Cantina - 1ª Etapa	2.304,64		SETI	2008	01.12.2008		Em exec.
				Próprios				
4.14	Ampliação das Instalações Elétricas			Seti	2008	20.12.2008		Em exec.
4.15	Cobertura da Quadra Poliesportiva	1574,10		Seti	2008	20.12.2008		Em exec.
5	TOLEDO							
5.1	Laboratório Engenharia de Pesca - 2 pavimentos	356,51		Fundo Paraná	2004	2004	11.07.2005	Concluído
					2004			
					2005			
5.2	Engenharia de Pesca Bloco 2	1077,21		Pref. Toledo			2005	Concluído
5.3	Centro de Ciências Sociais Aplicadas 1ª Etapa	691,22		Mec	2006	06.12.2006		
				Próprios	2007			
				Seti	2008			Em exec.
5.4	Bloco 3 de Engenharia de Pesca	1288,43		Fund. Araucária	2006	29.12.2006	20.09.2007	Em
				Fundo Paraná	2008			licitação
5.5	Adaptação de Sanitários para Laboratórios		84,00	Finep	2006	11.04.2006	09.06.2006	Concluído
5.6	Laboratório de Controle de Qualidade e Almoarifado de Reagentes Químicos	312,19		Fundo Paraná	2007	01.08.2007	15.02.2008	Concluído
5.7	Ambiente Multiuso para as Atividades de Pesquisa e Pós-Graduação	595,43		Fundo Paraná	2008	15.07.2008		Em exec.
				Finep	2008			
				Próprios				
5.8	Laboratório Gerpel	877,47		Próprios	2008	01.08.2008		Em exec.
5.9	Teatro 1ª Etapa	861,60		Fundo Paraná	2008	01.12.2008		Em exec.
5.10	Galeria de Águas Pluviais			Seti	2008	20.12.2008		Em exec.
6	REITORIA							
6.1	Eficientização Energética nos Campi			Copel	2005	10.10.2005	16.01.2006	Concluído
6.2	Reforma Telhado			Próprios	2005	10.11.2005	16.12.2005	Concluído
6.3	Instalação ar condicionado - COU			Próprios	2006	12.01.2007	02.02.2007	Concluído
6.4	Reformas Retona 1	71,36		Próprios	2007	18.04.2007	16.08.2007	Concluído
6.5	Instalação ar condicionado PRAP			Próprios	2007	04.04.2007	24.04.2007	Concluído
6.6	Instalação ar condicionado - PRPPG, AJUE Gabinete			Próprios	2007	14.09.2007	05.11.2007	Concluído
6.7	Reformas Retona 2			Próprios	2007	28.11.2007	11.02.2008	Concluído
6.8	Instalação ar condicionado - PRG,DRH,DRI,AUDIT.,PDE,DVC,AMPF,Reun.			Próprios	2008	02.10.2008	15.11.2008	Concluído

continuação...

