

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Ciências Administrativas  
Mestrado Profissional em Administração

**Ana Maria da Silva Barbosa**

**A gestão de *facilities* como suporte à manutenção de  
imóveis na Universidade Federal de  
Pernambuco: uma abordagem sob a perspectiva de  
adequação ao uso**

Recife, 2016

Ana Maria da Silva Barbosa

**A gestão de *facilities* como suporte à manutenção de imóveis na Universidade Federal de Pernambuco: uma abordagem sob a perspectiva de adequação ao uso**

Orientadora: Taciana de Barros Jerônimo, Dra.

Dissertação apresentada como requisito complementar para a obtenção do grau de Mestre Profissional em Administração, no Mestrado Profissional em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

**Recife, 2016**



Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Ciências Administrativas  
Mestrado Profissional em Administração

# **A gestão de *facilities* como suporte à manutenção de imóveis na Universidade Federal de Pernambuco: uma abordagem sob a perspectiva de adequação ao uso.**

**Ana Maria da Silva Barbosa**

Dissertação submetida ao corpo docente do Curso de Mestrado Profissional em Administração da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 05 de julho de 2016.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Taciana de Barros Jerônimo, UFPE (Orientadora)

Profa. Dra. Débora Coutinho Paschoal Dourado, UFPE (Examinadora interna)

Prof. Dr. Nelson da Cruz Monteiro Fernandes, UFPE (Examinador externo)

Com muito amor à minha família: ao meu esposo (Severino Augusto Barbosa) aos meus filhos (Gabriel Augusto da Silva Barbosa e Samuel Vítor da Silva Barbosa) e à minha nora (Renata Henrique Barbosa).

## **Agradecimentos**

A minha eterna gratidão:

Sobretudo e em especial, a Deus, por ter fortalecido a minha vida, durante esta fase de realização profissional com a elaboração deste trabalho. A Ele, por tudo o que sou e o que vier a ser tributo honra, glória e exaltação!

Ao meu esposo, pelo incentivo jamais vivenciado por mim; aos meus filhos e a minha nora, pelo suporte que deles recebi e por terem entendido meu distanciamento, para dedicar-me aos estudos. Aos meus pais, embora não mais comigo; aos meus irmãos e a minha irmã, meus sobrinhos e sobrinhas.

Ao meu Pastor e à minha igreja, que me cobriram com frequentes orações e por terem me apoiado durante o curso, compreendendo a necessidade de me ausentar das reuniões de culto, para me dedicar às atividades do mestrado e à elaboração deste trabalho.

Aos meus amigos e amigas, por entenderem, ao me distanciar um pouco dos seus convívios. À minha orientadora, Dr.<sup>a</sup> Taciana de Barros Jerônimo, por acreditar no meu empenho e esforço, orientando-me de maneira criteriosa, dando-me incentivo, apoio, compreensão e direcionamento necessários, durante os momentos críticos desta dissertação.

Aos professores Dr.<sup>a</sup> Débora Coutinho Paschoal Dourado e Dr. Nelson da Cruz Monteiro, que gentilmente aceitaram participar das minhas bancas de qualificação e defesa, contribuindo, com esmero, na feitura deste texto dissertativo.

Aos professores do Mestrado Profissional em Administração da UFPE, pelas valiosas contribuições, durante a ministração das disciplinas, e a Mariana, secretária do programa, pela educação e presteza para com a minha pessoa durante o curso.

Aos colegas do Mestrado Profissional em Administração, por todos os momentos marcantes partilhados durante a nossa formação. Ao sócio e ao engenheiro da prestadora do serviço; aos administradores de edifícios; aos técnicos em edificações; ao gestor e fiscais do contrato, investigados durante a pesquisa, sem os quais teria sido impossível a realização deste inquérito de mestrado.

A Liliana Barros, pela tradução do resumo da dissertação para a língua inglesa, e a Paula Fabiana, por ter colaborado na configuração deste trabalho. A Célia, Samara, Marcílio, Valdiene, Letícia, Terezinha, Filippe, Marcia, Carmem, Lenita e Edineise, por participarem, de maneira mais próxima, das minhas angústias durante esse momento acadêmico.

A Paula, Pró-Reitora da PROGEST, onde iniciei o Mestrado; à minha chefe, Jediene, Auditora da UFPE; e aos meus colegas de trabalho, por todo apoio até a conclusão do mestrado.

Enfim, a todos que participaram deste estudo, quer com palavras de incentivo, ações ou omissões, quer com petições ao Divino pelo renovo das minhas forças rumo a essa conquista.

Muito obrigada!

**Salmos 19. 1, 7, 9, 11, 14; 103. 1-2**

*1 O céu anuncia a glória de Deus e nos mostra aquilo que as suas mãos fizeram.*

*7 A lei do SENHOR é perfeita e nos dá nova forças. Os seus conselhos merecem confiança e dão sabedoria às pessoas simples.*

*9 O temor ao SENHOR é bom e dura para sempre. Os seus julgamentos são justos e sempre se baseiam na verdade.*

*11 Senhor, os teus ensinamentos dão sabedoria a mim, teu servo, e eu sou recompensado quando lhes obedeco.*

*14 Que as minhas palavras e os meus pensamentos sejam aceitáveis a ti, ó SENHOR Deus, minha rocha e meu defensor!*

*1 Bendize, ó minha alma, ao SENHOR, e tudo o que há em mim bendiga ao seu santo nome.*

*2 Bendize, ó minha alma, ao SENHOR, e não te esqueças de nem um só de seus benefícios.*

## Resumo

A presente dissertação teve como objetivo compreender com os procedimentos dos serviços de manutenção preventiva, executados por terceirizadas nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco se adéquam à realidade da Instituição. Os objetivos específicos foram mapear as edificações beneficiadas com o serviço de manutenção preventiva, analisar o processo da contratação desse objeto, avaliar o contrato firmado e a atuação dos sujeitos da pesquisa, e examinar as práticas e rotinas adotadas pela UFPE na realização desse serviço.

O referencial teórico do trabalho está fundamentado em autores das áreas de Administração, Contratação Pública, Gestão de Facilidades e Manutenção de Imóveis que versam sobre gestão de serviços operacionais terceirizados. Foi realizado um estudo de caso na Universidade Federal de Pernambuco especificamente no âmbito de manutenção predial para verificação desses serviços no Campus Joaquim Amazonas em Recife – PE. Os instrumentos de coleta de dados foram documentos, observação e aplicação de questionários com questões abertas. Foram realizadas observações nas instalações físicas de cinco centros acadêmicos e em um órgão suplementar. Os questionários foram aplicados aos Administradores de Edifícios, aos Técnicos em Edificações, ao gestor de contrato, aos fiscais de contrato e ao Representante de Empresa prestadora de serviço de manutenção predial, cujas respostas foram agrupadas nas categorias: avaliativas, conceituais, procedimentais e sugestivas. Tendo as respostas, sido registradas em planilha do Excel para melhor funcionalidade no processo da análise. Na análise os procedimentos foram a análise documental do contrato de prestação do serviço de manutenção predial no campus Recife, o inventário dos bens móveis, o relatório extraído do SIAFI constando a importância investida pela UFPE nesse tipo de serviço no ano de 2015 entre outros documentos, bem como a análise de conteúdo (BARDIN, 2009), que leva em conta o entendimento do que está por trás das palavras sobre as quais reflete. Os resultados, a inferência e a interpretação foram realizados com base nas autoridades teóricas que deram suporte ao estudo de caso. Os resultados viabilizaram a identificação de fragilidades na gestão do serviço de manutenção ao revelar insuficiência de manutenção preventiva e dos insumos necessários à realização do serviço, poucos tratos das instalações físicas dos seis imóveis escolhidos para a pesquisa, evidenciando uma inadequação entre o objeto contratado e o serviço realizado.

**Palavras-chave:** manutenção predial. gestão de *facilities*. gestão de instalações. infraestrutura.

## Abstract

This work aimed at understanding the procedures of preventive maintenance services performed by subcontractors in buildings of the Federal University of Pernambuco fit the reality of the institution. The specific objectives were to map the buildings benefit from the preventive maintenance service, evaluate the building maintenance contract signed and the performance of the research subjects, analyze the process of hiring building maintenance and examine the practices and building maintenance routines. The theoretical framework is based on authors of Administration areas, Procurement, Facilities Management and Property Maintenance that deal with outsourced operational services management. We conducted a case study at the Federal University of Pernambuco, in the context of building maintenance for verification of these services on campus Joaquim Amazonas in Recife - PE .The data collection instruments were documents, observation and questionnaires with open questions. Another element was the observations in the physical facilities of five academic centers and an additional institute. Questionnaires were applied to buildings of Directors, the technicians Building, the contract manager, the contract Tax and Company representative the service provider, the answers were grouped into categories: evaluative, conceptual, procedural and suggestive, all recorded in excel sheet for better functionality in the process of analysis. The analysis procedures were documental analysis of the provision of this service agreement, the inventory of real estate, the extracted SIAFI report consisting the invested resource UFPE in building maintenance in 2015, among other documents, as well as the study of analysis content (Bardin , 2009) , which takes into account the understanding of what is behind the words on which it reflects. The results, inference and interpretation were carried out on the basis of theoretical authorities that supported the case study. The results showed weaknesses in the management of the maintenance service to prove insufficient preventive maintenance and supplies needed to complete the service, physical facilities poorly conserved of the six properties chosen for the research, showing a mismatch between the contracted object and service performed. The researcher concluded from these results to compare the responses of the questionnaires with the information in the analyzed documents and maintenance signlessness observed in the real estate selected for the research.

**Keywords:** building maintenance. facilities management. facilities installations. infrastructure.

## Lista de figuras

Figura 1 (2) – A estrutura de GF.....	30
Figura 2 (2) – Integração de serviços.....	32
Figura 3 (2) – Gestão de facilidades nas IFES.....	33
Figura 4 (2) – A funcionalidade da FM.....	34
Figura 5 (2) – Modelo de gestão de serviço.....	45
Figura 6 (3) – Atores da pesquisa.....	59
Figura 7 (4) – Centro de Ciências da Saúde.....	63
Figura 8 (4) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas.....	64
Figura 9 (4) – Centro de Informática.....	65
Figura 10 (4) – Biblioteca Central.....	66
Figura 11 (4) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas.....	67
Figura 12 (4) - Centro de Ciências Tecnológicas e Geociências.....	67
Figura 13 (5) – CTG.....	76
Figura 14 (5) - Cin.....	77
Figura 15 (5) – CCSA.....	78
Figura 16 (5) - CCS.....	80
Figura 17 (5) - BC.....	80
Figura 18 (5) - Fotos do Centro de Filosofia e Ciências Humanas.....	81
Figura 19 (5) - A funcionalidade da gestão de edifícios na UFPE.....	109

## Lista de quadros

Quadro 1 (3) – Protocolo do estudo de caso.....	54
Quadro 2 (3) – Docentes e técnicos CCS, CCSA, Cin, CFCH, BC, CTG 2015..	58
Quadro 3 (5) – Categorias profissionais de manutenção predial terceirizada.....	71
Quadro 4 (5) – Edificações do CCS.....	73
Quadro 5 (5) – Edificações do CCSA.....	74
Quadro 6 (5) – Edificações do CTG.....	74
Quadro 7 (5) – Estrutura do condomínio 5.....	77
Quadro 8 (5) – Estrutura do condomínio 3.....	79
Quadro 9 (5) – Estrutura do condomínio 2.....	81
Quadro 10 (5) – Estrutura do condomínio 4.....	82
Quadro 11 (5) – Recomendações gerenciais.....	116

## Lista de abreviaturas e siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AGU	Advocacia Geral da União
BC	Biblioteca Central
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIREME	Centro Latino Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde
CCBI	Coordenação de Cadastro de Bens Imóveis
CCN	Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CCSA	Centro de Ciências Sociais Aplicadas
CEN	Comitê Europeu de Normalização
CFCH	Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Cin	Centro de Informática
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
CTG	Centro de Tecnologia e Geociências
DCF	Diretoria de Contabilidade e Finanças
DGP	Diretoria de Gestão de Pessoas
DMC	Diretoria de Manutenção e Conservação
DMR	Departamento de Manutenção e Recuperação
EPI	Equipamento de proteção individual
EPC	Equipamento de proteção coletiva
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FM	Facility Management
FURG	Fundação da Universidade do Rio Grande
GF	Gestão de Facilidades
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ICH	Instituto de Ciência do Homem
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
IFMA	<i>International Facilities Management Association</i>
IGC	Índice Geral de Cursos
IN	Instrução Normativa
MCT	Ministério de Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério de Educação e Cultura
MODALOC	Modelo de Alocação de Recursos
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NBR	Norma Brasileira
NMSP	Novo Modelo de Serviço Público
OCLC	Online Computer Library Center Inc
PCU	Prefeitura da Cidade Universitária
PROCIT	Pró-Reitoria de Comunicação, Informação e Tecnologia da Informação
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças
REBAE	Rede de Bibliotecas da Área de Engenharia
REENGE	Reengenharia do ensino da Engenharia
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

SIB	Sistema Integrado de Bibliotecas
SINFRA	Superintendência de Infraestrutura
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio Administração e Contratos
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UR	Universidade do Recife
VPN	Virtual Private Network
VU	Vida Útil

# Sumário

<b>1 Introdução .....</b>	<b>13</b>
1.1 Justificativa.....	15
1.2 Objetivos.....	18
1.3 Estrutura da dissertação .....	19
<b>2 Fundamentação teórica.....</b>	<b>20</b>
2.1 A administração pública .....	21
2.2 Conceito de Contratação Pública.....	23
2.2.1 As contratações públicas e seus regramentos .....	24
2.3 O conceito de gestão de <i>facilities</i> .....	26
2.3.1 Vínculo da administração com a gestão de <i>facilities</i> .....	32
2.3.2 Características profissionais do gestor de <i>facilities</i> .....	36
2.3.3 Serviços componentes da área de <i>facilities</i> .....	38
2.4 Manutenção de imóveis .....	41
2.5 Os serviços sob a adequação das necessidades dos usuários.....	46
2.6 Conclusões do capítulo.....	48
<b>3 Metodologia.....</b>	<b>50</b>
3.1 Delineamento da pesquisa .....	50
3.2 Estratégias metodológicas. ....	53
3.3 Instrumentos para a coleta de dados .....	54
3.4 Pesquisa documental .....	56
3.5 Campo de pesquisa e amostra.....	57
3.6 Sujeitos da pesquisa.....	58
3.7 Conclusões do capítulo.....	59
<b>4 Estudo de caso: Universidade Federal de Pernambuco .....</b>	<b>60</b>
4.1 Descrição da infraestrutura predial da UFPE.....	61
4.2 Unidades constituintes do objeto da análise.....	63
4.3 Conclusões do capítulo.....	67
<b>5. Análise e discussão dos dados.....</b>	<b>68</b>
5.1 Documentação.....	68
5.1.1 Edital e contrato.....	68
5.1.2 Inventários dos imóveis.....	72

5.1.3 Relatório do SIAFI.....	75
5.2 Observações.....	75
5.3 Entrevista.....	83
5.4 Questionários.....	84
5.4.1 Categorias empíricas.....	84
5.5 Triangulação dos dados.....	108
5.6 Conclusões do capítulo.....	110
<b>6. Conclusões.....</b>	<b>111</b>
6.1 Limitações e dificuldades do trabalho.....	113
6.2 Recomendações gerenciais.....	114
<b>Referências.....</b>	<b>117</b>
APÊNDICE A – Questionário para o representante da empresa prestadora do serviço.....	124
APÊNDICE B – Questionário para os administradores de edifícios.....	127
APÊNDICE C – Questionário para os técnicos em edificações.....	132
APÊNDICE D – Questionário para o gestor e fiscais do contrato.....	137

# 1 Introdução

---

A revolução industrial promoveu uma série de avanços para a produção moderna, popularizando a utilização de técnicas administrativas. Desde então, a competição gerou a necessidade de se introduzir eficazmente ferramentas, técnicas, metodologias de gestão e planejamento empresarial, visando à melhoria da qualidade dos produtos e serviços prestados aos clientes, em específico os serviços atrelados à educação. Nesse contexto, percebeu-se que as contratações públicas são importantes no papel desempenhado pelo Governo, no desenvolvimento da economia de uma determinada região.

O estado, por ser um demandante de suprimentos de serviços, atrai o interesse das empresas concorrentes no mercado da terceirização. E, durante a prestação dos serviços terceirizados, é possível constatar desconformidades entre o que fora pactuado pelas partes (contratante e contratada) e o oferecido por uma delas, ou seja, a empresa contratada.

Sobre esse assunto, Ferreira (2012) intuiu que a contratação pública tem a função social de modelar o mercado, sem que o estado use sua autoridade impondo obrigações, proibições e sanções por descumprimentos contratuais. O mesmo autor esclareceu ainda que, na concepção tradicional, a função dos contratos administrativos é prover os entes estatais dos bens e serviços, mas também é notável sua relevância socioeconômica. Essa investigação se enquadra no âmbito das pesquisas de manutenção preventiva de imóveis públicos, contribuindo para a evolução do conhecimento, no cenário em que a UFPE dispõe de cento e dezenove edificações, no Campus Joaquim Amazonas – Recife - *locus* da pesquisa.

A Universidade Federal de Pernambuco ficou na 22ª posição por alcançar nota 3,69, no Índice Geral de Cursos (IGC) nos últimos anos. E, com apoio do Governo Federal, expandiu sua infraestrutura para três Campi; são eles: Recife, Vitória de Santo Antão e na cidade de Caruaru, abrangendo uma área construída em mais de 12.367,60 m<sup>2</sup><sup>1</sup>.

