

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

IRENE GONÇALVES

GESTÃO DO PROCESSO DE ATENDIMENTO A ORDENS DE SERVIÇO

CURITIBA

2011

IRENE GONÇALVES

GESTÃO DO PROCESSO DE ATENDIMENTO A ORDENS DE SERVIÇO

Projeto Técnico apresentado ao Departamento de Administração Geral e Aplicada – DAGA, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Dr. Edelvino Razzolini Filho

CURITIBA

2011

TERMO DE APROVAÇÃO

IRENE GONÇALVES

GESTÃO DO PROCESSO DE ATENDIMENTO A ORDENS DE SERVIÇO

Projeto Técnico aprovado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública, Departamento de Administração Geral e Aplicada – DAGA, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora.

Orientador: Prof. Dr. Edelvino Razzolini Filho
Departamento de Administração Geral e Aplicada, UFPR

Prof.
Departamento de

Prof.
Departamento de

Prof.
Departamento de

Curitiba, de de 2011.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me iluminado e abençoado todos os dias de minha vida.

Aos meus pais pela determinação e luta na minha formação.

As minhas irmãs, por me ajudarem pacientemente nas horas difíceis. Meus agradecimentos com carinho.

A todos os professores e funcionários do Departamento de Administração Geral e Aplicada – DAGA e Coordenação de Políticas de Integração a Distância – CIPEAD pelo compromisso e dedicação, meus agradecimentos.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família e em especial ao meu esposo Cristiano e minha filha Vitória que, de forma especial e carinhosa me deram força e coragem nos momentos de dificuldades.

RESUMO

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é analisar o sistema vigente de manutenção na Universidade Federal do Paraná, levando em consideração sua área física e o crescimento proporcionado pelo Programa de Apoio a Planos e Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Mostra os problemas mais significativos que interferem na manutenibilidade em edificações, equipamentos e sistemas de instalações, prejudicando o desempenho da Instituição no que ela tem de mais precioso: a produção do conhecimento e as contribuições de ordem social do País. Relaciona as unidades e divisões envolvidas, suas funções e sistemas de produção em vigência apontando os pontos fracos do processo. Conceitua serviços, suas características, níveis de serviços prestados e a terceirização no âmbito do serviço público. Com a intenção de melhorias contínuas nos processos e serviços, este trabalho propõe a implantação de um Manual Básico de Procedimentos para execução da manutenção e para solucionar a falta de insumos no almoxarifado, sugere a aplicação do Método de Solução de Problemas – “QC STORY”(PDCA de melhoria), o qual se estenderá a outras divisões. Os métodos propostos buscam indicadores de desempenho como: satisfação da comunidade e produção.

Palavras-chave: UFPR.manutenção.serviço.indicadores.

ABSTRACT

The objective of this work for the completion of the course is to analyze the existing system of maintenance at the Federal University of Parana, taking into account its physical area and growth provided by the Program for Restructuring and Expansion Plans and the Federal Universities (REUNI). Shows the most significant problems that affect the maintainability of buildings, equipment and systems installations, damaging the performance of the institution in its most precious asset: knowledge production and the contributions of social order in the country relates the units and divisions involved and their roles and production systems in effect pointing out the weaknesses of the process. The concept services, their characteristics, levels and outsourcing services within the public service. With the intention of continuous improvement in processes and services, this paper proposes the establishment of a Basic Manual of Procedures for the implementation of maintenance and to address the lack of supplies in the warehouse, suggests the application of the Method of Problem Solving - "QC STORY" (PDCA improvement), which extend to other divisions. The proposed methods seek performance indicators such as community satisfaction and production.

Keywords: UFPR.maintenance.service.indicators.

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
IN	- Instrução Normativa
MAE	- Museu de Arqueologia e Etnologia
OS	- Ordem de Serviço
PCU	- Prefeitura da Cidade Universitária
PDCA	- Planejamento, execução, verificação e ação (<i>plan-do-check-act</i>)
PRA	- Pró-Reitoria de Administração
PROPLAN	- Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamentos e Finanças
QC STORY	- Método de Solução de Problemas
REUNI	- Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RH	- Recursos Humanos
SENAI	- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI	- Serviço Social da Indústria
SIGEOS	- Sistema Integrado de Gestão de Estoque e Ordens de Serviço
SISG	- Sistema de Serviços Gerais
SLA	- Acordo de Nível de Serviço (<i>Service Level Agreement</i>)
UFPR	- Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 APRESENTAÇÃO/PROBLEMÁTICA	11
1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO	12
1.2.1 Objetivos específicos do trabalho.....	12
1.3 JUSTIFICATIVAS DO OBJETIVO	13
2 REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA	15
2.1 DEFINIÇÕES	15
2.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DE SERVIÇOS	15
2.3 NÍVEL DE SERVIÇO	16
2.3.1 Determinação do nível de serviço	18
2.3.2 Acordo de Nível de Serviço – SLA	20
2.3.3 A Gerência do Nível de Serviço	21
2.4 SERVIÇOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	21
2.5 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL E CONSERVAÇÃO	22
2.5.1 Manutenção Centralizada X Manutenção Descentralizada.....	22
2.5.2 Formas de Execução da Manutenção.....	23
2.6 TERCEIRIZAÇÃO	24
2.6.1 Importância dos Recursos Humanos na Prestação de Serviços.....	25
3 METODOLOGIA	26
3.1 PRIMEIRA FASE – COLETA DE DADOS.....	26
3.2 SEGUNDA FASE	26
4 A ORGANIZAÇÃO PÚBLICA	27
4.1 DESCRIÇÃO GERAL.....	27
4.1.1 Universidade Federal do Paraná (UFPR).....	27
4.1.2 Pró-Reitoria de Administração (PRA).....	28
4.1.3 Prefeitura da Cidade Universitária (PCU).....	29
4.1.4 Divisão de Manutenção	29
4.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	30
4.2.1 Contato com a Comunidade Acadêmica	30
4.2.2 Procedimentos no atendimento.....	31
4.2.3 Almoxarifado da PCU (conforme Apêndice).....	33

4.2.4 Divisão de Finanças	33
4.2.5 Empresa Prestadora de Serviços Terceirizados	34
4.2.6 Nível de Serviço	34
4.2.7 Observações detectadas no sistema vigente	35
5 PROPOSTA	36
5.1 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA.....	36
5.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO.....	36
5.2.1 No Almoxarifado da PCU	36
5.2.2 Para a Execução dos Serviços de Manutenção e Reformas.....	37
5.3 RECURSOS	38
5.3.1 Recursos Humanos	38
5.3.2 Melhoria do Sistema Eletrônico de Gerenciamento	39
5.4 RESULTADOS ESPERADOS.....	39
5.4.1 Metas.....	39
5.4.2 Indicadores.....	39
5.5 RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO- CORRETIVAS	40
6 CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS.....	42

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO/PROBLEMÁTICA

A Universidade Federal do Paraná (UFPR), fundada em 19 de dezembro de 1912, prestes a atingir o centenário, símbolo maior da cultura paranaense e referência no ensino superior, apresenta área territorial de: 9.043.913 m²; e área edificada de: 397.277 m², sendo estas áreas distribuídas nos Campus Curitiba (I – Centro; II – Agrárias; III – Centro Politécnico; IV – Jardim Botânico); Campus V – Palotina; Campus VI – Litoral; Campus VII – Pontal do Sul/Centro de Estudos do Mar; e em outras Unidades: Fazendas Experimentais de Canguiri; de Rio Negro; de São João do Triunfo; de Paranavaí; de Bandeirantes; Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE) e Prédio da Rede Ferroviária¹.

Esta Universidade tem em seu perfil a preocupação em comprovar a importância do investimento na educação com qualidade e voltada às necessidades da sociedade para a qual desenvolve suas atividades, através de ações no ensino, na pesquisa e na extensão, aliadas ao compromisso social, visando à sociedade em geral.

Tendo em vista o atendimento ao perfil desta Instituição de Ensino e devido ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), proposto pelo Ministério da Educação no início de 2007, entre as várias ações necessárias, tornou-se prioritário um programa de manutenção – entendendo manutenção como um conjunto de operações que abrangem conservação, substituição, adequação, restauração e prevenção das estruturas físicas – de ações necessárias para a preservação de edificações, máquinas, equipamentos e sistemas elétricos, hidrossanitários, ar condicionado, lógica, telefonia, de proteção e combate a incêndio e de segurança, que objetivam o aumento da vida útil, eliminando os desperdícios e mantendo os ambientes aptos aos processos produtivos.