...continuação

QUADRO 01 - OBRAS REALIZADAS POR UNIDADE ADMINISTRATIVA								
Item	Unidade administrativa/Obra	Area ampliação (m²)	Area reforma (m²)	Fonte Recursos	Ano Licitação	Data início	Data Conclusã o	Situação até 31/12/2008
7	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO OESTE DO PARANÁ							
7.1	Ambulatório com sistema de ar condicionado	693,60	265,25	Seti Próprios	2004 2005 2005	10.01.2005	04.01.2006	Concluído
7.2	Projeto e Eficientização Energética			Copel	2005	2005	09.12.2005	Concluído
7.3	Sistema de Aquecimento			Copel	2005	2005	18.11.2005	Concluído
7.4	Almoxarifado	555,61		Próprio	2005 2005 2005	13.06.2005	02.05.2006	Concluído
7.5	Reforma dos setores: Enfermaria F-1, RX, Same, RH, e Enfermagem		1036,34	Seti Próprios	2006	02.01.2007	31.05.2007	Concluído
7.6	Reforma do ar condicionado Lavanderia e U11			Minist. Saúde Próprios	2006	08.05.2006	22.06.2006	Concluído
7.7	Reforma do ar condicionado UCI e CO			Minist. Saúde Próprios	2006	07.06.2006	25.08.2006	Concluído
7.8	Reforma e readequação da Recepção, OS, Rampas e Ambulatório		1056,00	Minist. Saúde Próprios	2006	17.07.2006	01.11.2006	Concluído
7.9	Reforma das Instalações Elétricas do Centro Cirúrgico, Pronto-Socorro, Centro Obstétrico e Unidades de Cuidados Intermediários			Minist. Saúde Próprios	2006	22.12.2006	22.02.2007	Concluído
7.10	Ampliação Pronto-Socorro	520,00		Fund. Araucária Próprios	2006	29.12.2006	10.09.2007	Concluído
7.11	Centro de Imagem e Diagnóstico-1ª fase	1976,20		Próprio Fundo Paraná	2007 2008	16.01.2007		Em exec. 2ª Etapa
7.12	Reforma do Sistema de Vapor da Lavanderia e Sistema de Nutrição Dietética			Minist. Saúde Próprios	2007	10.04.2007	08.06.2007	Concluído
7.13	Reformas torro cozinha, recepção, escada e guaritas		800,00	Minist. Saúde Próprios	2007 2007	13.08.2007	14.11.2007	Concluído
7.14	Reforma Internação Pediátrica – G1		546,00	Próprios	2007	01.09.2007	28.12.2007	Concluído
7.15	Pintura Externa HUOP			Próprios	2007	02.01.2008	12.03.2008	Concluído
7.16	Lábio Fissurado Palatal-1ª etapa	6.054,23		Fundo Paraná	2008			Em exec.
7.17	Reforma UCI Neo-Natal, Cobertura F-3, Maternidade F-3, CO, Forro Almox, ..			Próprios	2008	2008		Em execução

Fonte: Assessoria de Manutenção e Planejamento Físico da Unioeste, 2008.

4 PROPOSTA APRESENTADA

Ao considerar a proposta de reestruturação administrativa de apoio às obras de ampliação, de reforma e de manutenção predial, parte-se do princípio de que tal reestruturação exige a atribuição de responsabilidades inerentes à função a ser exercida, e não apenas realizar uma redistribuição de atividades entre os servidores, o que não diminui a carga de responsabilidade que recai quase que exclusivamente sobre o assessor chefe da AMPF, como se apresenta na configuração atual.

A proposta de reestruturação visa apresentar-se como uma forma de institucionalização do setor, para que possa realizar um planejamento em longo prazo, o que não ocorreria a partir da opção do gestor em apenas contratar mais profissionais, cujas vinculações seriam possíveis apenas por cargos comissionados, o que tornaria o setor vulnerável em relação às ações e opções dos administradores, que poderiam julgar desnecessária a manutenção de tais profissionais.

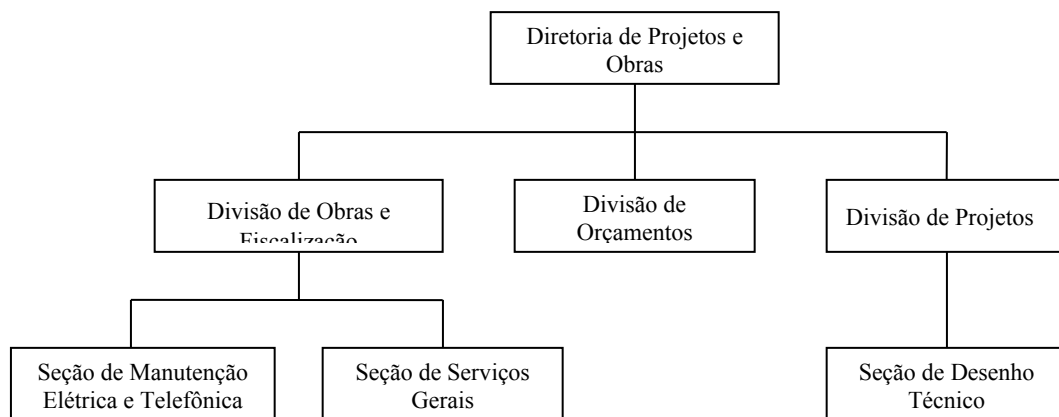
A falta de uma estrutura adequada e eficaz no controle e no gerenciamento de obras públicas que favoreça a gestão voltada para resultados, com transparência, pode acarretar prejuízos, seja no âmbito do planejamento, como no âmbito da execução das tarefas relacionadas ao setor. Assim, um gerenciamento mal executado pode implicar um produto acabado de qualidade inferior ao pretendido, além de possíveis danos à imagem da instituição. Outro agravante decorrente de má gestão é o de ordem legal, já que todo órgão público é permanentemente vigiado pelos tribunais de contas estadual e federal, e qualquer descumprimento de normas legais pode acarretar penalizações e responsabilidades administrativas ao gestor do órgão, chegando, em última instância, à perda do mandato dos ordenadores de despesas da instituição⁷.