É nesse cenário que esta pesquisa, à luz da teoria de gestão de *facilities*, se propôs a conhecer de que modo os procedimentos, nos serviços terceirizados de manutenção preventiva, nos edifícios da UFPE, estão sendo elaborados, de acordo com a sua realidade. Sobre esse assunto, Freitas e Maldonado declaram que:

os problemas de gestão se referem ao planejamento, à operacionalização e ao acompanhamento ou fiscalização dos serviços. Já os problemas de execução se referem à forma pela qual os serviços são efetivamente prestados aos usuários (2013, p. 1.267).

---

<sup>1</sup> Disponível em: [https://www.ufpe.br/ufpenova/index.php?option=com\\_content&view=article&id=99&Itemid=178](https://www.ufpe.br/ufpenova/index.php?option=com_content&view=article&id=99&Itemid=178). Acesso em: 10 set. 2015

No Brasil, o marco regulatório da execução indireta dos serviços, na organização pública, remonta ao ano de 1967, com o Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e, assim, a Lei nº 5.645, de dezembro de 1970, definiu que as tarefas acessórias e complementares às ações finalísticas dos órgãos, inclusive a manutenção de prédios, não deveriam fazer parte do elenco de cargos de provimento efetivo no âmbito federal (SANTO, 2010). Um evento importante, para a contratação de terceiros que se responsabilizassem pela realização de um serviço na esfera pública.

Nesse sentido, a Controladoria de Gestão do Estado (CGE), em consulta sobre terceirização em Pernambuco, realizada pelo Jornal do Comércio, em 10/10/2015, informou que, em janeiro de 2015, os terceirizados na Saúde somaram (6.000) e na Educação (8.113). A Defesa Social, em abril, contou com 986 terceirizados. Transportes (7), Meio Ambiente (52), Planejamento (34), Ciência e Tecnologia (178), Desenvolvimento Econômico (28), Fazenda (523), Habitação (70) e Justiça e Direitos Humanos (124). Na avaliação de Renilson Oliveira, presidente do Sindicato Pernambuco, o quantitativo de terceirizados abrange 30% dos Servidores Públicos efetivos que é, em média, 102 mil servidores. Esse composto de serviços exige planejamento das ações e gestão eficiente do processo como um todo, ou seja, do planejado, do executado, mas também durante a elaboração<sup>2</sup>.

Entre as formas de gestão encontra-se a patrimonial. Nesta, a UFPE terceiriza a manutenção do seu imobiliário a um preço anual de sete milhões de reais, esperando um serviço eficiente, mas, apesar desse Contrato ter sido firmado com 161 postos de serviços de manutenção predial disponibilizados nas Unidades da UFPE, no Campus de Recife, contendo vinte e sete tipos de profissionais, as edificações da Instituição apresentam estruturas descuidadas como infiltrações, defeitos hidráulicos, portas deterioradas, unidades tomadas por mofo, dentre outros sinais de vulnerabilidade na manutenção predial da Instituição. Para analisar esses pontos, tem-se a *Facility Management* ou gestão de facilidades.

A *Facility Management*, na concepção de Enaud (2014), configura-se em um combinado de ações para manter a organização em funcionamento ininterrupto. Ao invés de um contrato para cada tipo de serviço, celebra-se apenas um de gestão de facilidades, englobando todos os serviços ou aqueles que mais se relacionam. Fato que no Brasil ocorre, nos grandes empreendimentos, como shopping centers, que precisam terceirizar serviços vitais ao funcionamento dos edifícios, para manter a qualidade e reter a clientela.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/politica/pernambuco/noticia/2015/10/10/governo-estadual-nao-sabe-precisar-numero-de-terceirizados-desligados-203069.php>. Acesso em: 28 nov. 2015.

Dessa forma, as empresas, direcionando os esforços ao seu *core business*, geram oportunidades aos prestadores de serviços em *facilities*, especialistas em pacotes multisserviços (ENAUD, 2014). Atualmente, visto como resposta aos desafios das mudanças e dos avanços que precisam ser inseridos aos edifícios, e suas partes constituintes, gerenciando-os de modo eficiente para benefício institucional e das pessoas no recinto construído (ANTONIOLI, 2003). Nessa perspectiva, foca-se o estudo na infraestrutura predial da UFPE.

E diante desse cenário, sob a ótica da *Facilities Management*, é oportuno afirmar que esta pesquisa destina-se a responder o seguinte questionamento: *Como os procedimentos dos serviços de manutenção preventiva, executados por terceirizada, nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco, se adéquam à realidade da Instituição?*

Inicialmente, foram abordados os representantes da UFPE, na pessoa do Gestor do contrato e Fiscais, que, com o suporte dos Técnicos em Edificações, acompanham a prestação do serviço. E, representando os usuários, os Administradores de edifícios também foram indagados. Esses sujeitos, alinhados ao contrato, fazem parte do quadro Institucional. Por fim, foi feito um comparativo, associando ao parecer desses quatro segmentos da UFPE, o posicionamento da contratada, e o resultado do serviço, observado *in loco*, registrado em fotos dos edifícios visitados. Desse modo, espera-se contribuir para que o serviço de manutenção predial na UFPE seja executado com maior qualidade, eficiência e menor custo operacional.

Assim, esta pesquisa exhibe o contexto envolvendo o tema e a questão norteadora da pesquisa, os objetivos; na sequência, evidencia as justificativas e por fim a contribuição que se propõe, decorrente da análise dos procedimentos, nos serviços terceirizados de manutenção preventiva, nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco no Campus Joaquim Amazonas, em Recife.

## **1.1 Justificativa**

Baseada nos objetivos e elementos da *facility management*, a relevância desta pesquisa caracteriza-se pelo fato de ter permeado os *stakeholders* constituídos pela UFPE, pela academia e pela administração pública. Em relação à academia, a importância desta investigação resultou no compêndio atualizado de um elenco de autores, com *expertise* em manutenção de instalações, bem como nos pronunciamentos dessas autoridades, trazidos no conteúdo desta dissertação, e mais uma oportunidade de tratar a respeito de *facility*

*management*, como um tipo de gestão digna de ser aderida por órgãos públicos. Nesse sentido, quanto à Universidade, esta pesquisa evidenciou sua postura, ao cuidar de seu ambiente construído através da terceirização, e direcionou recomendações à sua equipe operacional da UFPE, alinhada com o serviço de manutenção de edifícios.

Já para a administração pública, de forma geral, a pesquisa deixou o legado da *facility management* com a proposta de reunir esforços e diligências atinentes à gestão de ambiente construído, aplicável em instituições governamentais, para gerar eficiência na conservação do seu patrimônio físico. Esse inquérito justifica-se ainda por oferecer uma contribuição ao aprimoramento das ações institucionais da UFPE nesse aspecto, sem desconsiderar a legislação pertinente e, ao mesmo tempo, sem considerá-la um elemento absoluto.

O Governo Federal determina regras que definem a contratação de serviços para as instituições públicas, com o imperativo da Constituição Federal do ano de 1988 assegurando o princípio da igualdade de condições a todos os concorrentes. E regulamenta esse evento nas esferas Federais, Estaduais, Distrito Federal e Municípios, por meio da Lei nº 8.666, de 21 de Junho do ano de 1993. Um complicador no processo é a exigência para aceite do menor preço, como critério de escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.

Quanto à aquisição dos serviços, Lapa et al. (2013) alega que a regra do menor preço faz com que a qualidade fique mais limitada, pois nem sempre a contratada atenderá às necessidades da instituição pública. Sobre o elemento menor preço, não há alternativa para o órgão público a não ser cumprir a determinação, convicta de que essa exigência também está associada à definição do objeto, de modo que atenda à necessidade da Administração, com qualidade e sem restringir a competitividade das empresas, como definido por Mendes (2008).

O fato é que preço constitui elemento exato e serviço é item abstrato e subjetivo. Seus requisitos são revelados pela descrição, gerando desafio para o gestor em delinear uma necessidade que satisfaça o órgão público. E nesse processo, estão inseridas as empresas propondo atendimento, com vista nos seus lucros. Dessa forma, percebe-se a relevância da incumbência dos que planejam e especificam as demandas de serviços. A esse respeito Mendes (2008, p.68) afirma que:

[...] preservar tais aspectos é o desafio de quem descreve a solução (objeto) capaz de atender à necessidade da Administração Pública. Assim, encontrar a medida exata entre essas quatro condições é a missão que o legislador impôs a quem planeja a contratação.

Outro fato é que, no serviço público, as atividades básicas acabam sendo executadas por empresas privadas, confirmando a delegação de afazeres, mas o acompanhamento e o domínio sobre os serviços pertencem à Administração Pública (FADUL, 1997). A necessidade de inspecionar a prestação desses serviços provém de uma série de entraves nomeados intercorrências contratuais, ou seja, problemas multifacetados e diversos, como: serviço mal realizado, insatisfação dos trabalhadores, atrasos de pagamento de salários, descumprimento de obrigações trabalhistas, por parte das empresas fornecedoras da mão de obra, dentre outros. E a principal forma de verificação é sob a égide do artigo 67 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, pois define que a administração pública tem o dever de acompanhar a execução dos serviços terceirizados, através de seus representantes, designados para monitoramento e regularização dos defeitos observados. A nitidez, desde o início do processo, na licitação, viabiliza melhores resultados e afasta os conflitos, que emergem, se os objetivos e os critérios de qualidade não ficarem bem definidos. Em relação aos critérios de qualidade, pode-se considerar que, nos contratos, são aplicados ao pé da letra, pois as prestadoras de serviços entregam nem mais nem menos do que fora fixado, o que constitui uma extraordinária rigidez do serviço público (TROSA, 2001).

Sendo assim, para romper com o ciclo vicioso da obediência restrita, sugere-se que seja construído o plano de gerenciamento para subsidiar a execução e auxiliar tanto as empresas como as instituições no cumprimento do contrato com eficiência. Para tanto, se detalham as metas necessárias à realização dos serviços, se definem métodos e indicadores gerenciais e de qualidade que auxiliem o aprimoramento das diretrizes do contrato, observando a legislação pertinente (SANTOS 2014).

Na visão desse mesmo autor, a eficiência normativa constitui elemento indispensável para que a Administração Pública alcance os seus fins. E, considerando que a essência desta pesquisa são as edificações da UFPE, define-se segundo a NBR 5674 (ABNT, 1999), como suporte físico para a realização direta ou indireta de todas as atividades produtivas, munidas de valor social que advém de sua destinação, por abrigarem instalações de serviços desenvolvidos pela Administração Pública, a exemplo de políticas e ações para o bem estar da população.

A Norma 5674 citada considera inviável, sob o aspecto econômico, e inaceitável, sob o ponto de vista ambiental, conceber as edificações como produtos descartáveis, passíveis da simples substituição por novas construções, quando seu desempenho atinge níveis inferiores ao exigido pelos seus usuários (ABNT, 1999). Interessante é que a administração de contratos,

nos órgãos públicos brasileiros, revela a expansão do fenômeno da execução indireta, mas os resultados, sem ônus administrativo e técnico, com ganhos econômicos e sem problemas operacionais, nem sempre se efetivam, pelo fato dos gestores desconhecerem procedimentos indispensáveis a essa prática com êxito (SANTOS, 2014).

Em face ao crescimento da infraestrutura física da UFPE, que dispõe de mais de cem imóveis no Campus Recife, todo esse contexto revela a exigência de manutenção das edificações *locus* desta pesquisa. O cenário requer mudança de postura no tocante à manutenção de edifícios e de seus sistemas, dando mais ênfase à manutenção preventiva integrada aos demais serviços de apoio, o que exige maior esforço gerencial e fiscal. A relevância desta pesquisa caracteriza-se pelo fato de, baseada nos objetivos e elementos da *facility management*, evidenciar a postura da UFPE, ao cuidar de seu ambiente construído através da terceirização.

Diante dessas colocações, a seguir, apresentaremos a estrutura da dissertação e a fundamentação, na perspectiva de apoiar a consecução dos objetivos geral e específicos deste trabalho.

## 1.2 Objetivos

Com o intuito de auxiliar os gestores de atividades prediais que ocorrem nas instituições públicas de ensino superior, o objetivo geral deste trabalho foi compreender como os procedimentos dos serviços de manutenção preventiva executados por empresas terceirizadas nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco se adéquam à realidade da Instituição.

Nesta pesquisa realizada no Campus Recife da UFPE, definimos os objetivos específicos elencados a seguir:

- a) Mapear as edificações beneficiadas com o serviço de manutenção preventiva;
- b) Analisar o processo da contratação de manutenção predial, com base no edital licitatório;
- c) Avaliar o contrato e a atuação dos sujeitos da pesquisa, tendo como parâmetro a gestão de facilidades;
- d) Examinar as práticas e rotinas adotadas pela UFPE na realização do serviço de manutenção predial.

## 1.3 Estrutura da dissertação

O presente trabalho foi estruturado em seis capítulos, de modo a abordar as principais questões concernentes ao melhor entendimento do tema proposto. O primeiro capítulo consiste na parte introdutória na qual foi apresentada a contextualização, a justificativa para a explanação sobre a relevância do tema, bem como a descrição dos objetivos gerais e específicos que vislumbraram a resolução da problemática da pesquisa. Os conceitos e definições relativos à gestão de *facilities* e à avaliação do serviço de manutenção predial e adequação ao uso serão desenvolvidos no capítulo segundo. Este, por sua vez, destinado à fundamentação teórica que embasou a elaboração e consecução deste trabalho.

Já no terceiro capítulo, consta o registro da metodologia utilizada no transcorrer do estudo, versando sobre a delimitação da amostra, tipo e caráter da pesquisa, forma de abordagem e procedimentos para a coleta dos dados. A revelação detalhada do estudo de caso ocorre no quarto capítulo, em que se verifica a descrição da infraestrutura da UFPE e as unidades escolhidas para a análise. Para a apresentação e discussão dos dados, reservamos o quinto capítulo, que constam evidências a respeito de manutenção predial do tipo preventiva para a Universidade Federal de Pernambuco, nos parâmetros da gestão de *facilities*. Já a conclusão e as reflexões a respeito do trabalho são apresentadas no sexto capítulo.

## 2 Fundamentação teórica

---

Neste capítulo, evidencia-se um histórico da terceirização e da administração pública, conceitos e regramentos da contratação pública; conceitua-se gestão de *facilities* e mostra-se seu vínculo com a administração; elencam-se características profissionais do gestor de *facilities* e serviços componentes dessa área; define-se manutenção de imóveis; e faz-se uma explanação a respeito dos serviços sob a adequação das necessidades dos usuários.

A terceirização ou contratação pública surgiu pela necessidade de modernização no comando de serviços e pelo ajustamento das inovações negociais. Assim, as instituições repassaram suas atividades acessórias a empresas terceirizadas e aplicaram-se às suas atividades fins (LAPA et al. 2013), pois quando as instituições desenvolvem suas ações centrais, tornam-se mais competitivas e focadas no desenvolvimento do serviço que oferecem, passando a atender melhor as expectativas do cliente. Ratificando esse assunto, Saraiva e Mercês (2013, p.2) afirmam o seguinte:

Visando à redução de custos e à competitividade, as organizações passaram a centralizar os seus recursos nas atividades básicas e que agregam valor ao seu negócio e repassar a terceiros a execução de serviços complementares, mas não menos importantes.

Nessa perspectiva, Hamel e Prahalad (2005, p. 226) definiram competências essenciais ou nucleares (*core competence*) como “um conjunto de habilidades e tecnologias que permite uma empresa oferecer um determinado benefício aos clientes”. Na visão dos autores, a competência essencial da organização deve ir além da capacidade técnica, de modo que se torne visível aos olhos dos clientes, mostre diferenciação entre concorrentes, seja difícil de imitar e possua capacidade de expansão, ou seja, possibilite acesso a diferentes mercados.

Por essas razões, Scola (2003, p. 6) afirma que “os gerentes não devem apenas se perguntar: Qual é nosso produto ou serviços?” Devem ir além e questionar: “Que benefícios os produtos ou serviços existentes oferecem aos clientes?”. E para que assim aconteça e haja mais dedicação nas suas competências essenciais ligadas a sua atividade principal, as organizações optam pela terceirização como uma estratégia administrativa revelada pela contratação de prestadoras de serviços que assumam a execução de atividades não constituintes de sua atividade central ou finalística. Por sua vez, a empresa contratada também tem sua especialidade, ou seja, sua atividade nuclear. E sendo assim, a instituição pública, ao decidir estrategicamente pela terceirização, não só estará concentrando-se em suas *core*

*competencies*, mas também delegará a uma prestadora de serviço que possui uma *core competence* específica para sua necessidade (CONY e BASSO, 2003).

Diante desse contexto, terceirizar consiste em descentralizar atividades para empresas prestadoras de serviços com as quais se estabelecem parcerias, ficando a organização concentrada em tarefas essencialmente relacionadas ao negócio em que atua (GIOSA, 1997). Agindo dessa maneira, a organização pode maximizar aquilo que faz bem ou que lhe proporciona uma importante capacidade, terceirizando as atividades que não são sua *core competence* (HAMEL e PRAHALAD, 1990).

Em relação às demandas secundárias, ou seja, aquelas de infraestrutura básica que não compõem a atividade fim da organização, Freitas e Maldonado (2013, p. 1267) afirmam que:

Cabe ressaltar a relevância de aprofundar o conhecimento sobre o tema, pouco consubstanciado em estudos científicos, possivelmente em função do estigma da atividade meio, a despeito de sua reconhecida importância e da vasta produção normativa relacionada ao assunto.