¹ FONTE: Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamentos e Finanças – PROPLAN. Relatório de atividades UFPR 2010 – Final: janeiro a dezembro.

Para uma melhor compreensão do nosso tema, utilizaremos aqui a seguinte definição de edifício:

[...] como um grande sistema composto por vários subsistemas que interagem direto com o meio ambiente e o ser humano e nesta inter-relação surge o desgaste natural que deriva no desgaste dos equipamentos, fazendo com que a manutenção seja crucial para o bom funcionamento desta engrenagem (SHEBALJ, 2009).

Posto isso, considerando as atribuições da Central de Manutenção/PCU – Prefeitura da Cidade Universitária/PRA – Pró-Reitoria de Administração da UFPR, e procedimentos atualmente utilizados, vemos a necessidade de modificações no sistema em vigência, decorrente do forte crescimento da infraestrutura, das áreas construídas e urbanizadas e das especificidades de cada edificação, objetivando a otimização dos recursos logísticos, materiais e humanos, dentro da área de prestação de serviços de manutenção predial na Universidade Federal do Paraná. Desta maneira, este estudo busca informações e soluções práticas e céleres para que nossos indicadores de produção se elevem através da emissão de ordens de serviços de manutenção atendidas com eficácia e eficiência.

1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO

Aumentar os números de ordens de serviços atendidas pela Central de Manutenção Predial da UFPR, com redução do prazo de atendimento, mas mantendo a qualidade e a satisfação do cliente.

1.2.1 Objetivos específicos do trabalho

1. Melhorar a metodologia de trabalho, na Central de Manutenção Predial da UFPR, buscando cumprir prazos e melhorar a efetividade do atendimento;

2. Propor capacitação para os profissionais de manutenção envolvidos no processo de atendimento, a fim de desenvolver e incentivar a pró-atividade destes, por meio de palestras e cursos, visando melhorar a satisfação da Comunidade Acadêmica;

3. Sugerir mecanismos para o controle de manutenção predial preventiva e corretiva tendo em vista a melhora da qualidade no atendimento.

1.3 JUSTIFICATIVAS DO OBJETIVO

As degradações que ocorrem nas edificações são provocadas por fatores atmosféricos e biológicos, pelo desgaste do uso ou pela própria natureza dos materiais componentes. A fim de maximizar a disponibilidade de uso e assegurar maior vida útil à edificação, torna-se necessária a execução da manutenção para conservar ou recuperar sua capacidade funcional.

A Norma da ABNT (1980), edição da NBR 5.674/80, define manutenção como:

Procedimento técnico administrativo (em benefício do proprietário e/ou usuários), que tem por finalidade, levar a efeito as medidas necessárias à conservação de um imóvel e à permanência de suas instalações e equipamentos, de modo a mantê-lo em condições funcionais normais, tal como as que resultam da sua construção, em observância ao que foi projetado e durante a sua vida útil.

As edificações e áreas urbanizadas da Universidade Federal do Paraná abrigam todos os ambientes e processos produtivos da Instituição. Áreas da Educação, Humanas e Artes, Ciências Sociais, Negócios e Direito, Ciências, Matemática e Computação, Engenharia, Produção e Construção, Agricultura e Veterinária, Saúde e Bem-Estar Social, Serviços, investindo na educação com qualidade, desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do país, voltada às necessidades da sociedade.

Atualmente esta Instituição de Ensino é composta por edificações que sofreram tombamento histórico (como o Prédio Histórico na Praça Santos Andrade, o conjunto de edifícios da Reitoria, Prédio D. Pedro I e D. Pedro II, o antigo Colégio dos Jesuítas e atual Museu de Arqueologia e Etnologia de Paranaguá), que devem ser preservadas mantendo suas características; e também por edifícios recentemente inaugurados, em construção, e os já definidos pelo Plano Diretor que encontram-se em fase de projetos a serem licitados. Enfim, edificações diferenciadas pelas suas peculiaridades, como Restaurante Universitário (R.U.), Prédio da Engenharia Química, Prédio da Terapia Ocupacional e Enfermagem,

Centro de Biotecnologia Agroindustrial do Paraná – CENBAPAR (Prédio de laboratórios didáticos e de pesquisa para o curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia), Laboratório Integrado de Genética Humana, Biologia Molecular e Memorial Professor Newton Freire Maia, Ginásio do Setor de Educação Profissional e Tecnológica e seis blocos didáticos que abrigarão os cursos de Farmacologia, Engenharia Elétrica, Setor de Ciências Exatas, Química, Educação Física e Engenharia Mecânica. Ou seja, edificações que tão logo passem a exercer suas funções agregam-se às edificações a serem mantidas adequadas durante o seu tempo de uso.

Em consonância com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, com a visão de longevidade e durabilidade das edificações, conforme dita a Norma da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e com as diretrizes preconizadas pelo Governo Federal para a Educação Superior no Brasil, a manutenção predial tornou-se imprescindível para o bom andamento da produção da Instituição, no cumprimento da função de se constituir em espaço de investigação científica e de produção de conhecimento com capacidade de propiciar melhorias das condições econômicas, políticas ou sociais da comunidade.

Pensando em tudo isso e depois de diagnosticado as ocorrências nos procedimentos atualmente utilizados e verificado os resultados (a eficácia) no processo de atendimento das ordens de serviços, pela Central de Manutenção da UFPR, com o objetivo de otimizar os recursos logísticos, materiais e humanos dentro da área de manutenção predial, o presente estudo tem o propósito de sugerir novos encaminhamentos para aumentar o número de ordens de serviços atendidas, pela Central de Manutenção Predial da UFPR, com redução do prazo de atendimento, mas mantendo a qualidade e a satisfação do cliente.

2 REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

2.1 DEFINIÇÕES

Perez (1996) cita as definições de serviço de alguns autores, especialistas na área:

Kotler e Bloom (1987) definem serviço como qualquer atividade ou benefício que uma parte possa oferecer à outra, isto é, sujeita à transação de mercado, que seja essencialmente intangível² e não resulte na propriedade de qualquer coisa. Sua produção pode ou não estar vinculada a um produto físico.

Com alguma similaridade, Bowen e Schneider (1988) caracterizam os serviços como sendo produtos intangíveis, diferentes dos bens manufaturados, com dificuldade de serem estocados, analisados em amostras ou mensurados através de dimensões padrões.

Bens tangíveis, serviços e métodos formam grupo de classificação de produtos segundo Paladini (1994), onde define bens como produto palpável, serviço é o trabalho executado e métodos dizem respeito ao *know-how*³, que se traduz em conhecimento e regras para executar uma atividade.

2.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DE SERVIÇOS

As características dos serviços e produtos são distintas. Os autores por nós utilizados apresentam como principais características dos serviços, que os distinguem de produtos tangíveis: a intangibilidade, a variabilidade, a inseparabilidade e a perecibilidade.

- Intangibilidade: os serviços são intangíveis, não têm nenhuma substância física, portanto não podem ser vistos, sentidos, provados, ouvidos ou cheirados antes de serem comprados;

² Para a melhor compreensão das diferenças existentes entre produtos e serviços, vejamos o significado da palavra tangível: o que se pode tanger, tocar, palpável; e intangível como o seu antônimo (HOUAISS, VILLAR, 2009).

³ “Conhecimento de normas, métodos e procedimentos em atividades profissionais” (HOUAISS, VILLAR, 2009).

- Inseparabilidade: a produção e o consumo acontecem ao mesmo tempo, havendo interação entre fornecedor e cliente, a qualidade formada exerce grande influência no resultado do serviço. O cliente não é apenas um receptor do serviço, mas participa da produção;
- Variabilidade: expressa a noção de que um serviço pode variar em padrão ou qualidade de um fornecedor para outro ou de uma ocasião para outra, em função da alta influência dos aspectos subjetivos ligados ao comportamento de quem fornece e de quem recebe o serviço;
- Perecibilidade: os serviços não podem ser armazenados. A produção do serviço e seu consumo se dão ao mesmo tempo. Não há como estocar, revender ou devolver os serviços e manter uma reserva para ele ser usado mais tarde, tem que ser usado quando oferecido.

2.3 NÍVEL DE SERVIÇO

Por suas obras e reconhecimento, os autores abaixo foram pesquisados para dar embasamento bibliográfico ao trabalho. Desta forma, o presente item e subitens serão abordados na visão de Juran (1993), Bowersox e Closs (2001), Warren (1974), Giacobbo e Ceretta (2003), Ballou (1993), Lambert *et al.* (1998), Kotler (1998), entre outros.