A partir dessa questão apresentada, a proposta elaborada busca sistematizar e estruturar o setor de engenharia com bases ordenadas para atender às suas demandas. Ao propor uma nova estrutura organizacional, estrutura que possa corresponder ao ritmo das atividades que se apresenta no momento atual, buscou-se a redistribuição das atividades que recaem sobre o assessor-chefe, cujo acúmulo de tarefas lhe impossibilita a realização das principais funções do assessor, que consistem no gerenciamento e no planejamento do setor de engenharia.

⁷ Por ordenadores de despesa entendem-se os cargos de Reitor e de Diretores Gerais dos Campi e do HUOP.

A proposta baseia-se na criação de uma diretoria de projetos e obras, sendo que as principais atribuições estariam voltadas para as atividades de gerenciamento e de planejamento, com três divisões horizontais, cujas funções seriam de caráter executivo. Cada divisão, com exceção de uma, teria, à sua disposição, seções de apoio, visando à realização de atividades operacionais. As atividades executivas que caberiam a cada divisão consistem, em termos gerais, na realização de obras e na ação fiscalizadora; na montagem de orçamentos; e na elaboração de projetos, conforme demonstrado no organograma da estrutura organizacional que segue:

FIGURA 3 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PROPOSTA



Fonte: Elaboração do autor com base na pesquisa, 2008.

A estrutura organizacional seria formada pela Diretoria de Projetos e Obras e contaria com três divisões: A Divisão de Obras e Fiscalização, a Divisão de Orçamentos e a Divisão de Projetos.

A Divisão de Obras e Fiscalização teria duas seções como apoio: a Seção de Manutenção Elétrica e Telefônica e a Seção de Serviços Gerais. A Divisão de Projetos teria apenas uma seção de apoio: a Seção de Desenho Técnico. E a Divisão de Orçamentos não teria necessidade de seção de apoio.

Todos os servidores ocupantes dos cargos de diretoria e divisões seriam profissionais de engenharia ou arquitetura, num total de 04 (quatro) devidamente registrados junto aos Conselhos

Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), em conformidade com as competências e atribuições que o cargo requer. Para dar melhor visibilidade a estrutura proposta, faz-se pertinente a descrição das competências da diretoria e de cada uma das divisões, com suas respectivas seções⁸.

4.1 DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

As competências desta diretoria consistem em:

- a) administrar o uso rotineiro e a postura espacial das áreas físicas da Unioeste;
- b) administrar a execução das atividades de planejamento e o cadastramento das áreas físicas e da infraestrutura da Unioeste;
- c) administrar a elaboração de projetos, especificações, orçamentos e cronogramas para obras da Unioeste;
- d) administrar a execução dos serviços de obras e reformas da Unioeste;
- e) administrar a execução de serviços de manutenção das edificações da Unioeste;
- f) planejar, coordenar, executar e avaliar o desenvolvimento dos projetos relativos à sua área de atuação, bem como promover estudos e projetos em função dos cenários, das inovações, das tendências e das necessidades da comunidade acadêmica;
- g) auxiliar a comissão de licitação a promover as licitações de obras e serviços de engenharia da Unioeste;
- h) prestar assessoria aos campi, ao hospital universitário e à Reitoria da Unioeste nos assuntos pertinentes à sua área de atuação.