O desafio da realização com eficiência está presente em toda proposta de trabalho, sendo mais exigida que praticada, face às complexas variáveis envolvidas no processo. Para viabilizar o entendimento sobre esse assunto, neste capítulo serão apresentados os principais conceitos que deram suporte a este estudo, referentes à prestação de serviço de manutenção predial na UFPE. Com esse foco, o contrato firmado, para esse objeto, será analisado com intuito de entender o processo atual, ou seja, os tipos de atividades incluídas nas obrigações da prestadora do serviço e da Universidade. Sendo assim, serão descritos os conceitos e assuntos principais que constituíram a base teórica para este estudo, conforme segue.

## **2.1 A administração pública**

É fato que a burocracia está sob a regência de leis e regras administrativas e, sendo assim, estabelece uma relação de mando e subordinação com gerência das tarefas delegadas por autoridade. Inseridas nesse sistema burocrático as pessoas têm suas necessidades manipuladas por meio das relações entre produção e consumo, com isso, o comportamento passa a ser disciplinado e caracterizado como irresponsabilidade social, caso o padrão não seja seguido (FARIA e MENEGHETTI, 2011). Entretanto, o Estado está sendo forçado a dar ênfase ao atendimento das necessidades tanto de regulação quanto dos serviços dos seus clientes, através de incentivos a programas de flexibilização da gestão pública, tornando sua

máquina administrativa mais barata, rápida e receptiva à inovação gerencial e à autonomia administrativa (SILVA, 1994). E, assim, emerge a nova administração pública e finaliza a arbitrariedade burocrática, pois os direitos do cidadão e sua igualdade deverão ser inescrupulosamente respeitados. A sua diretriz “mestra” é desenvolver, nos funcionários, um compromisso com a construção de uma sociedade mais preparada para enfrentar as novas demandas contextualizadas, em uma era de mudanças (SARAIVA; CAPELÃO, 2000).

Na visão de Guimarães (2000), o desafio que se coloca, para a nova administração pública, é como transformar estruturas burocráticas, hierarquizadas em organizações flexíveis e empreendedoras, cujas tentativas de inovação significam a busca da eficiência e da qualidade na prestação de serviços públicos. Para tanto, faz-se necessário o rompimento com os modelos tradicionais de administrar os recursos públicos e a introdução de uma nova cultura de gestão.

Ainda a respeito da Administração Pública, Meirelles et al. (2010) esclarece que, em sentido formal, é o conjunto de órgãos instituídos para consecução dos objetivos do Governo. Entretanto, no aspecto material, constitui o conjunto das funções essenciais aos serviços públicos de modo geral. Já no tocante ao significado operacional, consiste no desempenho frequente, constante e sistemático, legal e técnico dos serviços do Estado, ou assumidos por Ele, em favor da coletividade. Em uma visão mais abrangente, a Administração Pública é componente do aparelhamento do Estado, como um todo, visando à satisfação das necessidades sociais.

Di Pietro (2004), por sua vez, conceitua a Administração Pública, tanto no sentido amplo como no sentido estrito, de duas maneiras. No sentido amplo, e de modo subjetivamente considerado, compreende tanto os órgãos governamentais, supremos, constitucionais (Governo), aos quais incumbe traçar os planos de ação, dirigir, comandar, como órgãos administrativos, subordinados, dependentes, responsáveis pela execução dos planos do governo. A Administração Pública também compreende a função política, que traça as diretrizes governamentais e a função administrativa. No aspecto estrito, a Administração Pública compreende apenas os órgãos administrativos e a função administrativa, excluídos daqueles os governamentais, e desta a função política.

Na próxima seção, observam-se os conceitos de contratação pública, deixando claro que além de caracterizar uma realidade de pactos entre a contratada-empresa (prestadora do serviço) e a contratante-administração pública (tomadora do serviço).

## 2.2 Conceito de Contratação Pública

A contratação pública é uma realidade de pactos entre interessados, ou seja, o tomador do serviço também é responsável pela sua realização. Esse processo deve incluir o planejamento do que se pretende contratar, a realização da licitação, concluindo-se com a gestão do contrato (MENDES, 2008). Desse modo, o autor afirma que contrato administrativo é uma das fases da contratação pública que completa seu processo com a etapa interna (planejamento e definição das regras editalícias) associada à etapa externa (condução da licitação). Vale ressaltar que a licitação é a menor e mais simples fase do processo de contratação, visa analisar as condições dos competidores e julgar a melhor proposta apresentada por eles, com base nos critérios escolhidos previamente pela Administração Pública. Atualmente, através de tecnologia da informação, é possível concluir esse procedimento em poucas horas. Por outro lado, na fase interna que precede à licitação, é necessário planejar a contratação e definir os dados que constarão do edital e essa atividade não é fácil, simples e rápida (MENDES, 2008). Com propriedade, Mendes (2008, p. 12) defende que “é justamente na fase do planejamento da contratação que surgem os grandes problemas e dificuldades que terão de ser superados por ocasião da licitação e da gestão do contrato”.

Segundo Cintra et al (2012), contrato administrativo é o instrumento que a administração pública utiliza para formalizar a contratação com terceiros, no intuito de satisfazer seus interesses e necessidades. Além disso, os contratos deverão conter cláusulas e critérios claros e precisos, ao definirem as condições para a realização do serviço e estarem formalizados em documento assinado pelas partes: contratante e contratado (órgão da Administração Pública e empresa, respectivamente). Nele, estão expressos os direitos, as obrigações e as responsabilidades de ambas as partes, sendo imprescindível que essas condições estejam de acordo com os termos da licitação e da proposta da prestadora do serviço.

Corroborando com essas afirmativas sobre instrumento contratual, Mukai, (1999, p. 90) ampara que “a falta de estipulação dessas condições ou cláusulas, em qualquer contrato celebrado pela Administração, implicará sua nulidade”. Enfim, no dizer desse teórico, as cláusulas são condições impostas, no contrato, para reger as relações recíprocas entre as partes, sobre o que fora contratado, sendo elas importantes e necessárias também por resguardar o interesse público. Além disso, as cláusulas caracterizam uma realidade de pactos

a respeito do que contratante e contratado pretendem adquirir e oferecer na esfera pública. Fato que torna esse evento planejado, *a priori* com dados bem definidos em edital. Para a contratada, há a obrigatoriedade de atender às normas que regulamentam a contratação pública como se verifica a seguir.

### **2.2.1 As contratações públicas e seus regramentos**

O Estado, com amparo legal previsto no Artigo 37 da Constituição Federal e a regulamentação definida na Lei nº 8.666/1993, negocia parte das demandas que não constituem a atividade finalística de suas instituições com ente particular confiando-lhe a execução dos seus serviços. Quando se trata de contratação, há procedimentos como regras precisas, resultados esperados, itens negociáveis, além do modo de gerenciamento dos conflitos e riscos, que devem marcar presença e clareza desde o início do projeto (TROSA, 2001).

Sobre esses aspectos, alega-se que o fato do contrato evidenciar as regras não isenta a Administração Pública contratante do monitoramento da execução do serviço, principalmente, porque o contrato envolve as duas partes (contratante e contratada). A esse respeito, Fadul (1997, p.58) alega que:

Quando o serviço é criado pelo setor público e produzido por empresa privada, estamos diante de uma forma de gestão delegada, na qual a iniciativa e o controle permanecem públicos. O poder público delega apenas a função de produção, mas não delega a autoridade sobre as condições de produção e de prestação, não renunciando, de modo algum, à sua responsabilidade sobre o serviço.

Em complementação, o autor sustenta que o serviço delegado à empresa particular continua público e, se for necessário, em função do interesse coletivo, o órgão contratante pode, a qualquer momento, rescindir a contratação com respaldo nas determinações da Lei nº 8.666/93.

No entendimento de Denhardt (2012), os servidores públicos devem dar atenção às medidas de controle, aos padrões profissionais e aos interesses dos cidadãos. Ainda segundo o autor:

Do ponto de vista do Novo Serviço Público, a questão da *accountability* no serviço público é complexa, ela envolve um equilíbrio entre as normas e responsabilidades concorrentes, numa teia complicada de controles externos, padrões profissionais, preferências dos cidadãos, questões morais, direito público e, em última análise, interesse público (DENHARDT, 2012, p.267).

Nesse sentido, ser funcionário público, sob a perspectiva do Novo Modelo do Serviço Público (NMSP), é um ato heroico que envolve prestação de contas a terceiros, conformidade à lei, moralidade, julgamento e responsabilidade (DENHARDT, 2012). E nesse contexto, os valores decorrentes do NMSP incluem não apenas “o que” o agente público faz, mas “de que maneira” faz e “como” se porta quando o faz (ROCHA, 2011). Já está afirmado e reiterado por Mendes (2008) que o regime da contratação pública se sustenta pela existência de uma *necessidade a ser atendida* pela identificação de um *objeto capaz o suficiente de satisfazer* essa necessidade, pela seleção de uma *pessoa jurídica com condições de executar* e cumprir o objeto contratado e pela *melhor equivalência* entre o *encargo a ser cumprido* e a *remuneração a ser paga*.

Santanna (2010) também mostra que, frente a essas exigências enfatizadas por Mendes (2008), o gestor público precisa antecipar-se, com muita precisão, a eventuais imprevistos que podem ocorrer nesse processo, uma vez que, sem o devido acompanhamento, pode prejudicar o desempenho da execução contratual. A importância do acompanhamento da execução, para distanciar a Administração Pública dos imprevistos, é inquestionável, porém Cintra et al. (2012) lembra que o contrato administrativo é o instrumento em que a administração pública utiliza para formalizar um pacto com terceiros, objetivando satisfazer seus interesses e necessidades, mas também origina obrigações e direitos comuns às duas partes, ou seja, a empresa contratada e à administração.

É válido destacar que segundo Mendes (2008) os nove princípios resumem o regime jurídico da contratação. É como se juntasse a essência do que está dito na legislação e recorresse à lógica sistêmica, traduzindo a essência da ordem jurídica em ideias nucleares, de modo mais direto, mais objetivo e menos fluido, como se pode observar nos seguintes elementos:

- a) Que a definição do objeto atenda à efetiva necessidade da Administração, garanta a indispensável qualidade, possibilite solução econômica e não restrinja a disputa dos interessados, sem razão ou motivo;
- b) Que o preço a ser pago pelo objeto seja justo e exequível;
- c) Que sejam observadas as exigências legais de natureza orçamentária e financeira para a realização da despesa;
- d) Que as regras do jogo sejam claras, conhecidas, cumpridas e definidas, de modo a assegurar a obtenção do objeto e a respeitar a ordem jurídica vigente;
- e) Que haja competição efetiva entre os licitantes e que todos disponham das mesmas informações;

f) Que toda e qualquer discriminação adotada seja justificável por razões de ordem técnica ou jurídica, sendo as exigências definidas indispensáveis para assegurar e garantir o cumprimento da solução (objeto);

g) Que nenhum competidor seja eliminado, senão por motivo de descumprimento de exigência essencial, ou da lei;

h) Que todas as decisões adotadas respeitem as exigências de ordem jurídica, sejam devidamente motivadas e possam ser discutidas;

i) Que o vencedor seja definido por meio de critérios objetivos.

Fica evidente que o composto dessas ideias nucleares extraídas dos princípios legais, de modo mais direto, viabiliza o processo da contratação pública. Entretanto, para a realização e acompanhamento dos contratos, é essencial a presença de uma gestão efetiva, atentando-se para o fato de que a gestão de um empreendimento envolve ações e processos complexos e coordenados, portanto uma gestão fracionada pode não ser capaz de possibilitar a prestação de um serviço com qualidade, sendo assim é imperioso analisar as atividades com uma visão mais integrada. (MARTINS; BARROS; LIMA 2014). Na seção seguinte, inicia-se a explanação do conteúdo de gestão de *facilities*; conceituando-se essa teoria que deu suporte ao presente estudo.

## 2.3 O conceito de gestão de *facilities*

Por gestão de facilidades entende-se como sendo a composição de esforços e diligências engajados para favorecer as atividades de todas as áreas de uma organização, se responsabilizando pela sua infraestrutura, visando mantê-la e torná-la mais competitiva e eficiente, apta ao uso. Facilidade é uma expressão originada do latim *facilitas-atris* sendo utilizada no século XVI para exprimir o ato de auxiliar, fazendo com que alguma ação se tornasse mais fácil (QUINELLO e NICOLETTI 2006). Outra definição de *Facility Management* – FM é explicitada por Postigo (2011) como sendo o planejamento e a operação de processos eficientes, unindo as edificações, equipamentos e os serviços, com o intuito de dar suporte às pessoas para a efetiva consecução dos propósitos organizacionais. Segundo o mencionado autor, a FM, embora esteja próxima das atividades operacionais, constitui uma gestão importante tanto quanto os outros níveis estratégicos de uma organização, sendo a responsável direta pela qualidade no uso do seu ativo.

A relevância do *Facility Management* (FM), para Weise; Schultz; Rocha (2012), se destaca por constituir uma ferramenta de gestão eficiente e as empresas que o adotam

ampliam a sinergia na diminuição de custos de controle e coordenação, além de melhorar o gerenciamento como um todo. Na concepção desses autores, em metade dos anos 1950, a base para o *Facility Management* foi difundida, a expressão *facilis* quer dizer fácil e *manus* expressa mão. Em outras palavras: mão fácil. Essa modalidade de gestão tem notoriedade internacional, através das expressões: *facilities management* (gestão de facilidades-GF), *facility management* (gestão de facilidade), também conhecida por meio da sigla *FM*.

Apesar da equivalência dos termos, *facility management* é o mais conhecido, em âmbito mundial, empregado no Brasil para atividades vinculadas à administração de facilidades. Quanto às atividades organizacionais e nas edificações, como um todo, sua abrangência inclui: gestão de instalações, gestão de espaços e serviços, gestão integrada dos locais e ambientes de trabalho, serviços gerais e gestão patrimonial (GAMA, 2013). Esta última abrangência será detalhada posteriormente, devido ao seu alinhamento a esta pesquisa.

De acordo com esse autor, no idioma inglês, o termo *facility* é usado como sinônimo de edificações ou estrutura que abrigue demandas comerciais ou institucionais. Outros termos também foram utilizados, para conceituar o fenômeno, a saber: *facilitas* ou *facilitatis* e, no século XVI, eram aplicados na indicação de práticas facilitadoras e de suporte às atividades.

Apenas nos anos de 1960, nos Estados Unidos, o termo começou a ser empregado de forma mais estrutural, como gerenciamento da infraestrutura de um espaço. Para Porter (1990), esse segmento de *facility* se responsabiliza pelas demandas de infraestrutura institucionais e por investir na promoção da sobrevivência e na atração de vantagem competitiva tangível das organizações. Já para o *International Facilities Management Association* (IFMA), a gestão de facilidades constitui uma profissão multidisciplinar destinada à garantia da funcionalidade organizacional, mediante a integração dos indivíduos, ambientes, tecnologia e processos. Na concepção de Maurício (2011), a *Facilities Management* é uma área também conhecida como gestão patrimonial e dos serviços de apoio à atividade de uma organização, podendo ser definida como multidisciplinar possuidora de inúmeras ferramentas que integram seus processos para manter e desenvolver os serviços dos diversos segmentos do seu negócio finalístico. E, assim, apoia e melhora a eficácia das atividades primárias de cada organização. Essa maneira de gerenciar é utilizada para aperfeiçoar a gestão das atividades que dão suporte à atividade principal.

Diante do exposto, fica evidente que Gestão de Facilidades configura uma especialidade da administração aprimorando e reunindo esforços, para facilitar as atividades da organização, em todas as suas áreas (GAMA, 2013). Nesse sentido, pela amplitude e variedade das categorias envolvidas nessa espécie de gestão, deve-se investir na atualização

de conhecimentos sem negligenciar o relacionamento interpessoal. De forma mais sucinta, o Comitê Europeu de Normalização (CEN, 1961) afirma que a gestão de facilidades é a conexão dos procedimentos de uma organização, tanto para manter como para desenvolver os serviços de suporte à eficácia das suas atividades primárias.

Quanto à incumbência da área de facilidades, Ferreira (2005) assevera que cabe ao gerenciamento de *facilities* administrar os processos de inter-relacionamento de sistemas de edificações entre si, juntamente com a gestão do edifício e tudo que nele estiver contido. Esse tipo de gerenciamento também é um sistema da edificação constituído por planejamento no qual as entradas se compõem pelos recursos financeiros, humanos, naturais, energéticos tecnológicos e de informação. Quanto aos resultados, entendem-se como os serviços de apoio que representam a funcionalidade do imóvel nos seus mais variados aspectos (ANTONIOLI, 2003).

Já em relação ao seu histórico, a *facility management* emergiu nos Estados Unidos – EUA, nos anos de 1960, e só posteriormente veio entrar na Europa através do Reino Unido, e foi disseminada no Norte europeu e depois no restante desse continente, na América Latina, na Ásia e na África. Entretanto, o reconhecimento universal desse tipo de gestão é relativamente novo, mesmo assim passou a ter grande importância, marcando presença nas estratégias das organizações líderes de mercado (GAMA, 2013).

Não se sabe ao certo quando surgiu a carência e conseqüentemente a busca pela facilidade (QUINELLO e NICOLETTI, 2006), pois nos indivíduos sempre existiu a tendência pela busca de facilidades cotidianas, uma vez que a vida humana prospera e ocorre nas áreas geográficas munidas dos bens naturais como água, de solo fértil, de alimentos, dentre outras zonas de conforto. Constata-se o surgimento informal da gestão de facilidade já nos primórdios. Ao passarem de nômades para as aldeias, os indivíduos aprimoraram a produtividade agrícola, tiveram que aprender a se organizar melhor, a desenvolver técnicas de irrigação e criar novas ferramentas de trabalho. Foi nesse contexto que surgiram as cidades, as profissões, as classes sociais e o governo. Na visão de Algarte e Quintanilha (2000), é provável que, quando da construção das pirâmides no Egito, tenham sido utilizadas técnicas sofisticadas de controle e planejamento.