Pesquisador na área da qualidade, Juran (1993, p. 18) define “cliente como qualquer um que recebe ou é afetado pelo produto ou processo”, podendo ser interno ou externo.

Internos são os integrantes da empresa que produz, externos o que compram o produto, portanto pode-se dizer que clientes são pessoas que estão envolvidas com o produto. Juran (1993, p. 18) define ainda que na execução de um processo, os fornecedores são os indivíduos que fornecem a entrada para o processo, os receptores são os clientes que recebem a saída e os executores os processadores deste processo.

Geralmente os clientes escolhem seus fornecedores analisando três parâmetros fundamentais: preço, qualidade e serviço. Para se manterem no mercado e com igualdade de condições as empresas necessitam de atendimentos diferenciados. O nível de serviço logístico, adequado às exigências dos

diferenciados clientes e servindo de apoio às demais áreas, é um importante aliado na busca de novos clientes.

Para Bowersox e Closs (2001), o objetivo central da logística é o de atingir um nível desejado de serviço ao cliente pelo menor custo total possível, buscando oferecer disponibilidade, desempenho operacional, e confiabilidade de serviço. Objetivando a vantagem competitiva e satisfação do cliente deve-se destacar a qualidade, flexibilidade, agilidade, planejamento, produtividade e foco no cliente.

Alvarenga e Novaes⁴, *apud* Giacobbo e Ceretta (2003), afirmam que a logística busca, de um lado, otimizar as atividades da empresa de forma a gerar retorno através de uma melhoria no nível de serviço a ser oferecido ao cliente e, de outro lado, prover a empresa de condições para competir no mercado, através da redução dos custos.

Nível de serviço, para Warren (1974), refere-se especificamente à cadeia de atividades que atendem às vendas. Processo que se inicia com o recebimento do pedido, atendimento ao cliente na entrega do produto e posteriormente estende-se à prestação de apoios técnicos.

Para Giacobbo e Ceretta (2003), a preocupação das empresas em relação ao nível de serviço oferecido aos seus clientes, devido à evolução do mercado competitivo e tendo em vista os elementos críticos logísticos, fez com que se identificassem e quantificassem os fatores necessários para a elaboração de novos níveis de serviço como: prazo de execução e respectivo nível de confiabilidade, tempo de processamento de tarefas, disponibilidade de pessoal e dos equipamentos solicitados, facilidade em sanar erros e falhas, agilidade e precisão em fornecer informações sobre os serviços em processamento, rapidez e precisão no rastreamento de cargas em processamento ou em trânsito, velocidade no atendimento de reclamações e no encaminhamento de soluções, estrutura tarifária fácil de entender e simples de aplicar.

Segundo Ballou (1993), outra forma de se conceituar o nível de serviço seria quando da transação do produto (bens ou serviços) entre empresa e cliente, classificada pelos seguintes elementos: pré-transação, transação e pós-transação.

- Elementos de pré-transação: são os elementos que proporcionam as condições adequadas de ambiente para o estabelecimento de um bom nível de

⁴ ALVARENGA, Antonio C.; NOVAES, Antonio G. 3. ed. **Logística aplicada**: Suprimentos e distribuição física. São Paulo: Editora Edgar Blüches Ltda, 1994.

serviço. São as regras da administração de serviços, estrutura organizacional, flexibilidade do sistema, garantias de um suporte ou assistência. Exemplos: a definição do prazo de entrega da mercadoria após a colocação de um pedido, procedimentos de troca e devolução, procedimentos no caso da falta de algum produto, metodologias de despacho, estabelecimento de planos de contingenciamento, que atendam às greves, desastres naturais e recolhimento de produtos, etc.;

- Elementos de transação: são os diretamente envolvidos no processo. Responsáveis pelos resultados obtidos com a entrega do produto ao cliente. Exemplos: nível de estoque, habilidade no trato com atrasos, tempo, qualidade no atendimento, etc.;

- Elementos de pós-transação: representam os serviços a serem oferecidos (prometidos) com objetivo de garantir a satisfação ou preservar os bens dos usuários. Exemplos: instalação, garantias, reparos, retorno de embalagens, tratamento de reclamações de clientes, tratamento de devoluções de clientes, etc.

O nível de serviço compreende a soma destas três categorias de elementos, e a junção destes três elementos faz com que o nível de serviço influencie de maneira direta no poder de decisão, pois a escolha do serviço pelos clientes é influenciada pelos níveis de serviços logísticos oferecidos.

2.3.1 Determinação do nível de serviço

Segundo Ballou (1993), a determinação do nível de serviço deve iniciar-se de acordo com o grau e as diversidades de exigências do cliente, fatores responsáveis pela conservação no mercado.

Lambert *et al.* (1998, p. 41) identificam ainda um problema que surge com a assimilação do que é serviço ao cliente e satisfação ao cliente, por serem conceitos muito distintos. A definição de Kotler (1998, p. 53) para satisfação ao cliente é: “[...] o sentimento de prazer ou de desapontamento resultante da comparação do desempenho esperado pelo produto (ou resultado) em relação às expectativas da pessoa”. Serviço ao cliente é definido como:

[...] um processo que ocorre entre o comprador, o vendedor e um terceiro. O processo resulta em valor acrescentado ao produto ou serviço prestado. Este valor acrescentado pode ser de curta duração, como no caso de uma simples transação singular, ou de longa duração, como numa relação contratual. Este valor acrescentado é partilhado, no sentido em que ambas as partes ganham algo com a transação ou contrato. Portanto, numa perspectiva de processo: serviço ao cliente é um processo que oferece valor acrescentado significativo a uma cadeia de distribuição a um custo justificado (LA LONDE⁵, *apud* LAMBERT *et al.*, 1998, p. 41).

Bowersox e Closs (2001) identificam três fatores fundamentais de serviço ao cliente:

- Disponibilidade: é a capacidade de ter o produto em estoque no momento que ele é desejado pelo cliente;
- Desempenho: a unidade de análise é o ciclo de atividades (Exemplos: ciclo de suprimento, ciclo de apoio à manufatura e ciclo de distribuição), e a estrutura dos ciclos de atividades fornece a lógica de combinação de nó, níveis, vínculos e atividades essenciais de apoio às operações. Medidas operacionais determinam o desempenho do ciclo de atividades quanto: à velocidade, à consistência, à flexibilidade, às falhas e à recuperação. Este fator envolve comprometimento logístico com o prazo de execução esperado;
- Confiabilidade: em logística, a qualidade é sinônimo de confiabilidade. Um fator fundamental da qualidade em logística é a capacidade de manter níveis de disponibilidade em estoque e de desempenho operacional planejado. A capacidade de informações rápidas e precisas ao cliente sobre operações logísticas e *status* de pedidos é parte da qualidade.

Para Ballou (1993) e Alvarenga e Novaes (1994), durante um processo de atendimento, os serviços prestados, influencia o cliente, fazendo a diferença na concorrência entre as empresas, como:

- o nível de serviço influencia a escolha do cliente;
- o nível de serviço é importante elemento de satisfação do cliente;
- as vendas tendem a aumentar se o serviço for melhorado além daquele já oferecido por fornecedores concorrentes;
- níveis baixos e ruins de serviço geram diminuição nas vendas;
- compradores são sensíveis aos níveis de serviço que recebem de seus fornecedores;

⁵ LA LONDE, Bernard J. Supply chain management: Myth or reality? **Supply Chain Management Review**, Spring, 1997.

- melhores níveis de serviço podem significar menores custos de estoque;
- níveis de serviço adequados, combinados para o cliente, de maneira balanceada com preço e qualidade são armas importantes para a competitividade da empresa.

À medida que aumenta o nível de serviço de uma prestadora de serviços, os custos também aumentam, portanto, para a melhoria de padrão no atendimento, haverá acréscimos nos custos.

“A principal argumentação a favor da qualidade de serviços é o diferencial competitivo que o serviço representa” (CARDOSO, 1995). Esta afirmação é justificada pois “a competição aparentemente progride de características para custos, depois para qualidade e por fim para serviço” (DAVIDOW; UTTAL, 1991, p. 41).

2.3.2 Acordo de Nível de Serviço – SLA

Com a finalidade de estabelecer níveis de qualidade nos serviços, são firmados os Acordos de Nível de Serviço (SLA – *Service Level Agreement*), ou seja, o prestador de serviço e o usuário firmam o nível de prestação de serviços, definindo os indicadores de qualidade.

“Trata-se de um acordo que formaliza, no todo ou em parte, uma relação comercial e define o preço a ser pago em troca do fornecimento de um produto ou serviço sob certos termos, condições e garantias financeiras” (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007).