4.1.1 Divisão De Obras E Fiscalização

As competências desta divisão seriam:

- a) acompanhar a elaboração de contratos, convênios e adjudicações;

⁸ A definição das competências foi construída a partir da consulta e da análise das estruturas existentes em algumas instituições de ensino superior e adaptadas à realidade da Unioeste.

- b) fiscalizar as obras e serviços de engenharia quando de sua realização por empresa contratada;
- c) controlar a liberação de parcelas de obras e serviços;
- d) elaborar relatórios referentes a obras e serviços de engenharia em execução;
- e) elaborar a avaliação de imóveis;
- f) elaborar dados e instrumentos necessários a licitações, adjudicações, convênios e contratos de obras, serviços, materiais e equipamentos;
- g) participar da elaboração e manutenção do Caderno Geral de Encargos.

4.1.1.1 *Seção De Manutenção Elétrica E Telefônica*

Esta seção teria como atribuições:

- a) executar os serviços de manutenção nas instalações elétricas dos prédios e redes de distribuição de energia da Unioeste;
- b) executar os serviços de manutenção nas instalações telefônicas dos prédios e redes de distribuição da Unioeste;
- c) acompanhar e fiscalizar os serviços de manutenção nas instalações elétricas dos prédios e redes de distribuição de energia da Unioeste quando realizados por empresas contratadas;
- d) acompanhar e fiscalizar os serviços de manutenção nas instalações telefônicas dos prédios e redes telefônicas da Unioeste quando realizados por empresas contratadas;
- e) fornecer o devido apoio às equipes da concessionária de energia elétrica local nos serviços realizados na Unioeste quando oficialmente solicitada.

4.1.1.2 *Seção De Serviços Gerais*

Esta seção teria como atribuições:

- a) planejar, coordenar e avaliar a execução das atividades de manutenção, limpeza e conservação dos prédios, redes de infraestrutura e de áreas verdes da Reitoria da Unioeste;

- b) participar da elaboração de dados e instrumentos necessários a licitações, para contratação de empresas para serviços de manutenção e limpeza da Unioeste;
- c) manter o registro e controle de materiais, equipamentos e ferramentas utilizados em serviços de manutenção;
- d) elaborar relatórios referentes à execução de serviços de manutenção quando executados por empresas contratadas;
- e) controlar a liberação de parcelas de pagamentos de serviços de manutenção executados por empresas contratadas.

4.1.2 Divisão De Orçamentos

Esta divisão teria como competências:

- a) elaborar os orçamentos de obras e serviços de engenharia;
- b) elaborar cronograma físico-financeiro de obras e serviços de engenharia;
- c) elaborar dados e instrumentos necessários a licitações, adjudicações, convênios e contratos de obras, serviços, materiais e equipamentos;
- d) participar da elaboração e manutenção do Caderno Geral de Encargos.

4.1.3 Divisão De Projetos

A esta divisão caberia:

- a) elaborar projetos de arquitetura e projetos complementares de engenharia, projetos urbanísticos, inclusive projetos especiais;
- b) elaborar memoriais descritivos e especificações técnicas dos projetos;
- c) coordenar a elaboração do planejamento físico dos campi e do hospital universitário e mantê-lo atualizado;
- d) participar da composição de documentos para licitações;
- e) elaborar e manter atualizado o Caderno Geral de Encargos.

4.1.3.1 *Seção De Desenho Técnico*

Esta seção teria como atribuições:

- a) reproduzir e fornecer cópias heliográficas;
- b) executar o levantamento cadastral em prédios da Unioeste;
- c) manter o registro e controle do material especializado;
- d) organizar e manter a guarda dos documentos e projetos aprovados;
- e) participar da composição de documentos para licitações, no tocante à organização de pastas e plantas;
- f) executar desenhos de projetos de arquitetura, urbanismo, projetos complementares de engenharia, comunicação visual e projetos especiais.