A respeito desse tipo de gestão, Altair Luiz Beling, engenheiro civil, entrevistado pela Revista Infra, em 13 de agosto de 2014, esclareceu que houve um tempo em que não existia, no Brasil, o gerenciamento da infraestrutura predial prestado pelo *Facility Management* e somente no ano de 1989 foi identificada a necessidade de implantar práticas mais sustentadas para a gestão de edificações, criando a *Mark Building*, empresa pioneira em serviços de FM

no País. Esse engenheiro civil afirmou que, em relação à área de serviços, a tendência agora é contratar soluções, estágio bem mais avançado que uma simples prestação de serviços, com foco no foco do cliente, para surpreendê-lo, pois constitui o usuário final do negócio.

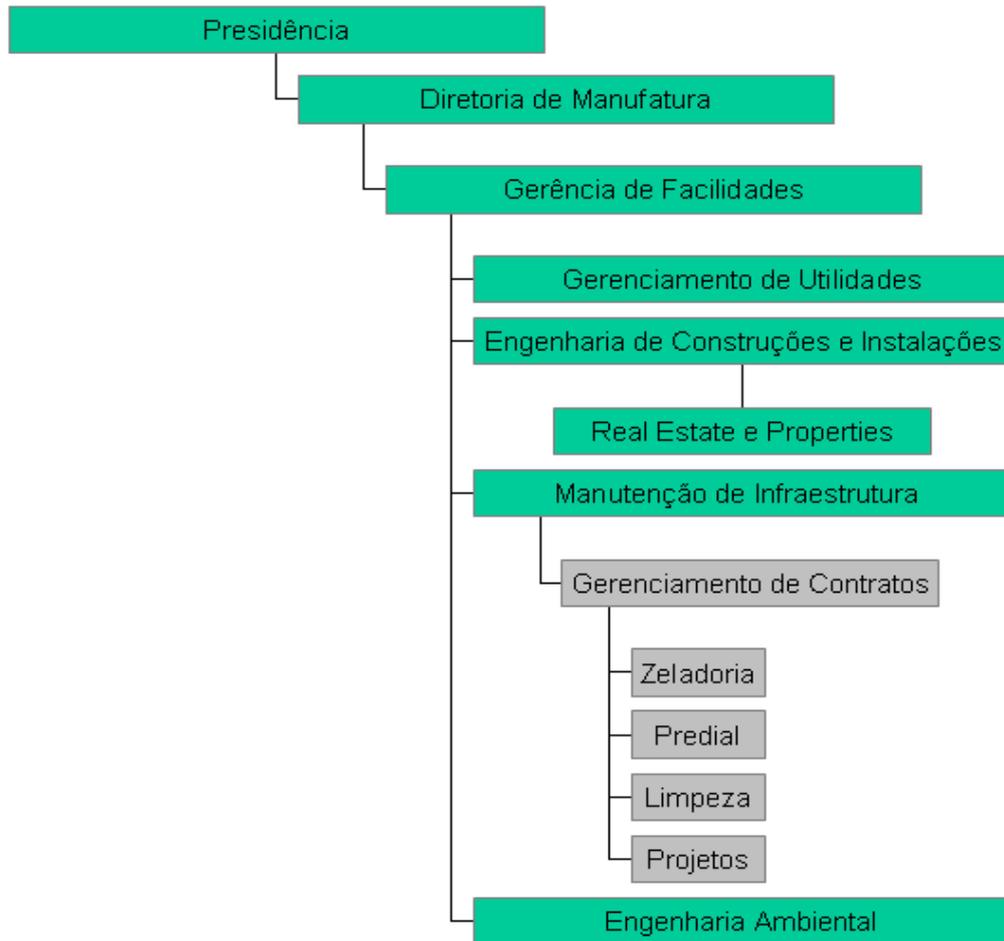
Sobre a evolução da *facility management*, Costa (2014, p. 34) declara com muita propriedade o seguinte:

Nos últimos 20 anos a atividade de Gerenciamento de Facilidades tem passado por várias mudanças, isto se deve a vários fatores como diversidade dos itens físicos, projetos mais complexos, novas técnicas, processos, métodos em novos enfoques sobre a área em si e suas responsabilidades, focando em maiores serviços especializados, disponibilidade confiável das instalações e menor custo.

Atualmente, as pessoas buscam se fixar próximo aos grandes centros pela praticidade em operacionalizar a vida cotidiana entre: casa, trabalho e afazeres. Dessa forma, fica evidente a tendência humana no investimento de facilidades. Em se tratando de *facility*, além da variedade de conhecimentos, as atividades desse tipo de gestão não têm a especialidade de cuidar e zelar o bem patrimonial como parâmetro, mas suas ações são de cunho generalista no pensar, no decidir, e especialista no realizar as suas funções, com a intenção de manter a operação ou a prestação do serviço com qualidade; além de tudo isso, a gestão de facilidades deve estar vinculada à ciência administrativa (GAMA, 2013).

Ressalta-se, portanto, a relevância e influência da Administração, para as organizações contemporâneas e para a sociedade. Quinello e Nascimento, (2009) afirmam que uma área de GF típica se forma por subáreas e o formato da sua estrutura será moldado pelas demandas institucionais, tanto as internas como as externas. O exemplo elaborado por esses autores indica uma estrutura visualizada na Figura 1 (2), na qual se constata que a gerência de facilidades se compromete com o gerenciamento de utilidades (energia, gás, ar, água), a engenharia de construções e instalações, a manutenção da infraestrutura e a engenharia ambiental.

**Figura 1 (2) – A representação da estrutura hierárquica de GF**



Fonte: Quinello e Nicoletti (2009, p.41)

Os serviços de obras, construções, adequações, estudos técnicos, manutenções, entre outros, no exemplo trazido pelos autores, são requisitados pelos usuários internos (departamentos) ou externos (órgãos públicos) e focados na infraestrutura da planta industrial, localizada no Grande ABC, Estado de São Paulo. O departamento possui um *staff* de vinte especialistas próprios (engenheiros e analistas, dezessete em elétrica, meio ambiente, mecânica, civil, toxicologia e manutenção) e em torno de cento e cinquenta terceirizados. Já o número de contratados varia de acordo com a demanda e especialidades do serviço. Em 2009, o comando da área estava subordinado à diretoria de manufatura, o que pode evidenciar uma posição mais estratégica.

Em seu depoimento, na Revista Infra, em 17 de abril de 2014, Philippe Enaud, presidente-fundador da Vivante, companhia brasileira especializada em facilities, operações de infraestrutura e gestão de utilidades, afirmou que o mercado de gestão de facilities cresce à

taxa de 9% ao ano, em todo o mundo. Entretanto no Brasil, não há números exatos que demonstrem o tamanho desse mercado, embora haja estimativas em um tamanho na ordem de R\$100 bilhões. Mesmo diante dessa incerteza, o Brasil vivencia um momento único nos serviços de gestão de *facilities*, com potencial de amadurecimento e crescimento. Esse segmento do mercado se estrutura por oferecer serviços completos em gestão de *facilities*, englobando, além de limpeza e segurança, serviços de paisagismo, manutenções diversas, entre outros imprescindíveis à sustentação de um negócio. Nesse formato, se, por um lado, o prestador especialista em *facilities management* ganhará uma responsabilidade muito ampla pelas operações de uma empresa; por outro lado, a empresa se beneficiará por ter uma equipe parceira e comprometida com a eficiência de suas atividades.

Por se tratar de manutenção de edifícios, esta constitui uma área de grande relevância, para as organizações, face aos elevados custos associados e, como todos os processos, devem ser alvo de atenção para potencializar os seus rendimentos; razão pela qual se faz entender o motivo de se aplicar os diversos conhecimentos que a *Facility Management* pode dispor (MAURÍCIO, 2011).

Diante desse contexto, é possível inferir que *facility management* constitui uma especialidade da administração. Sobre FM, Kincaid (1994) apresenta seu entendimento asseverando que esse tipo de gestão surgiu com a integração das três vertentes principais de demandas, englobando a gestão da propriedade imobiliária, as operações de manutenção e a administração institucional; de modo que todas funcionam para apoiar as principais atividades de uma organização.

Uma questão interessante que se coloca ao tratar de FM, na concepção de Martins; Barros; Lima (2014), é a invisibilidade que se confere ao resultado dos serviços para o consumidor final. Se há uma boa prestação de FM, o cliente não percebe. Afinal de contas, o ambiente estará limpo, com a temperatura adequada, com o mobiliário em perfeitas condições, com sistemas de caixa funcionando normalmente, seguranças bem treinados, iluminação adequada, ou seja, os itens de infraestrutura estão adequados, assegurando o pleno funcionamento organizacional.

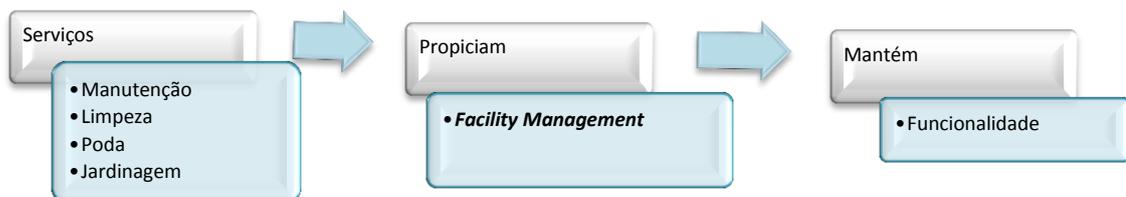
Na próxima subseção, apresentar-se-á o vínculo da administração com a gestão de *facilities*, destacando os conhecimentos necessários a esse tipo de gestão que integra as áreas de apoio organizacional e visa a um perfeito funcionamento.

### 2.3.1 Vínculo da administração com a gestão de *facilities*

Considerando esses múltiplos e variados conhecimentos necessários à gestão de facilidades e destacando a essência da administração que, segundo Certo (2003), consiste no processo de *planejar* (escolha de tarefas a serem desempenhadas a fim de atingir os objetivos da empresa), *organizar* (as tarefas são dispostas de modo que o rendimento dos indivíduos contribua para o sucesso da empresa, ou seja, colocar os planos em andamento), *dirigir* (orientar as atividades da empresa na destinação apropriada) e *controlar* (processo contínuo de medição de desempenho, comparando o atual com o que fora preestabelecido, e, a partir daí, encontrar novas maneiras de melhorar a produção) o uso de recursos com o propósito de alcançar objetivos organizacionais.

A administração é a ciência que mais se familiariza com a gestão de facilidades, uma vez que ambas congregam e harmonizam recursos e esforços com um propósito único. A inter-relação das quatro funções da administração (planejamento, organização, direção e controle) existente no processo de alcance dos objetivos institucionais é percebida no cenário da gestão de facilidade, ao agrupar os serviços operacionais de apoio, que se relacionam de algum modo, para que o funcionamento da organização seja mantido, conforme se verifica na Figura 2 (2).

**Figura 2 (2) - Integração de serviços para funcionamento institucional**



Fonte: Certo 2003, p. 7 (adaptado)

Por semelhante modo, vislumbra-se a gestão de *facility* em Instituições Federais de Ensino Superior englobando as atividades de apoio em uma única contratação para garantir o funcionamento das instituições como um todo, como se visualiza na figura 3 (2), ao invés de pulverizá-los entre diversas empresas prestadoras de serviços.

**Figura 3 (2) – Gestão de Facilidades nas IFES**

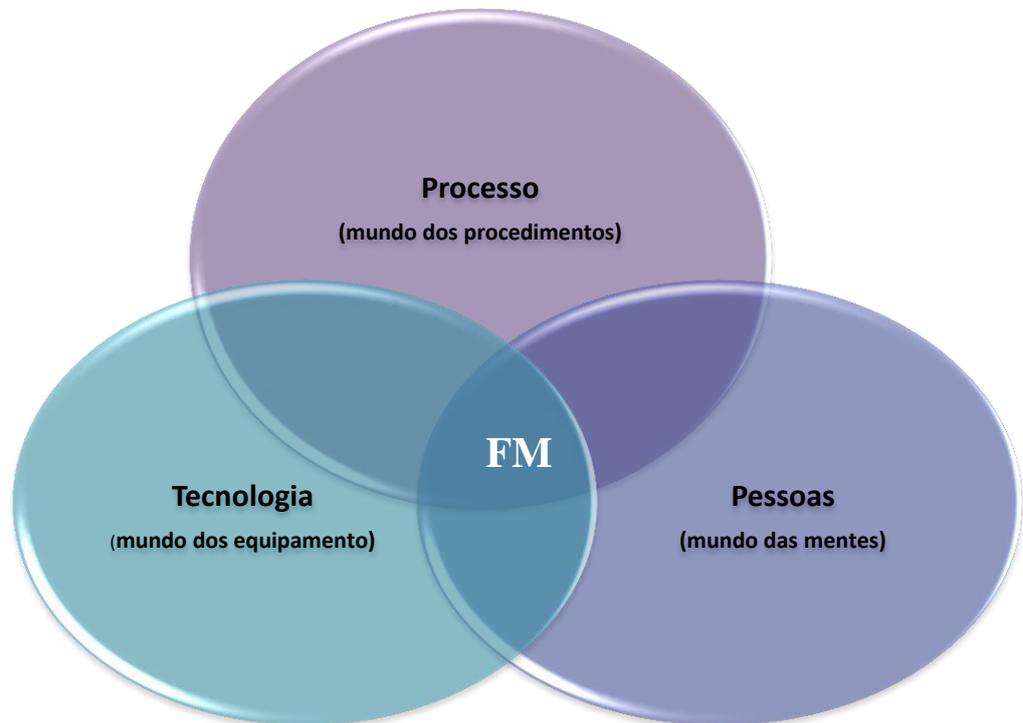


(Fonte: a Autora 2016)

Embora os profissionais interessados em *facilities* possam ter as mais diversas formações acadêmicas, em complemento, Gama (2013) assevera que as ciências administrativas são essenciais ao desempenho de qualquer profissional desse segmento que se constitui uma especialidade da administração. Portanto, quando se fala a respeito da gestão de *facilities*, todos os envolvidos nessa espécie de gestão percebem a necessidade de adquirir o conhecimento das ciências administrativas. Sendo assim, pode-se considerar que administração constitui a base a ser procurada por todo gestor de facilidades, visando à melhoria contínua de seu desempenho, principalmente pela característica de abrangência (GAMA, 2013).

Além desse contexto, segundo o mesmo autor, a administração é uma ciência que requer um profissional afinado com os resultados e capaz de analisar as diversas respostas geradas pelos sistemas, como a contabilidade, a manutenção, a engenharia, a tecnologia, as vendas, o recurso humano (clima interno), a segurança, a tecnologia e a produção. Da mesma forma, como bem explica Gama (2013), a aplicação da gestão de *facility* requer múltiplas disciplinas que se dedicam a assegurar a funcionalidade do imóvel, através da *integração de pessoas, processos e tecnologia* e, nesse cenário, visualiza-se a amplitude dessa atividade e o perfil do profissional requisitado a atuar, frente aos desafios que envolvem uma enorme gama de aspectos influenciadores das organizações, conforme ilustra a figura 4 (2) a seguir.

**Figura 4 (2) - A funcionalidade de FM**



Fonte: Barradas (2011, p. 23, adaptado)

Enfatizando os diferenciais do profissional em administração, Levitt (2003) afixa que um químico e/ou um físico se profissionalizam quando da aprovação nos testes de conhecimento sobre suas profissões específicas, porém, quando se trata do administrador, conhecimento constitui tão somente um dos inúmeros aspectos passíveis de avaliação de sua competência.

Na percepção de Antonioli (2003), como a essência dos desafios das mudanças e avanços apresentados à gestão de *facilities* está relacionada às variações no cenário em que os processos se desenvolvem, é necessário antecipar-se às solicitações no acompanhamento dessa evolução, sob pena de não atendê-las em tempo oportuno, uma vez que se revelam numa frequência elevada e em curtos intervalos de tempo entre elas. Ainda segundo o autor, essa mudança nas atitudes da manutenção predial indica que as melhorias realizadas sejam contínuas, para encurtar o hiato entre o desempenho real do edifício e o desempenho que seria adequado ao seu uso, com isso, atendendo as suas demandas funcionais e tornando o gerenciamento de facilidades realmente proativo.

Obviamente, nem todas essas atividades integradoras que compõem a *Facility Management*, segundo Martins; Barros; Lima (2014), são inerentes à operação de todas as organizações, sendo a implementação de cada uma delas sujeitas às suas necessidades e

especificidades. Todavia, notada a necessidade de gerenciamento de tantas frentes de trabalho, é imprescindível um corpo técnico discricionário para tal administração. E sendo assim é dada aos gestores a opção de terceirizar os serviços satélites ou periféricos, neles inclusa a manutenção predial e dos seus componentes, no intuito de dispensar maior dedicação à atividade nuclear da organização. Para Antonioli (2003), “o ponto de partida para o Gerenciamento de Facilidades é o emprego da visão holística e os conceitos das Teorias dos Sistemas, de maneira a permitir o entendimento do edifício como um todo”.

Fortalecendo essa compreensão, Ferreira (2005) destaca que gestão estratégica do ambiente construído ou gestão de *facilities* se fundamenta em alinhar os objetivos estratégicos da administração do edifício e da organização e, assim, otimizar todas as áreas que não pertencem às competências básicas da organização, para seu perfeito funcionamento. Além disso, primando pelo seu principal objetivo, que é satisfazer os clientes internos e externos, agrega valor ao negócio.