Um contrato do tipo SLA inclui informações sobre: definição dos serviços, *performance*, gerenciamento de problemas, responsabilidade de ambas as partes, garantias, medidas emergenciais, planos alternativos, planos para soluções temporárias, relatórios de monitoramento, segurança, confiabilidade e cancelamento do contrato.

O contrato de SLA pode incluir, entre outros termos, também especificações para: disponibilidade, incidência de erros, *performance*, tempo, prioridades e qualidade (WIKIPÉDIA, 2011).

2.3.3 A Gerência do Nível de Serviço

Gerenciamento de Níveis de Serviço é o nome dado para o planejamento, a coordenação, o teste, o acordo, o monitoramento e os relatórios dos serviços e a sua associação com os Acordos de Nível de Serviço (SLA).

O Acordo de Nível de Serviço (SLA) constitui um elemento essencial da Gerência de Nível de Serviço, pois oferece as bases para o gerenciamento da relação entre o provedor de serviços e o cliente.

Para avaliação da qualidade de serviço, todos os fatores da gerência do serviço deverão ser examinados. Devendo ser expressos de forma clara e estruturada, para que possam ser medidos na prática. A informação detalhada contida em um SLA é usada para medir os valores do sistema. Os SLAs também fornecem gráficos para a organização, avaliação e medidas subsequentes.

2.4 SERVIÇOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Segundo Nogueira e Santana (2000), numa instituição pública, a missão corresponde, em termos gerais, aos interesses públicos a que ela deve servir. Neste sentido, está relacionada com a execução das políticas públicas estabelecidas pelo governo a fim de atendimento à sociedade, enquanto que no setor privado a atenção esta voltada para a transação comercial com interesses financeiros.

Dessa maneira, a Instrução Normativa (IN) 02/2008, de 30 de abril de 2008 – expedida pelo Secretário de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – veio com a finalidade de dispor sobre as regras e diretrizes que deverão orientar a Administração Pública na contratação de serviços, continuados ou não.

A princípio a IN 02/2008 regulamenta a contratação de serviços no âmbito do Governo Federal, em especial para as unidades administrativas integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG).

Qualquer unidade administrativa, que faça parte ou não da esfera federal, poderá se valer das regras e diretrizes da referida norma, como, aliás, já ocorria em relação à IN 18/1997. Assim, Estados e Municípios, bem como o

Ministério Público, Cortes de Contas e Defensorias Públicas, podem tomar por empréstimo a IN 02/2008 (SANTANA, 2008).

Por meio da IN 02/2008 consolidaram-se algumas práticas contratuais já utilizadas na esfera pública, como por exemplo, o Acordo de Nível de Serviço (ANS).

De acordo com o Tribunal de Contas da União,

[...] a prestação de um bom serviço para os cidadãos é, em última instância, o negócio de toda instituição pública. A definição do que é um “bom serviço”, sintonizado as expectativas dos clientes com a oferta, é exatamente o que constitui um acordo de nível de serviço (ZYMLER, 2008, p. 23).

O ANS deve estar presente no Projeto Básico ou Termo de Referência, conforme previsto no artigo 15, inciso XVII, da IN 02/2008, e deverá conter:

a) os procedimentos de fiscalização e de gestão da qualidade do serviço, especificando-se os indicadores e instrumentos de medição que serão adotados pelo órgão ou entidade contratante; b) os registros, controles e informações que deverão ser prestados pela contratada; c) e as respectivas adequações de pagamento pelo não atendimento das metas estabelecidas (INSTRUÇÃO NORMATIVA, 2008).

2.5 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL E CONSERVAÇÃO

“Manutenção é o ramo da Engenharia que visa manter, por longos períodos, os ativos fixos da empresa em condições de atender plenamente as suas finalidades funcionais” (ARRUDA, 2002), a fim de assegurar maior vida útil das máquinas e equipamentos, instalações gerais e edificações, mantendo os ambientes e equipamentos aptos à produção.

E Gerência de Manutenção, segundo o mesmo autor, é o conjunto de atividades, normas e procedimentos pertinentes ao sistema de manutenção, que dá ocupação para a equipe de manutenção.

2.5.1 Manutenção Centralizada X Manutenção Descentralizada

Segundo Arruda (2002), na manutenção centralizada a estrutura administrativa é centralizada, sob a responsabilidade de um comandante, onde as

oficinas também são centralizadas e as equipes de manutenção atendem a qualquer área. Mateso (1985, p. 26) destaca como vantagens desta manutenção: maior facilidade para atingir metas e apoio de outras equipes e melhor conhecimento dos problemas comuns às unidades; e como desvantagens: exige entrosamento para um planejamento eficiente, maior envolvimento do gerente de manutenção e maior integração do gerente com sua equipe.

Ainda de acordo com Mateso (1985, p. 26), a manutenção descentralizada, que também pode ser denominada por áreas, é quando elas são atendidas por equipes e o gerenciamento é exercido por mais pessoas, porém com os mesmos níveis hierárquicos. O autor ainda cita os objetivos desta manutenção: melhora e maior agilidade no atendimento das unidades de produção. E as vantagens: inexistência de coordenação central, tempo de deslocamento reduzido, respostas mais rápidas às solicitações, supervisão eficiente, maior compreensão dos equipamentos pelas equipes de manutenção, simplicidade na programação dos trabalhos, agilidade dos reparos e absorção rápida das mudanças nas linhas de produção. Por fim, as desvantagens: menor flexibilidade para o atendimento de serviços especiais, tensão entre supervisores: pessoal se deslocando para outras áreas, tendência em superdimensionar a equipe, maior burocracia com subdivisões hierárquicas, aquisição de equipamentos idênticos para diferentes áreas e dificuldades para contratar especialistas.

2.5.2 Formas de Execução da Manutenção

As atividades de manutenção dão o suporte para a conservação ou recuperação da vida útil dos equipamentos, instalações ou sistemas, com o objetivo de mantê-los em pleno funcionamento.

De acordo com as atividades de engenharia de manutenção, a classificação em relação aos diferentes métodos de manutenção a serem aplicados é a seguinte: Manutenção Emergencial ou Corretiva, Manutenção Preventiva, Manutenção Preditiva e Produtiva (proativa).

Segundo especialistas da área, seguem as definições:

- Manutenção emergencial ou corretiva: é a atividade que existe para corrigir falhas decorrentes dos desgastes ou deterioração de máquinas ou equipamentos. Ocorre somente após a falha.
- Manutenção preventiva: atividades de manutenção executadas antes da ocorrência de falhas, minimizando as ações corretivas;
- Manutenção preditiva: sequência de tarefas da manutenção preventiva, que visam o monitoramento de equipamentos, com objetivo de prever a ocorrência do defeito. Tem como benefícios: redução dos prazos e custos de manutenção, previsão de falhas e melhoria de operações dos equipamentos;
- Manutenção produtiva: é um programa de manutenção com o objetivo do aumento da produção, participação em equipe e satisfação no trabalho.

2.6 TERCEIRIZAÇÃO

Primeiramente a definição: “Consideram-se terceiros, todas aquelas pessoas físicas ou jurídicas prestadoras de serviços, que colocam mão-de-obra à disposição da empresa, sem vínculo empregatício” (GRANJEIRO, 2000).

A terceirização, no âmbito do direito do trabalho, é a contratação por determinada empresa, do trabalho de terceiros para o desempenho de atividade-meio, podendo assumir diferentes formas, como empreitada, locação de serviços, fornecimento, etc. (DI PIETRO, 2005).

No âmbito do serviço público, corresponde à locação de serviços, prestada através da contratação de empresas especializadas, abrangendo atividades complementares que não constituem objetivo principal do Estado, executada através de contrato administrativo firmado entre as partes, sem qualquer tipo de vínculo com os empregados da contratada que caracterize, dentre outros, subordinação direta, habitualidade ou pessoalidade (BRASIL, 2010).

O principal objetivo da terceirização no setor público é a redução da participação do Estado em atividades que não constituem objetivo principal do País, buscando a redução de custos.

De acordo com o Decreto n. 2.271, de 7 de julho de 1997, serão terceirizadas pela Administração Pública, mediante execução indireta, atividades de

conservação, limpeza, segurança, vigilância, transporte, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações (BRASIL, 2010).

Quando da necessidade de licitação pública, a transparência deve-se fazer presente na definição do objeto licitado, deixando clara a contratação de prestação de serviços terceirizados, distinguindo-o do contrato de mão de obra. Ainda, cláusulas devem ser estabelecidas para que comprovem o que é lícito na administração pública, bem como para afastar a caracterização de vínculo empregatício.