Essa estrutura proposta foi concebida para atender à crescente demanda da instituição por projetos, por obras e por serviços de manutenção dos prédios e dos demais sistemas da infraestrutura. Visa também dar suporte ao gerenciamento das obras e das reformas tendo em vista que a Unioeste está em plena expansão.

Ao apresentar a proposta de readequação da estrutura organizacional da AMPF, é pertinente observar a permanência do gerenciamento centralizado na Reitoria, fazendo com que não ocorra a fragmentação do setor, onde cada unidade administrativa viesse a reivindicar uma subestrutura semelhante, o que, além de maiores gastos, faria ocorrer, possivelmente, a sobreposição de tarefas e de responsabilidades. Tal tendência poderia provocar a quebra da unidade administrativa, apresentando-se uma característica multidirecional, o que acarretaria a perda da unidade gerencial da instituição no que se refere a uma política organizacional calcada na unidade e no direcionamento que emana da Reitoria da Unioeste. Nesse sentido, a proposta consiste em fortalecer o setor de engenharia da instituição e não em fragmentá-lo.

Outra possibilidade seria, ao invés da implantação desta estrutura proposta, a opção pela terceirização dos serviços por meio de licitações na modalidade de registro de preços, com a contratação de empresas especializadas na área de orçamento, de fiscalização e de projetos. Esta alternativa não se apresenta como solução ao problema, uma vez que recairiam sobre o assessor-chefe as responsabilidades fiscalizatórias sobre essas empresas, mantendo a sobrecarga atual de atividades.

5 CONCLUSÃO

A proposta deste trabalho buscou traçar alguns aspectos da atual realidade da AMPF, com o objetivo de apontar uma proposta visando melhor operacionalização da assessoria, possibilitando uma atuação mais adequada e eficiente por parte do setor de engenharia da universidade. Para isso foi identificado um problema, que norteou toda a investigação, na perspectiva de apresentar uma proposta de reestruturação, a qual se caracteriza como uma possibilidade de análise, de crítica e, se for interpretada de forma positiva pela comunidade acadêmica, esta proposta pode ser acatada pelo gestor e encaminhada aos conselhos superiores da universidade e, posteriormente, implantada.

O problema detectado consiste na relação entre a demanda de serviços de ampliação e de reforma da área física da Unioeste e a limitação da AMPF, cuja estrutura vigente impossibilita a prestação de um serviço de qualidade, seja no aspecto da elaboração de orçamentos e projetos, bem como na fiscalização e no gerenciamento de obras.

Para possibilitar a compreensão da complexidade das atividades inerentes ao setor de engenharia, este trabalho explanou, na sua fundamentação teórica, os conceitos das principais atividades desempenhadas pela AMPF, que, na atual estruturação, recai como responsabilidade do assessor-chefe, que é o único engenheiro que atua no setor. Os conceitos trabalhados foram os de projetos básico e executivo, memorial descritivo; cronograma físico e financeiro; orçamento; auxílio na montagem do edital de licitação; fiscalização e controle de obras; e planejamento de obras. O objetivo foi conceituar essas atividades, apontando para aspectos teóricos e operacionais, dando visualidade ao grau de detalhamento que cada uma das atividades exige.

Tendo como objeto de pesquisa a construção de uma proposta de readequação da AMPF, foi necessário apontar para alguns aspectos que caracterizam a assessoria. Entre eles, a primeira foi fazer uma abordagem histórica da Unioeste e sua constituição multicampi, abordagem que contribuiu para demonstrar o grau de desafio que recai sobre a AMPF, uma vez que sua estrutura atende a toda demanda dos campi e do HUOP, tendo como dificuldade o distanciamento geográfico que existe entre as unidades administrativas e o calendário de obras que se sobrepõe, uma vez que existem várias obras sendo executadas ao mesmo tempo em espaços diferentes e distantes entre si, exigindo a presença e o acompanhamento do engenheiro responsável da

universidade. O quadro demonstrativo de obras realizadas e em execução entre os anos de 2005 a 2008 permite a compreensão do grau de atividades que recaem sobre a assessoria.