Segundo Costa (2014), em tudo que o meio ambiente constitui o sistema maior onde o imóvel se encontra inserido, pode-se afirmar que este é um subsistema desse meio, onde um conjunto de elementos e serviços é essencial para dar suporte às atividades dos usuários. Na visão dessa autora, os sistemas prediais evidenciam as seguintes características:

- a) Flexibilidade - quando o sistema pode ser modificado e adaptado às inovações tecnológicas e evoluções funcionais na vida útil do imóvel.
- b) Confiabilidade - quando o edifício oferece o desempenho de operação esperado. Sendo que o aumento dessa confiabilidade depende de um gerenciamento eficiente, agregado à rotina de manutenção e à qualidade dos equipamentos utilizados.
- c) Gerenciabilidade - quando há controle no gerenciamento organizacional das informações, tornando a ação positiva sobre o sistema.

A respeito da compreensão de Costa (2014), quanto ao dever do gerenciamento de facilidades em promover o uso igualitário do ambiente construído para todos os seus usuários, e sobre as características Flexibilidade e Confiabilidade defendidas por essa autora, a NBR 9050 (1994) traça regras sobre o acesso e utilização do edifício por usuários portadores de deficiências ambulatorial total, parcial, sensorial visual e sensorial auditiva.

Ratificando esse entendimento, Fernandes (2012) declara que a área de *Facilities*, além de estar alinhada ao planejamento estratégico da organização, tem como objetivo principal manter instalações disponíveis e confiáveis, prestar serviços de apoio com rapidez e qualidade, além de manter os custos sob controle. Esses objetivos são praticamente consenso

nas empresas, que têm como desafio definir as metas de disponibilidade, confiabilidade, tempo de atendimento e nível de qualidade.

Explicitaremos, na próxima subseção, as características profissionais do gestor de *facilities*, profissional apto para agir adequadamente nos aspectos organizacional, social e no aspecto governamental.

### **2.3.2 Características profissionais do gestor de *facilities***

Robbins e Decenzo (2004) afirmam que, como os gestores realizam as ações por intermédio de outros, as competências em liderança, comunicação e habilidades interpessoais, configuram requisitos básicos para a eficácia gerencial. Sendo assim, e observando que, além de conhecimentos no aspecto científico, o gestor de *facilities* carece agregar também ao seu cotidiano uma equipe variada, passível de oscilações e instabilidades, o que requer prudência desse profissional, pois sob sua responsabilidade está a sustentação das atividades da empresa, sem negligenciar as regras legais. Diante disso, percebe-se como a habilidade em lidar com pessoas é indispensável ao gestor de facilidades.

E com uma visão generalista, sem descartar o olhar de especialista e a combinação dos atributos da habilidade em coordenar indivíduos, o gestor de *facilities* se tornará um profissional apto para agir adequadamente, tanto no aspecto organizacional, como nos aspectos social e governamental. No entendimento de Gama (2013), pelo fato desse profissional lidar com um público variado recomenda-se uma postura sensata e estratégica, pois deverá por em prática as normas da empresa e a legislação vigente. Portanto, a principal competência desse profissional, sem dúvida nenhuma, é a de lidar com o ser *humano*. E para completar seu perfil, deverá desenvolver mais duas habilidades: a *técnica* e a *conceitual*.

A respeito dessas habilidades, Sobral; Peci (2008) consideram as habilidades técnica, humana e conceitual como indispensáveis ao administrador no desempenho de seus diferentes papéis, sendo que a técnica os autores entendem estar relacionada com a aptidão no uso de procedimentos, ferramentas, métodos e conhecimentos especializados e necessários ao desempenho da área de atuação do administrador. Quanto à habilidade humana, diz respeito à capacidade do administrador em trabalhar e se comunicar com outras pessoas compreendendo-as, motivando-as e agregando-as enquanto lidera. Já por habilidades conceituais afirmam ser aquelas evidenciadas pelo administrador ao analisar e interpretar as questões com elevado grau de complexidade e ao compreender como as partes influenciam o todo, ou seja, entendimento sobre os objetivos da empresa de forma integralizada.

A respeito do novo perfil dos atuantes na área de facilidades, Quinello e Nicoletti (2006, p. 209) afirmam:

Acreditamos que, para o campo da GF, a junção dos dois perfis é o que mais se encaixa nas necessidades apresentadas. O novo profissional buscará o conhecimento técnico, afinal ele lidará com máquinas, processos e construções, mas também o conhecimento estético, porque lidará com status, ego e vaidade. Somada a isso, a habilidade sistêmica para planejar e administrar todas essas dimensões [...]

Considerando o entendimento de Quinello e Nicoletti (2006) a respeito do perfil do gestor de facilidades, fica evidente que esse profissional deve ser um generalista, ou seja, saber tudo sobre as áreas técnicas e administrativas, além da incumbência de entender as *particularidades* da edificação e dos seus componentes como: sistema de condicionadores de ar, de elevadores, hidráulico, elétrico e sanitário; possua noções sobre limpeza e higienização, jardinagem, poda; e ainda disponha de tato para lidar com a equipe de trabalhadores/operários braçais. Sendo assim, percebe-se a magnitude da gestão de facilidades que, embora seus fatores não constituam a atividade finalística das organizações, é evidente que implica diretamente nos seus resultados.

Na visão de Schultz (2013), a função de um *Facility Management* é exatamente cuidar de toda a infraestrutura instalada de um empreendimento, para torná-lo mais eficiente. Esse profissional também planeja a ampliação ou a redução dessa estrutura, ou seja, é responsabilidade do FM assegurar que a companhia tenha todas as condições necessárias para desenvolver e entregar os seus produtos ou serviços com a qualidade desejada, sem perder de vista a otimização dos recursos. Cabe a ele analisar os investimentos realizados e os impactos que uma boa gestão de operação pode proporcionar ao longo dos anos. Esse profissional faz da comunicação um elemento fundamental e prima por sua rede de contatos, uma vez que os usuários de *Facility* compram confiança em primeiro lugar e, nessa relação, a transparência é essencial para que o desenvolvimento das atividades tenha o efetivo controle pelo cliente (BELING, 2014).

Para Schultz (2013), a preferência para exercer a *facility management* é por profissionais originados dos segmentos técnicos como arquitetos, engenheiros e os graduados em administração de empresas. Dentre as competências fundamentais desse gestor, destacam-se a capacidade de argumentação e a habilidade em negócios, pois é quem defende os investimentos em infraestrutura. Também faz parte de seu perfil a desenvoltura de se comunicar com públicos diversos, da presidência às equipes de apoio, com objetivo de construir relacionamentos sólidos (SCHULTZ, 2013).

Uma das características do *facility management* é a coragem de correr riscos, pois necessita aferir as necessidades das pessoas pela análise que faz sobre suas expectativas. Quinello e Nicolety (2006) esclarecem que lidar com novas expectativas é um desafio, porque o custo do atendimento *plus* pode gerar descontentamento nos proprietários do negócio, por adicionarem gastos. As expectativas do cliente se assemelham à pirâmide de Maslow, ou seja, quando se atende às necessidades básicas, logo num ciclo vicioso, surgem outras novas carências.

Outro componente do perfil desse profissional é a capacidade de planejamento que se torna evidente, quando o FM precisa analisar o tipo de gerenciamento, pela avaliação que faz com as pessoas trabalhando juntas, pois cada *layout* demonstra um sentido e gera um significado diferente. Também se percebe a importância do ser eficiente nas suas funções quando reconhece as necessidades sociais, eliminando as barreiras de comunicação. Desse gestor espera-se ainda que ofereça ambientes de trabalho que simultaneamente respeitem a individualidade e passe a sensação de pertencimento ao grupo, uma vez que, para Quinello e Nicolety (2006, p. 500), “facilitar o fluxo de comunicação, sem perder a privacidade e segurança, representa um diferencial a ser atingido”.

No entendimento desses mesmos autores, é atribuição do FM promover a interação das pessoas com diferentes estilos, colocando-as no mesmo espaço físico de forma harmônica e numa logística favorável, requerendo dele uma liderança com percepção acurada para realizar um gerenciamento de espaço eficaz. E quanto à eficácia no gerenciamento, Barradas (2011) entende que o papel de gestor de FM é impedir a morte de uma instalação, decorrente de obsolescência funcional ou tecnológica.

Na próxima subseção, há a variedade de serviços que compõe a área de *facilities* e o cenário amplo dessa modalidade de gestão, mas ressalta-se que a definição sobre os tipos de serviços que ficarão sob a responsabilidade da gestão de facilidades está vinculada ao porte e à infraestrutura que a organização possui.

### **2.3.3 Serviços componentes da área de *facilities***

Diversas empresas entendem que todo e qualquer tipo de demanda relativa ao apoio gerencial compõe o cenário da gestão de facilidade, abrangendo desde a gestão documental, gestão de locatários, chaveiro, até a gestão de equipes especializadas em infraestrutura, entre tantas outras. Sobre esse universo bastante amplo de atividades da estrutura das organizações,

entende-se como apropriada as seguintes atividades: Gerência Ambiental, Gerência de contratos e documentação legal, Gerência Manutenção e Infraestrutura, Gerência Construções e instalações, Gerência de Utilidades, Gerência de Facilidades, Diretoria de Facilidades, Financeira e Contábil, Suprimentos, Diretoria de Recursos Humanos (RH) e Presidência (QUINELLO e NICOLETTI, 2006).

Ainda em relação ao universo componente da gestão de facilidade, Costa (2014) elenca com mais abrangência as principais demandas, que são:

- a) Previsão financeira e orçamento associados às instalações;
- b) Planejamento da manutenção de longo e curto prazo;
- c) Gerenciamento e distribuição de espaço;
- d) Planejamento das instalações e locais de trabalho;
- e) Seleção de equipamento de escritório e mobiliário;
- f) Planejamento e gerenciamento de mudanças;
- g) Gerenciamento de contratos (aluguéis, arrendamentos, seguros, manutenção de equipamento, subcontratação);
- h) Gerenciamento de reclamações;
- i) Gerenciamento do parque de imóvel da organização, incluindo os processos de venda, aquisição ou construção de novos imóveis;
- j) Gerenciamento de projetos de construção;
- k) Planejamento e gerenciamento de operações de renovação;
- l) Supervisão de serviços associados às instalações técnicas, à segurança, às telecomunicações, à comunicação de dados, à gestão de cablagem;
- m) Supervisão de serviços administrativos gerais, limpeza e transportes;
- n) Planejamento de ações e sua coordenação em situações de emergência ou catástrofe;
- o) Registro de toda a informação relevante, para permitir a análise da gestão dos edifícios, da organização ao longo da sua evolução e comparação com outras organizações similares;
- p) Controle das aplicações de normas legislativas no âmbito do edifício (sinalização, proteção contra fogo, qualidade do ar, regras para evitar acidentes no trabalho, aspectos ecológicos e políticas de reciclagem).

Essa mesma teoria conclui que a variabilidade dos serviços prestados pelo Gerenciamento de Facilidades precisa oferecer qualidade na execução, com confiabilidade, disponibilização de equipamentos e recursos modernos de modo que supere as expectativas

dos usuários do edifício. Entretanto, a definição sobre quais os tipos de serviços que ficarão sob a responsabilidade da gestão de facilidades é mais complexa, pois está vinculada ao porte de cada empresa e à abrangência da infraestrutura que uma organização possui (GAMA, 2013). Vale ressaltar que, para a gestão de *facilities*, os instrumentos de planejamento e controle são indispensáveis. Essa gestão deve dispor de um canal de comunicação entre o cliente e o facilitador, objetivando o gerenciamento das solicitações dos funcionários da organização que entram em contato requerendo soluções para os problemas que variam de ocorrências com alto ou baixo grau de complexidade.

Dentre os mais variados serviços gerenciados pela área de facilidades estão os de engenharia e os de operação de edifícios. Os serviços de engenharia, os quais incluem os serviços rígidos e pesados (*hard services*), se definem como os serviços Elétricos e os Mecânicos na área da manutenção técnica das instalações, a manutenção de sistemas críticos, para o funcionamento das instalações, e a operação da organização que estão sob a responsabilidade de profissionais da engenharia e seus variados segmentos. Já os serviços de operações de edifício incluem aqueles classificados como macios e leves (*soft services*), tais como a recepção, correio, limpeza, conservação dos espaços e equipamentos da organização. Entre eles está a manutenção preventiva (ANTUNES, 2004; CALEJO, 2001).

De acordo com o entendimento de Watanabe e Buiar (2004), a manutenção está inserida no elenco das funções que não gera valor agregado na cadeia produtiva em termos de diferencial competitivo. A ideia é a de que todas as atividades que todo mundo faz igual devem ser terceirizadas. Além disso, o serviço manutenção vem sofrendo uma mudança de paradigma, em que *o foco não é mais o reparo e sim a sustentação da função do sistema produtivo*. Desse modo, inserem-se a disponibilidade e a confiabilidade, que se assemelham.

Os mesmos autores esclarecem, através do seguinte exemplo: a disponibilidade da lâmpada que ilumina a mesa de um neurocirurgião é altíssima, da ordem de um milhão de horas, porém de nada adianta se ela apagar por 5 segundos no meio de uma cirurgia, ou seja, não tiver a adequada confiabilidade quando necessária. O que se necessita é a preservação da função iluminação. O compromisso da Manutenção não é preservar a lâmpada (equipamento), ou apenas substituí-la ao falhar, mas sim preservar a função do sistema (iluminação). E, assim, a mudança fica evidente ao longo do tempo. No passado, o homem de manutenção sente-se bem quando executa um bom reparo. Na modernidade, o homem de manutenção sente-se bem quando consegue evitar todas as falhas não previstas (WATANABE; BUIAR, 2004). Haverá, portanto alternativas que possibilite o alcance desse nível? Ou seja, evitar todas as falhas inclusive àquelas não prognosticadas, como afirmam os autores?

Anteriormente, era defendido que a manutenção tinha como encargo restaurar as condições originais dos equipamentos e sistemas (KARDECK e CAVAKHO, 2002). Entretanto, na concepção desses mesmos autores, a manutenção passou a fazer a diferença nas empresas e existe para garantir que os equipamentos e instalações se mantenham aptos a atender a um processo produtivo ou de serviços, com confiabilidade, segurança e adequação de custos.

A seção que segue apresentará algumas definições de manutenção, elencadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, com destaque para os custos anuais envolvidos na manutenção das edificações em uso que, uma vez acumulados, podem se igualar ou até superar os custos de construção.

## 2.4. Manutenção de imóveis

Essa seção além de definir manutenção dos imóveis, explana sobre a característica que os diferenciam dos outros produtos, pois são edificados para atender seus usuários durante muitos anos. E ao longo desse tempo, devem apresentar condições adequadas ao uso para o qual se destinam, resistindo aos agentes ambientais e aos desgastes decorrentes da utilização, os quais alteram suas propriedades técnicas iniciais.

Para Rottke; Wernecke (2007), é razoável afirmar que o ciclo de vida dos imóveis se subdivide em fases, dentre elas o desenvolvimento e a fase da utilização, articuladas por fases menores do ciclo de vida total. Esclarecendo, Brauer (2006) revela que a fase de *desenvolvimento* alcança desde a estimativa inicial do empreendimento até o final da edificação, passando pela concepção do projeto, a compra do terreno e a efetiva construção. Na *concepção* do projeto, o planejamento é formulado por meio de diversas avaliações, ou seja, as análises de viabilidade, as pesquisas de mercado e de localização, dentre outros, seguidas da sua aprovação e do requerimento da permissão para construir. Contando-se também que falhas no processo de *construção* resultarão negativamente na *fase de exploração*. Sendo assim, dependendo do local, do grau de complexidade do projeto e de sua gestão, Homann (2001) estima a duração dessa fase numa variação entre dois e dez anos. Após o *desenvolvimento*, iniciará a *utilização* do imóvel, classificada como a sua segunda fase, quando deverá contar com a manutenção, uma importante atividade que terá influência sobre o final da vida útil (VU) do imóvel (ROTTKE; WERNECKE, 2007). Pronunciando-se

sobre a vida útil das edificações, com maior destaque, a norma (NBR ABNT 15575-1, 2013) ressalta a importância de compreender o significado de VU, definindo como segue:

O período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção.

E em se tratando de manutenção, conforme se verifica em algumas definições elencadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, quais sejam: Manutenção constitui todas as ações necessárias para que um item seja conservado ou restaurado de modo a poder permanecer de acordo com a condição especificada (ABNT-TB116, 1975). Já a (NBR ABNT 5462, 1994), que substituiu a (ABNT-TB116, 1975), afirma ainda que Manutenção é ainda a combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo as de supervisão, destinadas a manter ou recolocar um item em um estado no qual possa desempenhar uma função requerida.

Corroborando com essas definições e, ao mesmo tempo, sendo mais abrangente, Soares e Oliveira (2013, p. 146) declaram que “a manutenção refere-se às ações cotidianas e periódicas, que têm por objetivo resolver os problemas assim que surgem, e, no caso da manutenção preventiva e programada, as ações de manutenção se antecipam ao aparecimento dos problemas”.

A manutenção também pode modificar um item (NBR ABNT 5462, 1994). Sendo assim, percebe-se um discreto progresso, ou uma modernização conceitual do tema, no normativo brasileiro. Enquanto que, em 1975, a ABNT trata sobre a condição especificada, a revisão, de 1994, versa sobre função requerida e modificação de itens. A respeito do assunto, o Manual de Operação, Uso e Manutenção das Edificações – (NBR ABNT 14037, 1998) define Manutenção como o “Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes, de atender as necessidades e segurança dos seus usuários”.