2.6.1 Importância dos Recursos Humanos na Prestação de Serviços

Segundo Lacombe (2005, p. 28), “o planejamento dos recursos humanos tem de ser elaborado como parte do planejamento estratégico da empresa”, sendo assim, o RH (Recursos Humanos) antes de planejar suas ações terá como embasamento as ações do planejamento estratégico de sua organização.

[...] define planejamento estratégico dos recursos humanos um conjunto de ações planejadas e organizadas de maneira estratégica para identificar necessidades das empresas quanto ao gerenciamento eficaz de Recursos Humanos, visando possibilitar ganhos reais de produtividade, qualidade e competitividade, bem como satisfazer os anseios pessoais e profissionais de seus colaboradores (SILVA, 2003).

Por fazer parte integrante do planejamento geral da empresa, o RH terá suas ações planejadas embasadas nas ações do planejamento estratégico de sua organização e automaticamente reforçando a missão, visão e estratégia da organização.

3 METODOLOGIA

Para atender ao objetivo proposto neste trabalho, “aumentar o número de ordens de serviços atendidas pela Central de Manutenção Predial da UFPR, com redução do prazo de atendimento, mas mantendo a qualidade e a satisfação do cliente”, o mesmo será executado em duas fases. Na primeira fase tentaremos descobrir todos os inconvenientes ou fatores que impedem a execução dos serviços de modo satisfatório; e na segunda fase apresentaremos a proposta de implantação de novo sistema buscando a eficiência e eficácia, bem como a qualidade no atendimento.

3.1 PRIMEIRA FASE – COLETA DE DADOS

Execução do mapeamento de todo o processo, explicitando a realidade em vigência, do momento da solicitação, seja por contato via escrita, pessoalmente ou telefone, até a entrega do serviço com todos os acabamentos necessários, identificando problemas como a inadequação de receptividade do atendente, perda de tempo, desperdícios de materiais, obstáculos encontrados na execução dos serviços, mão de obra utilizada, ações repetitivas (retrabalho) sem agregação de valor, com levantamento detalhado das suas causas.

3.2 SEGUNDA FASE

Os estágios para a manutenção predial compreendem a solicitação, verificação, preparação, execução e medição (aceite) que se comportam em ciclo. Nesta fase pretende-se propor a padronização dos estágios – cujas atividades caracterizam-se como rotineiras, apresentadas em formato de fluxograma – e implantar o gerenciamento da rotina diária, tendo como objetivo as ações corretivas, monitoramento dos resultados, aquisição de indicadores e obtenção de melhorias no processo de prestação de manutenção.

4 A ORGANIZAÇÃO PÚBLICA

4.1 DESCRIÇÃO GERAL

4.1.1 Universidade Federal do Paraná (UFPR)⁶

A Universidade Federal do Paraná, fundada em 19 de dezembro de 1912, é a mais antiga universidade do Brasil e símbolo de Curitiba. Desde seu ano de fundação, a UFPR é referência no ensino superior para o Estado e para o Brasil.

Missão e Valores

Missão

- Fomentar, construir e disseminar o conhecimento, contribuindo para a formação do cidadão e desenvolvimento humano sustentável.

Princípios

- Universidade pública, gratuita, de qualidade e comprometida socialmente;
- Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Liberdade na construção e autonomia na disseminação do conhecimento;
- Respeito a todas as instâncias da sociedade organizada.

Valores

- Comprometimento com a construção do saber e formação de profissionais competentes e compromissados socialmente;
- Ambiente pluralista, onde o debate público é instrumento da convivência democrática;
- Preservação e disseminação da cultura brasileira;
- Proposição de políticas públicas;

⁶ Os dados aqui utilizados são encontrados no Portal da UFPR. Disponível em: <http://www.ufpr.br/adm/templates/p_index.php?template=1&Cod=80&hierarquia=6.1.1>.

- Comprometimento da comunidade universitária com a Instituição;
- Gestão participativa, dinâmica e transparente, comprometida com melhores condições de trabalho e qualidade de vida;
 - Eficiência, eficácia e efetividade no desenvolvimento das atividades institucionais;
- Isonomia no tratamento dispensado às Unidades da Instituição;
- Respeito aos critérios institucionais usados na alocação interna de recursos;
- Cultura de planejamento e avaliação contínua da vida universitária.

A UFPR em números⁷

A Instituição apresenta a seguinte área física assim distribuída:

- Área Territorial: 9.043.913 m²;
- Área Edificada: 397.277 m²;
- Campus Curitiba: I – Centro; II – Agrárias; III – Centro Politécnico; IV – Jardim Botânico;
 - Outros Campus: V – Palotina; VI – Litoral; VII – Pontal do Sul/Centro de Estudos do Mar;
- Outras Unidades: Fazendas Experimentais de Canguiri; de Rio Negro; de São João do Triunfo; de Paranavaí; de Bandeirantes; Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE) e Prédio da Rede Ferroviária;
 - Hospitais Universitários: Hospital de Clínicas; Maternidade Victor Ferreira do Amaral; Hospital do Trabalhador.

4.1.2 Pró-Reitoria de Administração (PRA)⁸

A PRA – Pró-Reitoria de Administração tem o compromisso de produzir alternativas para otimizar a utilização dos recursos, garantir a manutenção da infraestrutura e o bom funcionamento logístico da UFPR.

⁷ FONTE: Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamentos e Finanças – PROPLAN. Relatório de atividades UFPR 2010 – Final: janeiro a dezembro.

⁸ Os dados aqui utilizados são encontrados no Portal da PRA – Pró Reitoria de Administração. Disponível em: <<http://www.pra.ufpr.br/portal/sobre-a-pra/>>.

4.1.3 Prefeitura da Cidade Universitária (PCU)⁹

A Prefeitura da Cidade Universitária (PCU) tem como finalidade efetuar as licitações e os contratos referentes à execução de projetos e obras da UFPR. Assim, dentre os seus serviços destacam-se a criação de estudos preliminares e projetos de arquitetura, o acompanhamento e a fiscalização das obras novas e das reformas contratadas por processo licitatório.

Também é objetivo da PCU garantir a manutenção e a conservação das edificações e instalações em todos os Campus UFPR, através da execução periódica dos serviços de alvenaria, hidráulica, elétrica, marcenaria, pintura, serralheria e serviços gerais.

Além dos serviços acima descritos, é competência da PCU coordenar as atividades relacionadas ao meio ambiente, tais como, o gerenciamento integrado de resíduos e o levantamento de passivos ambientais.

4.1.4 Divisão de Manutenção

A Central de Manutenção localiza-se no Campus Centro Politécnico. Compõem esta divisão: uma engenheira civil, um chefe eletricitista e quatro chefes de Campus, todos servidores públicos. Detém um contrato de serviços terceirizados composto por cento e setenta e quatro postos ou funcionários, constituídos por: oficial de manutenção, eletricitistas, pedreiros, marceneiros, carpinteiros, encanadores, serralheiro, pintores, eletricitistas de telefonia, operadores de máquinas, operadores de gás, ar e vácuo e auxiliares de manutenção geral. As subsedes de manutenção encontram-se distribuídas conforme localização dos oito Campi.

Tem como atribuições:

- Garantir a manutenção e conservação das edificações e instalações em todos os Campi da UFPR através da execução periódica dos serviços de

⁹ Os dados aqui utilizados são encontrados no Portal da PRA – Pró Reitoria de Administração. Disponível em: <<http://www.pra.ufpr.br/portal/pcu/>>.

alvenaria, hidráulica, elétrica, marcenaria, pintura, serralheria e serviços gerais, tais como:

- Confecção, consertos e reparos em alvenarias e concretos;
 - Desentupimento de redes de esgotos e galerias de águas pluviais;
 - Consertos e reparos em coberturas e estruturas de telhados;
 - Instalação e reparos elétricos de baixa tensão e alta tensão;
 - Instalação e reparos hidrossanitários;
 - Lavagem de caixas d'águas e cisternas;
 - Serviços de serralheria em geral;
 - Instalação e reparos em cabines telefônicas;
 - Atividades de marcenaria e carpintaria em geral (incluso confecção);
 - Manutenção e conservação de áreas verdes;
 - Confecção e conservação dos revestimentos e pinturas;
 - Manutenção e conservação de calçamentos e arruamentos (incluso pavimentação asfáltica manual);
 - Limpeza de revestimentos externos com equipamento adequado (Exemplo: revestimentos em pastilhas);
 - Serviços em geral relacionados a serventes de obra.
- Participar da elaboração de dados e instrumentos necessários a licitações, para contratação de empresas de serviços de manutenção;
 - Acompanhar e fiscalizar os serviços de manutenção nos prédios e mobiliários da UFPR quando forem contratados terceiros.