Outro aspecto da caracterização da AMPF é quanto aos diversos ritmos de ampliação da estrutura física que a universidade vivenciou em sua trajetória histórica. Na ocasião em que foi definida a configuração da atual AMPF, a universidade passava por um período de relativa estagnação de construção de novas edificações. Nos últimos anos, conforme dados documentais apresentados, essa situação foi revertida, sendo que a demanda de obras cresceu, e a instituição tem procurado caminhos visando suprir a demanda, através da captação de recursos, causando um certo estrangulamento na assessoria para dar conta das atividades, que cresceram de forma vertiginosa. Nesta análise coube ainda a referência ao processo de verticalização das atividades de ensino, pesquisa e extensão da universidade, fator que provocou ainda mais o crescimento do espaço físico da instituição.

A título de ilustração, os dados apresentados no item intitulado “Demandas da AMPF nos últimos quatro anos” apontam para a realização de 89 obras de ampliação e reforma, o que estatisticamente representa a realização, durante o quadriênio analisado, de aproximadamente uma obra a cada quinze dias.

A proposta apresentada consistiu no replanejamento estrutural da AMPF, transformando a assessoria em diretoria e criando divisões e seções, possibilitando uma estratégia de redistribuição de atividades e de responsabilidades, tornado possível uma ação mais eficiente e rápida por parte do setor em questão. Esta proposta viabiliza a retirada de sobrecarga de atividades e de responsabilidades que recai sobre o assessor chefe, o que acaba emperrando o funcionamento desejado da assessoria.

Esta proposta atende ao desafio atual, e atenderá à demanda contemporânea e futura, uma vez que o ritmo não tende a estagnar, em especial tendo em consideração a necessidade da manutenção predial, que exigirá cada vez mais a ação eficiente por parte do setor, seja no contexto delimitado deste trabalho, que foi a Unioeste, como para outros órgãos públicos da esfera estadual e também federal, que passam por circunstâncias similares ao que foi aqui apresentado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CIMINO, J.R. **Planejamento e execução de obra**. 1ª ed. São Paulo: Pini, 1987. 165 p.

COÊLHO, Ronaldo Sérgio de Araújo. **Orçamento de Obras Prediais**. São Luis: UEMA Ed., 2001. 206 f.

GIAMMUSSO, Salvador Eugênio. **Orçamento e Custos na Construção Civil**. 1ª ed. São Paulo: Pini, 1988.

GOLDMAN, P. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira: a estrutura de um setor de planejamento técnico**. 4ª ed. São Paulo: Pini, 2004. 176 f.

GONZÁLES, Marco Aurélio Stumpf. **Noções de orçamento e planejamento de obras – notas de aula**. 2008. 49 f. Disponível em: <www.exatec.unisinos.br/~gonzalez/opo/OPO-ntaula.pdf>. Acesso em: fev., 2008.

KNOLSEISEN, Patrícia Cecília. **Compatibilização de orçamento com o planejamento do processo de trabalho para obras de edificações**. 2003. 122 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Lei de Licitações Públicas (Lei Federal nº 8.666/1993).

NOCERA, R. J. **Planejamento e controle de obras na prática: com o Microsoft Project 98**. São Paulo: Ed. Técnica de Engenharia, 2000.

REVISTA ENGWHERE. O Planejamento Funcional. Nº 09. Disponível em: <http://www.engwhere.com.br/revista/planejamento_de_obra.htm> Acesso em: fev., 2008.

Resolução nº 003/1995-COU da Unioeste.

Resolução nº 032/1996-COU da Unioeste.

SOLANO, Renato da Silva. **Curva ABC de fornecedores: uma contribuição ao planejamento, programação, controle e gerenciamento de empreendimentos e obras**. 2003. 167 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. **Manual Técnico de Fiscalização de Obras Públicas e Serviços de Engenharia**. 06.12.2005. Disponível em: <http://www.jacoby.pro.br/ManualTecnicoFiscalizacaoObrasPublicaseServicosdeEngenhariaTCM_SP.pdf>. Acesso em: fev., 2008.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ. **Relatório Institucional de gestão:** administração superior 2004/2007. Cascavel: Edunioeste, 2007.