No contexto das edificações, a manutenção é um tema cuja importância tem evoluído, superando, gradativamente, a tradição de se pensar o processo de construção limitado até o momento em que a edificação é entregue e entra em uso (NBR ABNT 5674, 1999). Essa Norma registra que os custos anuais envolvidos na operação e manutenção das edificações em uso, acumulados ao longo da vida útil dos prédios, chegam a ser equivalentes ou até superiores aos seus custos de construção. Outro fato negativo é a atenção inadequada, para com a manutenção das edificações, podendo acarretar a retirada de uso antes de

cumprida a sua vida útil projetada, gerando transtornos aos usuários e custos em intensivos serviços de recuperação ou construção de novas edificações.

Com um olhar sensato sobre o ambiente construído, Barradas (2011, p.34) explica que:

A manutenção periódica permite a capacidade de renovação do imóvel de modo a ser comparado à condição inicial do edifício. No entanto, uma lacuna continua a surgir ao longo da vida do edifício, pois o utilizador aumenta as expectativas que podem resultar em inovações externas, tecnologia, que constituem maiores exigências sobre o edifício, ou mudanças organizacionais internas que exigem um reajustamento da sua capacidade funcional.

Por ser relevante para o custo dos imóveis, a manutenção deve ser concebida como uma atividade técnica que exige capacitação apurada. Sendo assim, para se alcançar maior eficiência na gestão de edificações, torna-se essencial uma abordagem fundamentada em procedimentos organizados em um sistema de manutenção que vise ao controle de custos e maximização da satisfação dos usuários sobre as condições oferecidas pelos imóveis (NBR ABNT 5674, 1999).

Em complementação à relevância de custos atribuídos à conservação dos imóveis, Saraiva; Mercês (2013, p. 2) esclarecem que “o custo da manutenção em relação ao faturamento das empresas continua representando uma parcela significativa de sua receita”.

Esses mesmos autores acrescentam que a organização, ao optar pela terceirização dos serviços de manutenção, considerando na seleção da contratada, apenas o custo global sem dar importância à qualificação da prestadora do serviço, dos seus empregados e dos insumos a serem fornecidos, provocam altos dispêndios com manutenção pois as empresas tendem a propor valores ínfimos para atrair interesse do contratante, porém o serviço que realizam é de má qualidade decorrente da falta de preparo dos executores e do uso de materiais inadequados.

Na UFPE, a manutenção predial se realiza por meio de contrato de terceirização que é uma modalidade que se originou pela necessidade de modernização da gerência de serviços e pela adequação das novas exigências mercadológicas. Nesse sentido, os órgãos públicos passaram a delegar suas atividades secundárias a terceiros, dedicando-se as suas atividades fins (LAPA et al., 2013), pois quando as instituições desenvolvem suas aptidões, se tornam mais competitivas por focarem o aprimoramento do serviço e atenderem melhor às expectativas da sociedade. Por essa razão, torna-se oportuna a priorização gerencial das instituições pelas suas competências primordiais ou finalísticas.

A terceirização constitui demanda secundária, ou seja, de infraestrutura básica a exemplo da manutenção predial. Como procedimentos de manutenção predial preventiva estão inseridos nesta pesquisa, será analisado o contrato firmado pela Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) - UFPE, no intuito de entender os tipos de atividades incluídas nas obrigações da prestadora do serviço. Além disso, ainda serão verificadas as sistemáticas definidas para a realização das atividades da manutenção preventiva, as categorias dos profissionais vinculados ao objeto contratado, e o dimensionamento dos serviços e das áreas físicas contempladas na contratação. Outros aspectos a serem vistos são os materiais e suprimentos utilizados, bem como as informações referentes à gestão dos contratos e os critérios de acompanhamento da execução das tarefas, além dos direitos, das obrigações e das responsabilidades de ambas as partes, contratante ou tomadora do serviço-IFES e contratada ou empresa prestadora do serviço.

Além dessas vinculações já explicitadas, tem-se a qualidade em prestação de serviços que apresenta novos e maiores desafios, pois para garanti-la, é preciso alinhar a execução com os registros da Lei nº 8.666/93 em seu artigo 12, seção III, cujos critérios a serem estabelecidos, desde a elaboração dos projetos das edificações, são:

- I- segurança;
- II- funcionalidade e adequação ao interesse público;
- III- economia na execução, conservação e operação;
- IV- possibilidade de emprego de mão de obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;
- V- facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço;
- VI- adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
- VII- impacto ambiental.

Os itens acima se vinculam à preocupação da administração pública em oferecer integridade aos usuários dos seus imóveis, visando, além do sucesso do projeto, à concepção adequada dos edifícios, como se verifica no item V, ao ressaltar que o projeto seja elaborado de modo a garantir a durabilidade da obra (CARLINO, 2012).

Na contratação pública é possível falar em qualidade mínima e qualidade adicional, como bem diz Mendes (2008, p. 70):

A qualidade mínima deve ser assegurada na própria descrição do objeto e representa o padrão mínimo indispensável para preservar a solução capaz de satisfazer a necessidade pelo serviço. É como se houvesse uma linha de corte, abaixo da qual o padrão de qualidade deixa de ser mínimo para se tornar insuficiente ou inadequado. Já a qualidade adicional é que supera a mínima definida, é a que vai além dela. Ela pode ser obtida de duas formas: a) espontaneamente ou b) mediante estímulo.

A maneira espontânea, na concepção desse estudioso, é a mais difícil de ser obtida, uma vez que depende única e exclusivamente da vontade das empresas de terceirização. É possível ocorrer, mas não se pode contar ao certo. Isso porque o foco sendo no menor preço a empresa procurará apenas garantir a qualidade mínima, já que adicionar qualidade significa aumento de preço e, em decorrência virão insucessos no processo da competição. Desse modo, não há nenhum estímulo para que o licitante ofereça qualquer garantia adicional de qualidade, além da mínima definida pela Administração Pública. Em concordância com esse entendimento, Zeithaml; Bitner; Gremler (2014, p.35) sustentam que:

Em um cenário ideal, as expectativas e as percepções seriam idênticas: os clientes perceberiam que o que receberam é exatamente o que eles esperavam e deveriam receber. Na prática, estes conceitos estão com relativa frequência – senão com muita – separados por uma certa distância entre expectativa e percepção.

Percebe-se, na figura 5 (2), que o cliente, usuário do serviço, é quem avalia e conceitua a qualidade do mesmo, num processo de comparação entre as expectativas esperadas e a percepção sobre o serviço prestado. A expectativa se relaciona ao nível do serviço que o cliente espera receber, já a percepção refere-se à constatação, podendo ocorrer no processo da execução ou após a realização do serviço. E essa diferença entre o esperado e o percebido revela a medida da qualidade, cuja satisfação poderá ser positiva ou negativa (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2005).

**Figura 5 (2) - Modelo de Gestão de serviço – lacuna do cliente**



Fonte: Zeithaml et al. (2014)

Sendo assim, pode-se inferir que esse hiato possivelmente decorre, também, da subjetividade inerente à percepção sobre o que está sendo recebido, ao grau de expectativa gerada pelo cliente contratante, bem como ao entendimento do fornecedor a respeito do que deve ser entregue.

Na próxima subseção, observam-se considerações atinentes a serviços e sua adequação às necessidades daqueles que os utilizam e mostram-se conceitos explicitados por autoridades no assunto.

## **2.5 Os serviços sob a adequação das necessidades dos usuários**

Um dos focos mais usados, com relação à gestão da qualidade, é de que a qualidade de um produto ou serviço é quando o mesmo está adequado ao uso (JURAN; GRZYNA, 1991). Com o foco em prestação de serviços de forma adequada, Paladini (2004) afirma que tudo que contribui para essa adequação é relevante, pois se apenas alguns aspectos forem supervalorizados, outros serão omitidos ou serão relegados a segundo plano e, conseqüentemente, a adequação ficará prejudicada. Acrescenta Paladini (2004, p. 32) que “de certa forma, a qualidade, enquanto adequação ao uso, atende a ambos os aspectos – evolução e multiplicidade”.

Considerando que essa pesquisa se refere a serviço, é válido esclarecer que Juran (1992) define *produto como o resultado de qualquer processo* e conceitua qualidade de dois modos: as *características do produto e ausência de deficiências no produto*. Essas duas espécies de qualidade são consolidadas pelo autor como “adequação ao uso” e, na avaliação do usuário, quanto melhores as características do produto, *mais alta* será a sua qualidade. Por outro lado, quanto menos deficiências forem apresentadas no produto, *melhor* será a sua qualidade.

Nesse sentido, algumas empresas definem qualidade como sendo conformidade às especificações ou aos modelos. Entretanto, conformidade é apenas o meio para atender as necessidades do usuário e, sobre esses dois termos, existe uma distinção mostrando que *conformidade relaciona-se com padrões fixos*, enquanto que *qualidade é um alvo dinâmico* (JURAN, 1992).

Ter a ciência do que os usuários esperam dos serviços executados pela área de facilidades é essencial para o regular monitoramento dos processos e para viabilizar um frequente aprimoramento das práticas adotadas. Para atender às necessidades da parte

interessada, o gestor de *facilities* deve se empenhar no fornecimento de serviços relacionados ao conforto, à acessibilidade, ao aspecto e condições dos ambientes, e ainda, às atividades ligadas à manutenção dos sistemas (QUINELLO e NICOLETTI, 2006). De acordo com os mesmos autores, esse é um gestor que abarca *múltiplos atributos*, para garantir a funcionalidade do ambiente, por meio da integração das pessoas, dos locais, dos processos e da tecnologia, ou seja, desenvolve uma *atividade dinâmica, abrangente, agregadora e centrada em serviços*.

Ao se dedicar no atendimento das solicitações dos usuários, o gestor de facilidades deve conhecer de fato as ocorrências, *fazer incessantes avaliações da prestação dos serviços*, no intuito de verificar se existe intercorrência na manutenção preventiva, se os clientes estão sendo bem atendidos, se os problemas são recorrentes, qual o custo dos serviços, quanto tempo leva para solucionar cada impasse. E nessa atitude, obterá informações suficientes para *definir o que deve ser realizado e o que deve ser evitado*.

Para que os fornecedores tenham melhor possibilidade de produzir atendimento, com a devida adequação, é essencial conhecer as necessidades dos seus clientes e, com propriedade, Juran (1992, p. 74 e 78) trata das *necessidades atribuíveis a usos inesperados*. Nesse caso, muitas falhas da qualidade surgem, em decorrência do uso do produto pelo cliente de forma diferente da que fora indicado, ou seja, daquela pretendida pelo fornecedor. Essa prática, dentre outras, decorre de trabalhadores não treinados que são designados para processos que exigem mão de obra capacitada.

Na percepção do referido teórico, o desafio é saber se o planejamento da qualidade deve ser baseado no uso pretendido, ou seja, (de acordo com a finalidade que se destina) ou no uso real (de acordo com o entendimento e conveniência do usuário, no momento de sua necessidade). Quando a utilização de algo ocorre da forma pretendida, as partes, fornecedores e usuários, ficam satisfeitas, além da conformidade com as especificações e a adequação ao uso ficarem ajustadas (DEFEO; JURAN, 2015). Já em se tratando do uso real, no entendimento destes autores, não há acomodação das especificações com as adequações, porque o que foi projetado para uma determinada situação, o cliente redireciona para atender necessidades inesperadas e, dessa maneira, o fornecedor ficará insatisfeito pelo fato do objeto está atendendo uma necessidade diferente daquela para a qual foi desenvolvido. Já o cliente teve sua necessidade atendida, entretanto pode classificar a qualidade como falha, por ter necessitado redirecionar a aplicação do produto, ou seja, utilizado de forma diferente da que fora indicado. Juran (1992, p. 13) conclui que “100% de conformidade significa um produto livre de defeitos. Essa é uma meta útil, mas o que torna o produto vendável são características

que respondam às necessidades dos clientes”.

Essa satisfação do cliente pode ser notada pela comparação do que ele percebe, sobre o serviço realizado, com as expectativas do serviço desejado. Quando excedida, o serviço é classificado como de qualidade excepcional, se revelando em uma boa surpresa. Uma vez que essas expectativas se confirmam pela percepção que o cliente tem sobre o serviço, a qualidade é satisfatória, porém quando as expectativas não são atendidas a qualidade do serviço é considerada inaceitável (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2005).

Diante desse cenário e tratando sobre relacionamento de cliente com serviços e fornecedores dos mesmos, Scanfone; Junior; Gosling (2015, p. 38) afirmam que:

a despeito do maior envolvimento do cliente em vários serviços e tendo o mesmo um papel central, para a efetivação dos processos, grande parte dos trabalhos sobre o tema adota uma perspectiva de análise voltada para a organização fornecedora do serviço em detrimento de uma perspectiva voltada para o cliente.

Em se tratando dos bens públicos o Ministro Humberto Guimarães Souto, do Tribunal de Contas da União (TCU) no ano de 2009, consciente da missão de assegurar a efetiva gestão desses recursos e com o propósito de colaborar para melhoria dos níveis de eficiência e eficácia na gestão dos recursos aplicados em edificações, sob a responsabilidade do governo, afirma que “está convicto de que a prevenção de irregularidades, desperdícios e má administração é sempre mais eficaz que qualquer medida corretiva ou punitiva.

Os imóveis, depois de construídos com seus padrões adequados requerem medidas para que se mantenham com a qualidade inicial, ou seja, critérios para que as falhas sejam evitadas ou corrigidas. Sobre esse processo, evoca-se gestor de operações, cuja função e responsabilidade é promover ações que evitem a ocorrência das falhas dos recursos físicos, minimizem a sua probabilidade de ocorrência ou, no mínimo, reduzam suas consequências (CORRÊA; CORRÊA, 2012). Completam os autores afirmando que nessas ações estão as atividades preventivas, e aquelas que ampliam a confiabilidade para que os recursos físicos funcionem de maneira apropriada.

## **2.6 Conclusões do capítulo**

A contratação pública emergiu da necessidade de modernizar a gerência de serviços e pela adequação das novas demandas do mercado. Nesse sentido, os órgãos públicos passaram a delegar suas atividades secundárias a empresas terceirizadas, em específico as atividades de

serviço de manutenção predial, dedicando-se as suas atividades finalísticas, e assim tornando-se mais competitivos por oferecer a sociedade serviços mais aprimorados (LAPA et al. 2013).

No contexto dos serviços prediais, a manutenção é um tema cuja importância tem evoluído e um dos motivos para isso vincula-se aos custos anuais envolvidos na operação e manutenção das edificações em uso, que chegam a ser equivalentes ou até superiores aos seus custos de construção se acumulados ao longo da vida útil. Sendo assim, justifica-se que a manutenção dos imóveis seja concebida como uma atividade técnica que exige capacitação apurada e gestão fundamentada, com visão no controle de custos e na maximização da satisfação dos usuários sobre as condições de uso dos imóveis (NBR 5674 – ABNT 1999).

## 3 Metodologia

---

A adoção do método científico depende do objeto da investigação, ele se baseia em um entendimento específico desse objeto, sendo compreendido melhor através da perspectiva do processo da pesquisa e do assunto estudado (FLICK, 2009). Nesta seção, serão apresentados os procedimentos orientadores que irão auxiliar na sua realização para responder o questionamento da pesquisa e, assim, atingir os objetivos gerais e específicos propostos (LAVILLE; DIONNE, 1999).

### 3.1 Delineamento da pesquisa

Em atenção à finalidade do estudo que resultou em uma pesquisa qualitativa cujo objetivo geral se configurou numa estratégia de estudo de caso, visando responder de que modo os procedimentos dos serviços terceirizados de manutenção preventiva, nas estruturas imobiliárias da UFPE, se adéquam a sua realidade, ou seja, foi a investigação de um fenômeno inserido no seu contexto real (MARTINS e TEÓPHILO 2009). Nos procedimentos foram necessárias, além de intensificar o estudo das teorias que viabilizem a compreensão sobre o tema, as seguintes ações analíticas: *mapear as edificações* beneficiadas com o serviço de manutenção preventiva, nesse caso serão considerados apenas os imóveis com mais de 05 (cinco) anos de edificados, por estarem sem cobertura da garantia do construtor; *analisar o processo* da contratação de manutenção predial, com base no edital licitatório; *avaliar o contrato* desse tipo de serviço e a atuação dos sujeitos da pesquisa, tendo como parâmetro a gestão de facilidades; e *examinar as práticas e rotinas* adotadas pela UFPE na realização do serviço de manutenção predial.

O processo de análise se deu por meio de uma triangulação entre os pronunciamentos da prestadora do serviço (empresa), da tomadora do serviço (UFPE), representada nesta pesquisa por três segmentos, e a realidade atual através de observação com imagens capturadas *in loco*. Desse modo, ao tratar sobre análise semiótica de imagens paradas, Penn (2008, p.323) sustenta que “a fotografia, por exemplo, rerepresenta seu sujeito de maneira mais ou menos fiel, e é por isso o tipo de signo menos arbitrário, ou convencional”, levando a entender que a fotografia constitui o elemento signifiante e o que ela revela é o significado com relação de semelhança entre eles.

Durante as visitas realizadas nos imóveis no processo de observação, a pesquisadora se apresentou aos administradores de edifícios, informou-os sobre a motivação da sua

presença e se interessou por saber se haviam falhas nas instalações físicas daquele prédio. Verificou que as seis unidades escolhidas para o estudo apresentaram pontos que exigiam reparos e correções. Em seguida, solicitou autorização para registrar as imagens desses indicadores de carência de manutenção e depois capturou imagens com a utilização de câmara fotográfica de um *iPhone*. Essas fotografias foram armazenadas em pastas e separadas por unidade visitada e se constituíram elementos de evidências na triangulação dos dados, na ocasião da análise. Para concluir, as informações coletadas foram analisadas em confronto com a teoria de gestão de *facilities*, visando responder o questionamento da pesquisa qualitativa, caracterizando-se no estudo de caso de caráter exploratório. A esse respeito, uma das alegações de Martins e Theóphilo, (2009, p. 62) é que “o estudo de caso possibilita a inserção na realidade social”.