4.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

4.2.1 Contato com a Comunidade Acadêmica

As solicitações são realizadas através de:

- Processos e ofícios enviados à PCU;
- Solicitações diretas e via e-mail do Prefeito da Cidade Universitária e Pró-Reitor de Administração;

- Solicitações em geral via telefone;
- E por contato direto com a Comunidade Acadêmica (professores, funcionários, alunos, porteiros, vigilantes, pessoal da limpeza).

Os processos, ofícios e solicitações do Prefeito e Pró-Reitor são direcionados à engenheira responsável pela Central de Manutenção. Através da mesma segue:

- Verificação se os serviços referem-se à manutenção ou a futuro objeto de licitação;
- Caso licitação, monta-se processo licitatório;
- Definição se a execução dos serviços poderá ser a curto, médio ou longo prazo;
- Planejamento: descrição da atividade, plano de execução, mão de obra, materiais, datas de início e conclusão;
- Verificação junto ao almoxarifado da disponibilidade de materiais para a execução dos serviços;
- Em caso de falta dos materiais necessários para a execução dos serviços, há necessidade de recorrer ao financeiro, Prefeito e até mesmo ao Pró-Reitor de Administração para aquisição dos mesmos;
- A cada solicitação de compra, por menor que seja, deverá ser fornecido o valor do material, o local de compra, verificar se a empresa fornecedora trabalha com cartão corporativo e se emite nota eletrônica;
- Para todos os serviços de manutenção solicitam-se Ordens de Serviços, que são impressas em duas vias, uma para o profissional executante e outra destinada ao almoxarifado para entrega dos materiais necessários.

4.2.2 Procedimentos no atendimento

Procedimentos no atendimento, isto é, na abertura de Ordens de Serviços (OSs) para execução da solicitação:

- As solicitações via telefone são recebidas por dois funcionários terceirizados;
- Quando do recebimento das solicitações e depois de caracterizados como serviços de manutenção estes são lançados no Sistema Integrado de Gestão

de Estoque e Ordens de Serviço – SIGEOS, que possui dados cadastrais de todos os usuários aptos a solicitar serviços de manutenção;

- Não sendo serviços de manutenção, prontamente o solicitante é informado da necessidade de enviar ofício aos cuidados do Prefeito da Cidade Universitária – PCU;

- Para cada tipo de serviço: retirada de resíduos em geral, preservação da limpeza e corte de grama, manutenção em coberturas, instalações elétricas e hidrossanitárias, alvenarias, pinturas, serralheria, marcenaria e telefonia, é retirada uma Ordem de Serviço (OS);

- As OSs são depositadas em pastas com identificação dos prédios e em caixas identificadas para cada tipo de serviço, as quais encontram-se em prateleiras de fácil acesso aos funcionários;

- As OSs são retiradas diariamente durante o horário de expediente. Estes serviços são rotineiros e de maior frequência;

- Os serviços de reformas e serviços programados são entregues aos encarregados, que montam equipes para execução, esporadicamente é seguido o planejamento acordado com a chefia;

- Os serviços emergenciais são entregues diretamente aos executores e acompanhados pela chefia e encarregado.

O procedimento acima exposto nem sempre funciona, pois as solicitações via telefone nem sempre são verídicas. Ocorre que é solicitado um determinado serviço, com a intenção de que sejam executados dois serviços a mais ou não há um entendimento com o que é solicitado e o que deve ser executado. Ocorre perda de tempo, de profissional e de material.

Para a execução dos serviços rotineiros, a intenção era a de que o profissional pegasse todas as OSs contidas em uma única pasta de identificação do prédio. Exemplo: O eletricitista deveria pegar na caixa identificada como ELETRICISTAS uma das pastas referente a um prédio, se responsabilizando por todos os serviços ou OSs contidas nesta pasta. Mas o que acontece é que profissional dá um “jeitinho” e escolhe o tipo de serviço contido nas pastas e nunca o prédio a ser atendido.

Devido ao excesso de serviços, os serviços rotineiros não são verificados pelo encarregado e chefia, dando margens a reclamações constantes de

solicitações não atendidas. E o pior, o funcionário retorna com a OS assinada como atendida.

Os serviços de reforma e mesmo os programados dificilmente cumprem o período previamente estabelecido, o desgaste dos envolvidos na execução é muito grande, mesmo em relação aos serviços mais simples.

4.2.3 Almojarifado da PCU

- Os materiais adquiridos pela Instituição são provenientes via processo de licitação na modalidade pregão;
- O almoxarife não detém a qualificação para a atividade que executa, provocando a falta de materiais básicos de manutenção;
- A via da OS destinada ao almojarifado, onde são discriminados os materiais utilizados e lançados no Sistema Integrado de Gestão de Estoque e Ordens de Serviço – SIGEOS, para o almoxarife não é suficiente para a verificação de estoque. Resumindo, há constantes ocorrências de falta de materiais verificadas somente quando são solicitadas;
- Há falhas no processo de quantificação e especificação de materiais de construção para licitação;
- Os processos licitatórios de pregões são muito demorados;
- Os materiais aceitos pela Instituição são de baixa qualidade.

Por fim, não há um acompanhamento adequado por parte do almoxarife em relação aos estoques de materiais, dos materiais básicos e mais utilizados, dos materiais solicitados e que por não existirem em estoque deveriam pertencer aos pregões subsequentes.

4.2.4 Divisão de Finanças

- O financeiro da PCU detém o cartão corporativo;
- Esta divisão não possui dados de empresas da área de construção civil que trabalham com cartão corporativo e nota eletrônica;
- Não há interação entre o financeiro e a Central de Manutenção;

- O responsável pelo financeiro acumula outras atividades. Exemplo: É presidente da Comissão de Licitação.

O funcionário portador do cartão corporativo só executa a compra se a Central de Manutenção fornecer a especificação completa do produto a ser adquirido, o endereço do local da compra, o valor do material e, principalmente, a verificação se a empresa fornecedora trabalha com cartão corporativo e se emite nota eletrônica. O dia e horário da compra são definidos pelo financeiro, dependendo ainda do valor do material a ser comprado. Apesar de haver limite do cartão, se o material for caro, não é comprado, pois segundo o financeiro o cartão deverá ser utilizado para atendimento a todas as divisões da PCU. O pior é que nas horas de maior necessidade, emergenciais principalmente, somos informados que não há mais verba.

4.2.5 Empresa Prestadora de Serviços Terceirizados

- Devido ao aquecimento de mercado na área da construção civil, há falta de profissionais;
- Terceirizados possuem salários baixos, mas estão de acordo com a convenção do sindicato a que pertencem;
- Por mais que no contrato de manutenção exija-se qualificação, são poucos que possuem, geralmente adquirem no andamento dos serviços executados;
- Há necessidade que se diga ao funcionário como executar, não havendo nenhuma capacidade de iniciativa, mesmo os profissionais.

4.2.6 Nível de Serviço

Solicitações referentes a verificações “in loco” são frequentes, bem como solicitações de informações técnicas e procedimentos para atendimento das necessidades da Comunidade Acadêmica, quando solicitadas, foram sempre atendidas.

Mesmo com todas as informações expostas, que são um entrave na execução dos serviços, os mesmos são realizados. Como o volume de solicitações

diárias é muito grande a definição do início e prazo de execução é tratada com muita habilidade, principalmente em se tratando de reformas e serviços de maior volume, tendo em vista futuras reclamações da Comunidade Acadêmica.

Informações referentes a serviços de emergência, de maior urgência, de conotação política, de reclamações dos docentes, sempre são levados em conta, por esta razão, é impossível manter uma sequência de atendimento de acordo com as datas solicitadas.

Sendo assim, o estoque de materiais, o padrão dos materiais utilizados, a garantia do uso destes materiais e a desqualificação dos profissionais são fatores que afetam diretamente na qualidade dos serviços executados.

O planejamento e a gerência do nível de serviço na maioria das solicitações de serviços são executados dentro das alternativas que a Instituição oferece.

4.2.7 Observações detectadas no sistema vigente

- Falta de investimento em manutenção;
- Não há preocupação de se repassar ao almoxarifado as planilhas contendo as especificações de materiais utilizados nas edificações novas, em construção ou em fase de projetos a serem licitadas, para aquisição e futuras manutenções;
- Não existe um programa de manutenção geral das edificações e Campus;
- Não existem projetos das instalações hidrossanitárias, elétricas, rede de incêndio dos prédios antigos, redes externas dos Campus e “as built” das novas edificações;
- Falta de registros das atividades de manutenção;
- Os procedimentos de rotina não são acompanhados e nem avaliados;
- Falta um plano de manutenção em relação ao estado de conservação de máquinas e equipamentos;
- Falta qualificação aos profissionais terceirizados;
- Falta qualificação ao almoxarife.

5 PROPOSTA

5.1 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

Não haverá mudança organizacional, mas será executado um fluxograma definindo a autoridade e a responsabilidade de cada indivíduo pertencente ao processo, bem como determinando também a cadeia de comando.

5.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO

5.2.1 No Almoxarifado da PCU

Desde que a Instituição passou a somar a modalidade pregão às demais previstas na Lei n. 8.666/93, observou-se a grande frequência de falta de materiais de construção no almoxarifado.

Um serviço é o resultado da combinação de composição de insumos, mão de obra, equipamentos e encargos sociais. Insumo é cada um dos itens de material, mão de obra e equipamento que entram na execução direta do serviço. Para cada tipo de serviço existente na construção civil há uma composição. Na falta de um insumo haverá a interrupção da atividade de manutenção. Citamos como exemplo a execução de alvenaria, se faltar cimento, conseqüentemente a alvenaria não será executada.

A falta de insumos são ocorrências constantes, que levam a situações como: desgastes entre a Comunidade Acadêmica e os executores, *stress*, retrabalho, perda da produção e qualidade de execução (não atendimento às normas específicas da ABNT), em virtude do uso de materiais adaptados. Veja o exemplo:

PLANILHA DE SERVIÇO				
EXECUÇÃO DE ALVENARIA (M²) – COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO				
Insumo	Un	Índice	Custo Unitário	Custo Total
Pedreiro	h	1,00	12,07	12,07
Servente	h	1,12	6,89	7,71
Areia	m ³	0,0146	50,00	0,73
Cal	kg	2,18	0,78	1,70
Cimento	kg	2,18	0,67	1,46
Tijolo Cerâmico	un	25	0,38	9,50
Total				33,17

FONTE: Mattos (2006).

Para solucionar o alto índice de frequência da falta de insumos no almoxarifado da Prefeitura da Cidade Universitária, será aplicado o Método de Solução de Problemas – “QC STORY” – PDCA (Planejamento, execução, verificação e ação – *plan-do-check-act*) de melhoria, cujas fases comportam: identificação do problema; observação; análise; plano de ação; execução; verificação; padronização; e conclusão.

Este processo irá envolver a Divisão de Finanças da PCU, visto que, em relação a comando, o almoxarifado está subordinado à divisão citada.

5.2.2 Para a Execução dos Serviços de Manutenção e Reformas

Quanto à execução dos serviços de manutenção e reformas, a proposta é implantar um Manual Básico de Procedimentos.

Para cada etapa do processo que compreendem a solicitação, verificação, preparação, execução e medição, será verificado as atividades, os procedimentos, os responsáveis pela atividade e os registros das atividades executadas. O monitoramento será executado simultaneamente à medida que o manual estiver sendo utilizado, onde poderá se medir os serviços executados e analisar as soluções mais adequadas aos procedimentos.

Pretende-se que este manual seja simples e direto, para que na medida de sua utilização toda a equipe participe para torná-lo mais consistente, quando da sua atualização, agregando novas atividades e procedimentos, padronizando as etapas que se caracterizarem rotineiras, tornando-se também um dos autores deste processo e, conseqüentemente, monitor desta ferramenta de trabalho.

5.3 RECURSOS

5.3.1 Recursos Humanos

Por desconhecimento da função ocupacional e por falta de qualificação, observamos o despreparo do responsável pela função de almoxarife, inclusive das atribuições referentes ao cargo, tais como conferência de produtos e materiais, registro de documentos, controle de estoques.

Isso posto, serão necessários recursos para a qualificação do servidor responsável pelo almoxarifado, a fim de atualizá-lo quanto aos procedimentos de compras na Instituição e gerência do setor, assim como também para os funcionários terceirizados que compõem a equipe.

Também será necessário motivar os funcionários com cursos ofertados pela empresa mantenedora do contrato de manutenção, para aprimoramento dos conhecimentos nas áreas pertinentes:

- Na área administrativa, proporcionar aos funcionários terceirizados conhecimentos sobre os processos relacionados ao gerenciamento, visando à melhoria no desempenho das atividades;
- Propor a atualização dos conhecimentos de legislação trabalhista e sindical ao preposto e encarregado da empresa, componentes da equipe da Central de Manutenção;
- Proporcionar aos servidores e funcionários conhecimento sobre a importância da qualidade na prestação de serviços, trabalho em equipe, conhecimento do cliente (Comunidade Acadêmica);
- Viabilizar cursos profissionalizantes, como os ministrados no SESI – Serviço Social da Indústria/SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial para pedreiros, encanadores, eletricitistas, marceneiros, carpinteiros, pintores e serralheiros;
- Sugerir reuniões quinzenais com todos os profissionais terceirizados para o monitoramento dos serviços.

5.3.2 Melhoria do Sistema Eletrônico de Gerenciamento

Faz-se necessário o desenvolvimento de um novo programa de controle, em substituição ao Sistema Integrado de Gestão de Estoque e Ordens de Serviço – SIGEOS, pois constatou-se que este não atende as necessidades do almoxarifado, bem como da Central de Manutenção.

5.4 RESULTADOS ESPERADOS

O objetivo é aumentar o número de ordens de serviços atendidas pela Central de Manutenção Predial da UFPR, reduzindo prazo de atendimento e mantendo a qualidade e a satisfação do cliente.

5.4.1 Metas

- Cumprir prazos de execução em 100% até 2012;
- Aumentar a satisfação da Comunidade Acadêmica em 100% até 2012;
- Qualidade de atendimento em 100% até 2012;
- Produção de atendimento em 100% até 2012;
- Investir na capacitação de servidores e terceirizados em 50% até 2012.

5.4.2 Indicadores

- Número da Comunidade Acadêmica satisfeita com o serviço / Total de reclamações;
- Tempo de execução programada / Tempo efetivo de execução;
- Quantidade de OSs solicitadas / Total de OSs atendidas por período;
- Quantidade de materiais solicitados / Total de materiais fornecidos;
- Número de processos e ofícios recebidos / Número total atendidos;

- Recursos orçamentários investidos em capacitação / Quantidade de funcionários capacitados;
- Participação de pessoal terceirizado atuando na Central de Manutenção / Número de pessoas da Divisão Central de Manutenção.

5.5 RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO-CORRETIVAS

Devido ao grande número de funcionários terceirizados que trabalham na Central de Manutenção, e pela baixa remuneração, existe grande rotatividade de funcionários. A proposta é manter o foco no objetivo traçado e informar aos novos funcionários suas atribuições e acompanhá-los no aprimoramento de suas atividades.

6 CONCLUSÃO

O tema proposto para a elaboração deste projeto técnico partiu da necessidade de atender às solicitações de prestação de serviços de manutenção predial na Universidade Federal do Paraná, buscando a otimização de esforços e organizando de maneira lógica os recursos humanos e materiais utilizados nas atividades desta unidade.

Assim, na revisão teórica desenvolvemos as bases conceituais relacionadas a serviço, como: características, nível, acordo e gerência do nível de serviço e os serviços e a terceirização no espaço público.

Além disso, o trabalho também procurou relatar como são executadas as atividades nas divisões envolvidas e apontou diversos fatores que afetam diretamente a prestação de serviços de manutenção na Instituição.

Inteirado de todo o processo de licitação, modalidade pregão, e sua tramitação dentro deste órgão público e também verificado a possibilidade de minimizar a burocracia e os obstáculos nas várias divisões envolvidas, torna-se satisfatória a conclusão da primeira etapa, a existência de material de qualidade e quantidades suficientes que supram as necessidades diárias da Instituição. Atendida a primeira etapa, simplificará a execução de manutenção e utilização do Manual Básico de Procedimentos e com base na produção, no controle de desempenho e histórico ou registros de manutenções executadas, futuramente o objetivo será a implantação de um Programa de Manutenção. Outra sugestão é referente a gestão de pessoas, que inclui o treinamento, desenvolvimento intelectual e de auto estima dos funcionários.