A opção pela pesquisa qualitativa pode ser entendida como uma atitude de busca interessada por aprimoramento, adicionado à melhoria contínua no funcionamento das coisas; na qual, a coleta de dados é utilizada como suporte na interpretação do fenômeno (STAKE, 2011). Na visão de Merriam (2002, p. 03), a chave para o entendimento da pesquisa qualitativa se fundamenta no relacionamento interativo que os indivíduos constroem no ambiente em que habitam cotidianamente; nas palavras da autora: “*meaning is socially constructed by individuals in interaction with their world*”. Esta autora defende também que o maior interesse do pesquisador, além das experiências e interações, é o sentido e o significado que tais experiências e interações resultam para o seu estudo. É importante registrar que não existe quantificação sem qualificação no universo dos fatos sociais. Bauer e Gaskell (2008, p.24) acrescentam que não há análise estatística sem interpretação. A esse respeito os autores afirmam que:

Pensamos que é incorreto assumir que a pesquisa qualitativa possui o monopólio da interpretação, com o pressuposto paralelo de que a pesquisa quantitativa chega a suas conclusões quase que automaticamente. Nós mesmos nunca realizamos nenhuma pesquisa numérica sem enfrentar problemas de interpretação.

O entendimento dos autores revela que a pesquisa tem como suporte principal o discernimento, o bom senso e a compreensão dos dados da coleta incluindo a vivência do pesquisador no cenário do fenômeno estudado. Stake (2011, p. 73), corroborando com esse raciocínio, afirma:

A pesquisa qualitativa é experiencial, utiliza o julgamento pessoal como base mais importante para as afirmações sobre como as coisas funcionam. E, como o julgamento pessoal precisa ser baseado parcialmente na experiência pessoal, a pesquisa experiencial depende bastante da análise das experiências pessoais dos indivíduos estudados: a experiência do gerente, das outras pessoas, mas também a experiência do pesquisador.

Nesse sentido, destaca-se que a pesquisadora vivenciou a gestão documental de contratos administrativos para serviços terceirizados, incluindo manutenção predial, na Advocacia Geral da União, pelo período de dez anos. Do mesmo modo colaborou gerenciando esses mesmos tipos de contratos na Universidade Federal de Pernambuco durante um ano e meio, o que gerou interesse pelo aprimoramento e melhoria contínua no funcionamento do serviço terceirizado.

Quanto à natureza, a pesquisa tem caráter descritivo. Na concepção de Raupp; Beuren (2009), na pesquisa descritiva, descrever significa identificar, relatar, comparar, entre outros. Cervo; Bervian; Silva (2007, p. 61) também complementam a afirmativa desses autores alegando que “a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los”. A descrição deverá ser clara e de modo preciso para que o leitor interessado seja capaz de visualizar exatamente aquilo que foi observado na pesquisa, uma vez que a observação, por si só, não é suficiente para constituir os conhecimentos de que a ciência se serve (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). Além das ações descritivas, este texto dissertativo se caracteriza como exploratório em conteúdo bibliográfico específico a respeito do tema pesquisado para entender os procedimentos da manutenção preventiva dos bens imóveis institucionais.

Considerando o referencial teórico e dispondo dos dados coletados no campo, a pesquisadora procedeu às análises dos achados para dar conta dos objetivos. Tendo em vista a natureza desta investigação, a análise foi dividida em três partes: análise dos documentos; das fotografias registradas no momento das observações e análise das respostas dos questionários. Os estudos de caso requerem a utilização de múltiplas técnicas de coleta de informações, tornando possível a *triangulação dos dados* – um dos procedimentos mais indicados para a confirmação do fato ou fenômeno (GIL, 2009). Os dados utilizados como elementos na triangulação foram o conteúdo do edital de licitação, contrato, relatório do SIAFI, inventários dos imóveis, as imagens do que foi observado nas edificações durante as visitas e as respostas dos questionários. A triangulação, além de bem discutida, tem ampla aceitação tanto na coleta quanto no processo de análise dos dados. Sobre essa forma de análise, Flick (2009, p. 32) concorda afirmando que o mesmo “supera as limitações de um método único, por combinar diversos métodos e dar-lhes igual relevância”.

Na primeira parte, tem-se a *análise das fontes documentais*. Em seguida, analisamos os dados coletados nas *observações* das unidades escolhidas para o estudo e, na sequência, foi procedida à análise das respostas dos *questionários*. Por fim, a triangulação dos dados possibilitou uma análise melhor sucedida de como os procedimentos dos serviços de manutenção preventiva

executados por terceirizadas nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco se adequam à sua realidade.

Na pesquisa qualitativa, a análise inicia a partir do momento em que o pesquisador define o tema do seu estudo. Nesse sentido, Stake (2011, p. 153) alega que “a análise e a síntese existem desde o início do interesse pelo assunto e continuam até as horas gastas em um teclado escrevendo o relatório final”. Gil (2010, p.122) reforça essa ideia asseverando:

A análise e interpretação é um processo que, nos estudos de caso, se dá simultaneamente à sua coleta. A rigor, a análise se inicia com a primeira entrevista, a primeira observação e a primeira leitura de um documento.

Os dados coletados na pesquisa de campo foram verificados com base na análise de conteúdo sugerida por Bardin (2009). A utilização desse apoio se dá para interpretar as informações captando seus significados. De acordo com essa mesma autora, “a análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça” (BARDIN, 2009, p.45). As fases da análise foram: a pré-análise, a exploração dos materiais, o tratamento dos resultados, concluindo com a interpretação. A técnica que se empregou foi a análise temática, que permite desmembrar os dados do texto em unidades (BARDIN, 2009).

A *pré-análise* se procedeu com uma leitura flutuante e seleção dos dados extraídos dos instrumentos de coleta, considerando as informações relevantes observadas no campo, o que resultou nas categorias avaliativa, conceitual procedimental e sugestiva. Na *exploração do material*, fizemos o ajuntamento dos dados em planilhas do aplicativo *Excel* organizando-os para a próxima etapa.

O *tratamento dos resultados e a interpretação* foram realizados à luz do tema de manutenção predial, bem como na teoria da gestão de facilidades – aporte teórico da pesquisa. Os documentos, as observações e os questionários foram analisados nessa sequência e posteriormente submetidos à triangulação dos dados.

## 3.2 Estratégias metodológicas

Essa investigação se enquadrou no universo das pesquisas de manutenção preventiva de imóveis públicos, contribuindo para a evolução do conhecimento dessa matéria no cenário em que a Universidade Federal de Pernambuco dispõe de cento e dezenove edificações no Campus Joaquim Amazonas, em Recife, *locus* desta pesquisa. Que, de forma criteriosa, foi desenvolvida utilizando-se dos elementos e meios descritos no quadro 1 (3)

Quadro 1(3) – Protocolo do presente estudo de caso

Visão geral do estudo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão dos objetivos</li> <li>• Análise do contexto em que foi realizada a pesquisa</li> <li>• Questões que foram abordadas no estudo de caso</li> <li>• Leitura e aprofundamento da temática que foi pesquisada</li> </ul>
Procedimentos de coleta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de um cronograma</li> <li>• Definição de como foi realizada a formalização do projeto e definição dos sujeitos abordados.</li> <li>• Definição das credenciais de acesso à empresa</li> <li>• Definição e identificação das fontes de informações</li> <li>• Plano de coleta de dados</li> </ul>
Questões de estudo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de roteiro com as questões centrais da coleta de informações</li> <li>• Elaboração de planilha para registro dos dados</li> </ul>
Relatório de estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronologia dos eventos</li> <li>• Etapas de análise (técnica de análise de conteúdo)</li> <li>• Especificação de informações bibliográficas e documentos</li> </ul>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados</li> </ul>

Fonte: Construído a partir das ideias de Yin (2010).

### 3.3 Instrumentos para a coleta de dados

O estudo de caso se concentra em uma situação particular e sua importância dá-se pelo que ele revela sobre o fenômeno investigado. Com propriedade Godoi; Mello; Silva (2006, p. 121) esclarecem o seguinte sobre essa técnica:

Essa especificidade torna o estudo de caso um tipo de pesquisa especialmente adequado, quando se quer focar problemas práticos, decorrentes das intrincadas situações individuais e sociais presentes nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas.

A variedade de fontes de evidência, segundo Yin (2010), impõe uma carga maior sobre o pesquisador, entretanto constitui um ponto forte de coletas de dados no estudo de caso. Acrescenta o autor que a necessidade de usar fontes múltiplas excede muito a dos outros métodos de pesquisa, afirmando, inclusive, que abordagem a fontes individuais de evidência não é recomendada para a condução dos estudos de caso.

A *entrevista* foi um instrumento de abordagem pretendido, entretanto não praticado. A esse respeito, entendemos que o objeto da pesquisa deve ter mais importância que a própria forma de pesquisá-lo, mas há elementos específicos e facilitadores para se entender o funcionamento das coisas. Segundo Stake (2011, p.102), “o método para a coleta de dados é escolhido para se adequar à questão de pesquisa e ao estilo de investigação que os pesquisadores preferem usar”. Ainda sobre o assunto, Gil (2010, p.120) esclarece que “na maioria dos estudos de caso bem conduzidos, a coleta de dados é feita mediante entrevistas, observação e análise de documentos”.

A entrevista é entendida como técnica que envolve, através de um encontro agendado em comum acordo, duas pessoas numa determinada situação face a face, sendo que uma delas assume o papel de questionadora e a outra que disponibiliza as informações configura-se no perfil de respondente nessa ocasião. Entre todas as ferramentas de interrogação, a entrevista é a que apresenta maior flexibilidade. Dentre elas, existe a entrevista semiestruturada, que é guiada por um elenco de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso (GIL, 2010). Houve a pretensão de aplicar essa técnica de forma semiestruturada, ao representante da empresa terceirizada que atualmente realiza a manutenção predial na UFPE com possibilidade de introduzir mais questões para obter um universo maior de dados sobre o assunto estudado.

Este trabalho buscou entender como os procedimentos na prestação de serviço terceirizado de manutenção preventiva nos imóveis, tendo como referência o Campus Recife da UFPE, estão adequados à sua realidade. Logo, o empenho do estudo foi a definição de uma linha de pensamento elucidativa que possa situar o leitor interessado no tema e atender aos objetivos da pesquisa. Após a imersão inicial no campo e escolha da(s) unidade(s) de análise, foi possível definir o método que mais se alinhasse à coleta dos dados.

Foram abordados os atores sociais envolvidos no processo de manutenção preventiva de edifícios, todos alinhados ao contrato. O instrumento de abordagem utilizado foi o *questionário* com perguntas abertas, técnica que constitui a forma mais usada para coletar dados, uma vez que permite verificar o fenômeno com a exatidão que se deseja (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). A respeito de questionários, Flick (2009, p. 242) trata como entrevista *online* e compara com a entrevista presencial afirmando o seguinte:

A comunicação cara a cara (e entrevista) pode ser mais espontânea do que a comunicação *online*, esta última permite aos participantes uma maior reflexão sobre suas respostas em relação à primeira.

Os questionários foram estruturados com perguntas abertas e aplicados aos Administradores de edifícios, representando os usuários do serviço de manutenção, no Campus Recife da UFPE; aos Técnicos em edificações, responsáveis pelo apoio à fiscalização técnica operacional do contrato com a terceirizada; aos fiscais e ao gestor responsáveis pelo acompanhamento da prestação dos serviços e ao representante da empresa terceirizada.

A aplicação se deu por meio eletrônico, iniciando no dia 16 de março de 2016, por blocos de respondentes: um bloco para os Administradores de Edifícios outro bloco para os Técnicos em Edificações e outro bloco do Gestor e Fiscais do contrato de prestação de serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE. Por último, nos dias 06 e 11 de abril, o

instrumento foi remetido ao engenheiro civil e ao sócio da Empresa contratada pela UFPE para conservar seus imóveis.

Desse modo, a coleta foi concluída no dia 06 de maio, com o recebimento do último questionário. A proposta foi abordar vinte e seis sujeitos, sendo dezoito Administradores de edifícios, quatro técnicos de edificações, três gestores fiscais do contrato e um representante da empresa contratada. Quanto ao retorno, vinte e três se renunciaram sendo: dezesseis Administradores de edifícios, três técnicos de edificações, três gestores fiscais do contrato e um representante da empresa contratada.

Esse instrumento de recolha de dados configurado em questionário com perguntas abertas foi aplicado aos técnicos em edificações lotados, na Prefeitura da Cidade Universitária (PCU), os quais foram designados para gerenciar a contratação em conjunto com os fiscais. Ainda foram abordados por questionários os administradores dos edifícios representando os usuários desse serviço. De igual modo, o gestor e os fiscais do contrato designados para acompanhar a execução da manutenção predial no Campus Recife da UFPE também foram indagados por meio desse mesmo instrumento.

Outra técnica de coleta de dados utilizada neste inquérito foi a observação não participante, *in loco*, para compor a análise que se deu por uma triangulação envolvendo: pronunciamento do prestador do serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE, dos representantes dessa Instituição e a percepção da realidade observada nos Centros escolhidos para a pesquisa. A respeito da observação, Cervo; Bervian; Silva (2007, p. 31) afirmam que “ocorre quando o pesquisador deliberadamente se mantém na posição de observador e de espectador, evitando se envolver ou deixar-se envolver com o objeto da observação”. Nessa ocasião, foram registradas as ocorrências de interesse do trabalho com o uso adicional de câmera de um *Iphone* e de um bloco de anotações feitas durante as visitas aos imóveis selecionados para a pesquisa.

### **3.4 Pesquisa documental**

Em relação à pesquisa documental sua origem é de fonte primária. Nesse caso, ela foi constituída pelo estudo do *processo licitatório* que deu origem a contratação de serviço de manutenção predial na UFPE, *o contrato* atual com os correspondentes aditivos e apostilamentos, bem como o *inventário dos imóveis* e o *relatório* extraído do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal-SIAFI, apresentando os valores investidos em manutenção no Campus Recife durante o ano de 2015.

### 3.5 Campo de pesquisa e amostra

Essa etapa pressupõe a reflexão inicial sobre o campo destinada à escolha do *locus* ou unidade de análise que serviram de base para a investigação. Essa infraestrutura da instituição é composta por sessenta unidades em Recife elencadas a seguir.

#### Campus Joaquim Amazonas em Recife

Reitoria
Clínica Dermatológica
Laboratório de Imunopatologia Keiso Asami
<u>Biblioteca Central</u>
Centro de Educação
Residência para Funcionários
<u>Centro de Tecnologia e Geociências</u>
Almoxarifado Central
<u>Centro de Informática</u>
Concha Acústica
Núcleo de Tecnologia da Informação
Casa do Estudante
Coordenação de Segurança e Defesa Patrimonial
Guaritas de Segurança
Núcleo de Apoio a Eventos
Estação Celular Biblioteca Central
Núcleo Integrado de Atividades de Ensino do CTG e Centro de Ciências Exatas da Natureza
<u>Centro de Ciências da Saúde</u>
Núcleo Atenção Saúde Comunitária
Coordenadoria do Ensino do Nordeste – Corpo Discente
Castelo D'água
<u>Centro de Filosofia e Ciências Humanas</u>
Academia
Editora Universitária
Prefeitura da Cidade Universitária
Estação de Tratamento de Água
Centro de Convenções
Núcleo de Atenção ao Idoso e Universidade Aberta à Terceira Idade
Núcleo de Educação Física e Desporto
Cabine de Medição Única
Rádio AM
Sistema Integrado de Saúde
Restaurante Universitário
Núcleo Integrado de Atividades de Ensino – CFCH e CCSA
Hospital das Clínicas
Centro de Ciências Biológicas
<u>Centro de Ciências Sociais Aplicadas</u>
Central Telefônica
Centro de Artes e Comunicação
Cabine de Medição
Divisão de Oficinas
Centro de Ciências Exatas da Natureza
Núcleo de Estudos Arqueológicos
Museu e Monumento ao Reitor
Núcleo de Empreendedorismo
Clube Universitário
Apoio Pista de Cooper
Casa da Estudante
Estação Celular Reitoria
Casas Estudantis Masculina e Feminina
Núcleo Integrado de Atividades de Ensino - Centro de Ciências Biológicas e CCS

Pela quantidade de Centros e Órgãos Suplementares que compõem a infraestrutura imobiliária da UFPE no Campus Recife, fez-se necessário selecionar, dentre eles, os elementos da amostra intencional. Com essa finalidade, realizou-se um corte atentando para os seguintes critérios: tempo de construção, porte da unidade, área construída, quantidade de edificações que compõem o Centro escolhido, especificidade da estrutura e histórico; conforme está apresentado a seguir:

- a) Tempo de construção – imóveis com mais de 20 (vinte) anos de edificados;
- b) Área construída – mais de 10.000m<sup>2</sup>;
- c) Especificidade da estrutura – laboratórios destinados à área de TI;
- d) Histórico;
- e) Porte da Unidade – com mais de 10 (dez) andares;
- f) Quantidade de edificações - mais de 10 (dez) imóveis no centro.

Esquadrinhando outros elementos, a pesquisadora buscou identificar o fluxo de pessoas nas Unidades escolhidas para o estudo, embora sem êxito, por não localizar o número de discentes, obteve apenas o quantitativo de técnicos e docentes ativos vinculados a essas unidades em 2015 que serão apresentados no quadro 2(3).