Por fim, o presente estudo enfatizou a necessidade de maior interação entre as divisões da unidade e unidades da organização, de conhecimento quanto aos procedimentos, funções e necessidades, pois em um determinado momento, num determinado estágio, de um dos vários processos existentes na Instituição, de alguma forma os mesmos estarão atrelados.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 5.674**. Manutenção de Edificações. Item 3, 1980.

ALVARENGA, Antonio C.; NOVAES, Antonio G. 3. ed. **Logística aplicada: Suprimentos e distribuição física**. São Paulo: Editora Edgar Blüches Ltda, 1994.

ARRUDA, Gustavo José Alves da Silva. **Administração**. Recife, 2002. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/43442234/Administracao-Gustavo-Arruda>>. Acesso em: 18/9/2011.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BOWEN, D. E.; SCHNEIDER, B. Services marketing and management: implications for organisational behavior. **Research in organisational behavior**, v. 10, p. 43-80, 1988.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU / Tribunal de Contas da União**. 4. ed. rev., atual. e ampl. Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010. 910 p.

CARDOSO, Olga Regina. **Foco da Qualidade Total de Serviços no Conceito do Produto Ampliado**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 1995. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/teses/olga/volume1/capit_5/cap5_olg.htm#55>. Acesso em: 21/9/2011.

DAVIDOW, William H.; UTTAL, Bro. **Total customer service-the ultimate weapon**. New York: Harper & Row, 1991.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GIACOBO, Fabiano; CERETTA, Paulo Sérgio. **Planejamento logístico**: Uma ferramenta para o aprimoramento do nível de serviço. 2003. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/6semead/OPERA%C7OES/002OP-%20Planejamento%20log%EDstico.doc>>. Acesso em: 10/8/2007.

GRANJEIRO, Rosa Maria de Jesus. **Terceirização**. Organização, Sistemas e Métodos. Monografia (Especialização) – Faculdades Integradas Campos Salles, 2000. Disponível em: <<http://www.maurolaruccia.adm.br/trabalhos/terceiriz.htm>>. Acesso em: 7/9/2011.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. (Org.). **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Versão 1. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. CD. ROM, v. 1.0.

INSTRUÇÃO NORMATIVA. **N. 02, de 30 de abril de 2008**. Ementa: dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não. (IN 02/2008). Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in02_30042008.htm>. Acesso em: 18/9/2011.

JURAN, Joseph M.; GRYNA, Frank M. **Controle da qualidade-qualidade em diferentes sistemas de produção**. São Paulo: Makron Books, 1993. v. VIII.

KOTLER, Philip. **Administração e Marketing**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, P.; BLOOM, P. **Marketing para serviços profissionais**. São Paulo: Atlas, 1987.

LA LONDE, Bernard J. Supply chain management: Myth or reality? **Supply Chain Management Review**, Spring, 1997.

LACOMBE, Francisco José Masset. **Recursos Humanos**: princípios e tendências. São Paulo: Saraiva, 2005.

LAMBERT *et al.* **Logística/Serviço ao cliente/Conceito de serviço ao cliente**. 1998. Disponível em: <http://pt.wikibooks.org/wiki/Log%C3%ADstica/Servi%C3%A7o_ao_cliente/Conceito_de_servi%C3%A7o_ao_cliente>. Acesso em: 7/9/2011.

MAGALHÃES, Ivan Luizio; PINHEIRO, Walfrido Brito. **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática**. São Paulo: Novatec Editora, 2007. Disponível em <<http://pppadvogados.com.br/Publicacoes.aspx?v=1&nid=313>>. Acesso em: 21/9/2011.

MATESO, Vita. **Manutenção Mecânica**. Universidade Jean Piaget de Angola, 1985. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABcMwAB/manutencao-mecanica>>. Acesso em: 18/9/2011.

MATTOS, Aldo Dórea. **Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos**. São Paulo: Editora Pini, 2006.

NOGUEIRA, Roberto Passos; SANTANA, José Paranaguá de. **Gestão de Recursos Humanos e Reformas do Setor Público: Tendências e Pressupostos de uma Nova Abordagem**. 2000. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/rh/admin/documentos/ACF22.pdf>>. Acesso em: 7/9/2011.

PALADINI, Edson Pacheco. **Qualidade Total na Prática: Implantação e Avaliação de Sistema de Qualidade Total**. São Paulo: Atlas, 1994.

PEREZ, Carlos Henrique. **Estudo e Prática de Uma Metodologia de Gerenciamento a Rotina Num Ambiente e Qualidade Total em Uma Organização De Serviços**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 1996. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/perez/index/index.htm#sumario>>. Acesso em: 21/9/2011.

SANTANA, Jair Eduardo. **Licitação e Contratação de Serviços Continuados ou Não: A Instrução Normativa 02/2008 – SLTI/MPOG. O pregoeiro**. Jun. 2008. Disponível em: <<http://pppadvogados.com.br/Publicacoes.aspx?v=1&nid=313>>. Acesso em: 21/9/2011.

SHEBALJ, Vera Lúcia de Campos Corrêa. **Inspeção e Manutenção Predial**. Série Cadernos Técnicos do CREA-PR. 2009. Disponível em: <<http://www.crea-pr.org.br/crea3/blog/cadernos/predial.pdf>>. Acesso em: 7/9/2011.

SILVA, Mario Celso Marcondes. **Competências e resultados em planejamento estratégico de recursos humanos: um fator diferencial da empresa moderna**. 2. ed. São Paulo: Qualitymark, 2003.

WARREN, Blanding. **11 Hidden Costs Of Customer Service Management**. Washington, DC: Marketing Publications, 1974.

WIKIPÉDIA. **Acordo de nível de serviço**. 2011. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Acordo_de_n%C3%ADvel_de_servi%C3%A7o>. Acesso em: 21/9/2011.

ZYMLER, Benjamim. **Levantamento acerca da Governança de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal/Tribunal de Contas da União**. Brasília: TCU, Secretaria da Fiscalização de Tecnologia da Informação, 2008. p. 23. Disponível em: <<http://pppadvogados.com.br/Publicacoes.aspx?v=1&nid=313>>. Acesso em: 21/9/2011.

OBRAS CONSULTADAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 5674**. Manutenção de edificações – Procedimentos, 1999.

_____. **NBR 9001**. Sistema de gestão da qualidade: requisitos. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2000b. 21 p.

BRASIL. **Decreto 1.094, de 23 de Março de 1994**. Dispõe sobre o Sistema de Serviços Gerais (SISG) dos órgãos civis da Administração Federal direta, das autarquias federais e fundações públicas, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.comprasnet.gov.br/>>. Acesso em: 13/7/2011.

CAMPOS, V. F. **TQC – Controle da qualidade total (no estilo japonês)**. 7. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1992; Rio de Janeiro: Bloch Ed.

_____. **TQC – Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. 8. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1994; Rio de Janeiro: Bloch Ed.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para redução de custos e melhoria dos serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997. 240 p.

DELLARETTI FILHO, O. **As sete ferramentas do planejamento da qualidade**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1996. 183 p.

FREITAS, Cristian Rosa de. **Geração de indicadores visando a otimização da gestão da manutenção na Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. 2009. 71 f. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/24090>>. Acesso em: 12/7/2011.

FUNDAÇÃO CHRISTIANO OTTONI. **Gestão pela qualidade total em serviços – casos reais**. Belo Horizonte, MG: Fundação Escola de Engenharia da UFMG, 1996. 404 p.

GIANESI, Irineu G. N.; CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração Estratégica de Serviços**. Operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 240 p.

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Manual de Contratos de Prestação de Serviços Terceirizados**. Auditoria Interna Orienta. Promover e divulgar boas práticas na Administração Estadual. Junho/2009. Disponível em: <http://www.sef.sc.gov.br/auditoria/images/stories/GEAUC/manual_de_contratos_terceirizados.pdf>. Acesso em: 15/7/2011.

LINZMAYER, Eduardo. **Guia Básico para Administração da Manutenção Hoteleira**. São Paulo: Editora Senac, 2002. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=PiptnH5QdM4C&oi=fnd&pg=PA7&dq=logistica+na+manuten%C3%A7%C3%A3o+predial&ots=5Ejib8Gcbk&sig=7_qwgDkQYT1HkIN7cPLh-qKAnbE#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 12/7/2011.

MUNIZ, Rui. **Manutenção Criativa: Uma Estratégia Institucional para Garantir a Continuidade dos Processos Acadêmicos das IFES**. Disponível em: <<http://www.assufrgs.com.br/site2006/galeria/ANEXO4.pdf>>. Acesso em: 13/7/2011.