Quadro 2(3) – Docentes e Técnicos do CCS, CCSA, CIn, BC, CFCH, CTG em 2015

UNIDADES	DOCENTES	TÉCNICOS	TOTAL
Centro de Ciências da Saúde	543	217	<b>760</b>
Centro de Ciências Sociais Aplicadas	181	88	<b>269</b>
Centro de Informática	88	28	<b>116</b>
Biblioteca Central	0	35	<b>35</b>
Centro de Filosofia e Ciências Humanas	189	121	<b>310</b>
Centro de Tecnologia e Geociências	350	208	<b>558</b>

Fonte – Diretoria de Gestão de Pessoas

### 3.6 Sujeitos da pesquisa

Ao todo, e alinhados ao contrato, os atores que foram abordados para esta pesquisa somam vinte e seis profissionais: três nas categorias de Gestor e Fiscais do atual contrato de manutenção predial no Campus Recife; quatro Técnicos em edificações; dezoito Administradores de edifícios, estes representando os usuários do serviço de manutenção predial nos imóveis do Campus Recife da UFPE; e um representante da empresa prestadora desse serviço, na UFPE, conforme apresentado na figura 6 (3). Esse procedimento viabilizou um comparativo entre as visões dos atores da amostra; associado à observação e à análise documental.

**Figura 6 (3) – Atores da pesquisa e elementos de abordagem**



Fonte: a autora (2016)

### 3.7 Conclusão do capítulo

Neste capítulo foram apresentados os modos pelos quais a pesquisa foi realizada, um deles foi a avaliação das rotinas e práticas dos atores da amostra, com foco nos procedimentos do serviço terceirizado de manutenção preventiva nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco para entender como se ajustam à realidade da Instituição. Foi realizada uma triangulação de dados incluindo as respostas dos questionários, as informações resultantes da análise documental e dos resultados das observações.

## 4 Estudo de caso: Universidade Federal de Pernambuco

---

A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) criada por meio do Decreto-Lei da Presidência da República nº 9.388, de 20 de junho de 1946 teve início em 11 de agosto desse mesmo ano, com a nomenclatura de Universidade do Recife (UR), em cuja estrutura reunia a Faculdade de Medicina do Recife, com as escolas anexas de Odontologia e Farmácia a Faculdade de Direito do Recife, a Escola de Engenharia de Pernambuco, a Faculdade de Filosofia do Recife e a Escola de Belas Artes de Pernambuco. Passados 19 anos foi integrada ao grupo de instituições federais do novo sistema de educação do País, recebendo a denominação de Universidade Federal de Pernambuco, autarquia vinculada ao Ministério da Educação.

As tratativas a respeito da localização do campus universitário iniciaram no ano de 1948, sendo que no ano seguinte a obra foi principiada. Os locais imaginados para abrigar o campus foram nos bairros de Santo Amaro e Ibura, a área da Faculdade de Direito, Joana Bezerra e na Várzea, onde atualmente situa-se a UFPE. A decisão pela Várzea se deu pelo fato de existir uma avenida projetada para o local, pelas condições climáticas e pela topografia do terreno.

Os recursos usados na aquisição e implantação do campus universitário foram provenientes do Governo do Estado, que alocou 0,10% dos impostos de vendas e consignações para a edificação do projeto. O primeiro prédio construído no campus Recife foi o Biotério, espaço destinado à criação de animais que ficou localizado na área onde atualmente estão o Departamento de Nutrição e o Centro de Ciências da Saúde. A concepção do projeto arquitetônico do campus foi ideia do arquiteto veneziano Mário Russo.

O primeiro reitor da universidade foi o professor Joaquim Ignácio de Almeida Amazonas, que por 12 anos também ocupou o cargo de diretor da Faculdade de Direito. O atual reitor da universidade é o professor Anísio Brasileiro de Freitas Dourado, reeleito para o mandato de 2014 a 2018. E, hoje, a UFPE congrega mais de 40 mil pessoas compreendidas entre professores, servidores técnico-administrativos e alunos de graduação e pós-graduação, distribuídos nos *campi* de Recife, Caruaru no Agreste e Vitória de Santo Antão.

A missão da UFPE é promover um ambiente adequado ao desenvolvimento de pessoas e à construção de conhecimentos e competências que contribuam para a sustentabilidade da sociedade através do ensino, pesquisa, extensão e gestão. Os valores da UFPE baseiam-se na Cidadania, Cooperação, Criatividade, Sustentabilidade, Dignidade, Diversidade, Equidade, Ética e Integridade nas relações interpessoais intra e extracampus. O

alcance da visão de futuro é o objetivo maior da Universidade dentro do cumprimento da sua missão institucional.

A visão da UFPE é ser uma instituição de ensino superior de classe mundial comprometida com a transformação e desenvolvimento da humanidade. A noção de Humanidade aqui referida não se relaciona apenas ao conjunto numérico de pessoas, mas ao composto de valores necessários de serem perseguidos, a exemplo da dignidade, do direito dos povos, da alteridade, da justiça, da liberdade, bem como das diferenças culturais. Uma universidade empenhada nessa visão pode ser considerada de classe mundial, o que significa estar situada entre as melhores do mundo e preparada para colocar o mundo como núcleo de suas atenções.

A Universidade também prima por uma função de cultivar em todas as áreas o conhecimento aplicado, pretendendo o seguinte:

- a) ministrar o ensino em grau superior, realizar pesquisa e estimular atividades criadoras, no campo das ciências, das letras, ampliando os campos do conhecimento humano;
- b) estender o ensino e a pesquisa à comunidade, mediante cursos ou serviços especiais;
- c) aplicar-se ao estudo da realidade brasileira e colaborar no desenvolvimento do País, e do Nordeste, em particular, articulando-se com os poderes públicos e iniciativas privadas;
- d) realizar intercâmbio científico e cultural, bem como participar de programas especiais de cooperação nacional e internacional;
- e) complementar a formação cultural, moral e cívica do seu corpo discente e proporcionar-lhe educação física e adequada assistência social e material.

Essas informações, constantes do (PLANO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL, 2013) para o período de 2013 a 2017, evidenciam o histórico da UFPE, a partir da sua criação em 1946. Nesse documento, consta o histórico do 1º reitorado, população e reitorado atual da UFPE e, com muita propriedade, detalham a missão, visão e objetivos Institucionais.

## **4.1 Descrição da infraestrutura predial da UFPE**

Além da excelência de seus recursos humanos, a Universidade se destaca por sua infraestrutura física, que está em expansão e possui cento e dezenove edificações no Recife que somam o valor de R\$ 307.014.909,49 (trezentos e sete milhões, quatorze mil novecentos e nove reais e quarenta e nove centavos) – representando 84,80% (oitenta e quatro vírgula oitenta por cento) do valor total das edificações nos três *Campi*. Entre eles, a Reitoria, nove Centros Acadêmicos, oito Órgãos Suplementares, Centro de Convenções, Concha Acústica,

Clube Universitário, Creche, Casas dos Estudantes Masculina e Feminina e o Restaurante Universitário (INVENTÁRIO DE BENS IMÓVEIS, 2015).

Toda essa infraestrutura implica em um custo de manutenção que soma anualmente R\$ 7.359.144,12 (sete milhões, trezentos e cinquenta e nove mil, cento e quarenta e quatro reais e doze centavos) correspondente a doze parcelas mensais de R\$ 613.262,01 (seiscentos e treze mil, duzentos e sessenta e dois reais e um centavo) (CONTRATO ADMINISTRATIVO, Nº 88, 2014).

Fora do campus, no Recife, encontram-se o Centro de Ciências Jurídicas e anexo, o Núcleo de Televisão e Rádios Universitárias, o Centro Cultural Benfica, o Memorial de Medicina e o Núcleo de Educação Continuada. No Interior, estão o Centro Acadêmico do Agreste, em Caruaru, e o Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão, localizado na Zona da Mata Norte (INVENTÁRIO DE BENS IMÓVEIS, 2015).

A manutenção dessa infraestrutura predial da UFPE atualmente é realizada por empresa terceirizada e está distribuída em cento e sessenta e um postos de serviços, garantidos por variadas categorias de profissionais compostas por: Ajudante de Carpinteiro, Ajudante de Eletricista, Ajudante de Encanador, Ajudante de Gesseiro, Ajudante de Marceneiro, Ajudante de Pedreiro, Ajudante de Pintor, Ajudante de Serralheiro, Aplicador de Manta Asfáltica, Carpinteiro, Eletricista, Eletricista de Média Tensão, Encanador, Encarregado de Eletricidade, Encarregado de Hidráulica, Encarregados, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista, Ferramenteiro, Instalador de Forro, Marceneiro, Pedreiro, Pintor, Serralheiro, Técnico de Nível Médio – Edificações, Vidraceiro.

Como o foco da pesquisa é a manutenção preventiva, foram evidenciados apenas os serviços vinculados à Engenharia Civil no Contrato atual. Através dessa área, a empresa terceirizada se responsabilizou em realizar as seguintes atividades: o acompanhamento da manutenção e recuperação dos imóveis da UFPE incluindo cobertas e impermeabilizações; as ampliações e as pequenas obras; além dos serviços de manutenção hidro sanitária de responsabilidade também da área de engenharia civil que visa à manutenção da rede de abastecimento d'água do Campus, bem como o perfeito funcionamento das instalações sanitárias; da rede de esgotos; combate a incêndios e o gerenciamento dos profissionais envolvidos (CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 88, 2014).

Os elementos desse mencionado documento evidenciam também que essas atividades deverão ser alinhadas à programação semanal apresentada pelo Departamento de Manutenção e Recuperação (DMR) da Prefeitura da Cidade Universitária da UFPE. O contrato define ainda as atividades emergenciais, bem como uma jornada de trabalho de quarenta e quatro horas semanais para todos os tipos de postos de serviços em cuja rotina constam as

verificações e correções, quando necessárias, numa periodicidade semanal e mensal, de acordo com as características dos itens previamente elencados no contrato. Também enquadradas nas atividades gerais estão as inspeções visuais dos estados físicos dos prédios.

## 4.2 Unidades constituintes do objeto da análise

A abordagem foi iniciada pelo CCS, evidenciado na Figura 7(4), constituído por dezessete edificações e disposto em 45.464,51 m<sup>2</sup>, (INVENTÁRIO DE BENS IMÓVEIS, 2015); foi criado em 1958 e atualmente se destina a nove cursos de graduação. Esse Centro mantém publicações periódicas: os Anais da Faculdade de Medicina (1937), os Anais da Faculdade de Odontologia (1968) e os cadernos do próprio CCS. Os dois primeiros tratam da temática científica, com metodologia própria; o último é voltado para a veiculação de assuntos mais gerais, incluindo de cultura e de humanismo (A INSTITUIÇÃO, 2015).

**Figura 7(4) – Centro de Ciências da Saúde.**



Fonte: Google imagens, 2015

Outra edificação avaliada, cujo critério é ter mais de 10.000m<sup>2</sup> de área construída, é o Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA), mostrado na Figura 8 (4) e fundado em 1974. Tem cerca de quatro mil alunos e sua área física é estruturada em dois andares construídos em 16.030,00m<sup>2</sup> (INVENTÁRIO DE BENS IMÓVEIS, 2015). Esse centro é constituído por: quarenta e duas salas de aula; sala de multimídia com aparelhos eletrônicos; anfiteatro; auditório; biblioteca informatizada, com 1500m<sup>2</sup>, constituída de sala de leitura informal, setor circulante, salão de estudo, áreas do acervo de livros e periódicos, setor de referência, setor de

periódicos, salas para estudo em grupo; apoio pedagógico; ouvidoria; serviços reprográficos; cantina e restaurante (A INSTITUIÇÃO, 2015).

**Figura 8 (4)–Centro de Ciências Sociais Aplicadas.**



Fonte: Google imagens, 2015

Já pela especificidade dos laboratórios, na área de tecnologia da informação (TI), apresentado na Figura 9 (4), analisamos o Centro de Informática (CIn) que iniciou em 1999, segundo os registros na página da Instituição. Atualmente, o referido centro conta, no seu quadro, com noventa doutores, cinquenta funcionários e dois mil alunos distribuídos na graduação e pós-graduação. Na sua infraestrutura, construída em 4.628,23 m<sup>2</sup>, possui vinte laboratórios de ensino e pesquisa compostos por mais de quinhentos computadores acessíveis por seus alunos, professores ou pesquisadores (A INSTITUIÇÃO, 2015).

O CIn também acomoda mais de 2.000 equipamentos pessoais como *notebooks*, *smartphones* e *tablets* que utilizam a rede do CIn, que possui rede *Wi-Fi* em todas as suas instalações. Esses equipamentos funcionam ininterruptamente em sala climatizada e com *no-breaks* e geradores. Sua população composta por docentes, discentes funcionários e pesquisadores acessam suas instalações vinte e quatro horas por dia, todos os dias da semana, portando um crachá, que funciona como um cartão magnético que garante o controle de acesso individual. Essas pessoas contam ainda com acesso remoto através de *Virtual Private Network* (VPN), que se mantém ligado à Internet por meio de conexões *Gigabit Ethernet* com a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), possibilitando o mesmo nível de acesso à rede, ainda que esses usuários estejam fora do Centro (A INSTITUIÇÃO, 2015).

**Figura 9 (4) – Centro de Informática**



Fonte: Google imagens, 2015

E quanto à importância histórica para a UFPE, outra unidade foco desta pesquisa foi a Biblioteca Central (BC) mostrada na Figura 10 (4) que, no ano de 1969, foram estabelecidas as linhas gerais da sua nova estrutura tendo em vista a centralização das coleções dos Institutos Básicos, entretanto as bibliotecas setoriais nas unidades de Ensino Profissional e de alguns órgãos suplementares foram mantidas.

E assim, elaborou-se um programa para construção do edifício da Biblioteca Central, no Campus Universitário, através do Convênio MEC/Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e UFPE (A INSTITUIÇÃO, 2015). Nos anos de 1980, a Biblioteca Central completou dez anos de sua nova instalação construída em 5.593,42 m<sup>2</sup> (INVENTÁRIO DE BENS IMÓVEIS, 2015). Ao completar seus dez anos, passou a oferecer serviços como: Comutação, Levantamentos bibliográficos, acervo de vídeos e estágios para os alunos do curso de biblioteconomia.

Também firmou convênio com a BIREME – Centro Latino Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde. Na década de 1990, a Biblioteca Central e o Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB) da UFPE entraram na era da informatização através de expressivos acontecimentos como:

Um convênio com a Fundação Getúlio Vargas (FGV), com a finalidade de automatizar os acervos da UFPE, através de catalogação cooperativa em conjunto com a Rede Bibliodata/Calco. Aquisição do sistema de automação de Bibliotecas-SAB2, Fundação da Universidade do Rio Grande (FURG) viabilizado por franquia e adaptado ao acervo das outras bibliotecas. A Biblioteca Central também disponibiliza o FirstSearch – Serviço prestado por um dos maiores bancos de dados do mundo, o OCLC - Online Computer Library Center Inc. Bem como o serviço, através de bases de dados on-line, fulltext, proporcionando uma maior rapidez de acesso à informação técnica científica.

Implementa-se o Serviço de Comutação Eletrônica - COMUT ONLINE, integra-se à Rede Antares, ao CCN – Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos, e ao SITE - Sistema de Informações sobre Teses, atual TB Teses Brasileiras (serviços conveniados com o IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia). O *soft* Ariel é adquirido por meio do programa REENGE - Reengenharia do Ensino da Engenharia e integra-se à REBAE – Rede de Bibliotecas da Área de Engenharia (A INSTITUIÇÃO, 2015).

**Figura 10 (4) – Biblioteca Central**



Fonte: Google imagens, 2015

Pelo porte da edificação – mais de dez andares, selecionamos o Centro de Filosofia e Ciências Humanas visto na Figura 11 (4), com 25.485,83 m<sup>2</sup> de área construída (INVENTÁRIO DE BENS IMÓVEIS, 2015). Com a eclosão do movimento militar, no ano de 1964 foi implantada a reforma do ensino superior do país, época em que teve início a construção do atual prédio do Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH) que, tal como foi concebido, deveria abrigar o Instituto de Ciência do Homem (ICH) e vários outros Institutos. O edifício de quinze andares tem uma concepção arquitetônica modernista e, nesse sentido, é um exemplar de valor a ser preservado como um dos marcos da arquitetura recifense, concebido pelos arquitetos Mário Russo e Felippo Melia. Através da Portaria Normativa nº 45 de 25 de abril de 1975, o Instituto de Filosofia e Ciências Humanas passa a ser Centro, tendo seu regulamento aprovado e publicado em data de 02 de julho de 1975 (A INSTITUIÇÃO, 2015).

**Figura 11 (4) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas**



Fonte: Google imagens, 2015

E, selecionando um centro disposto em mais de 10 edificações, a pesquisa contemplou o Centro de Tecnologia (CTG) verificado na Figura 12 (4), com vinte edificações, somando 57.625,23 m<sup>2</sup>, como registra o Inventário de bens imóveis (2015). O CTG resultou da fusão da antiga Escola de Engenharia de Pernambuco com a Escola de Química, a Escola de Geologia, o Laboratório de Ciências do Mar e o Centro de Energia Nuclear. Suas Instalações abrigam laboratórios de ensino e pesquisa e uma biblioteca setorial (A INSTITUIÇÃO, 2015).

**Figura 12 (4) – Centro de Tecnologia e Geociências**



Fonte: Google imagens, 2015

### **4.3 Conclusão do capítulo**

Essas Unidades, componentes da infraestrutura da Universidade Federal de Pernambuco, foram selecionadas para o estudo de caso com base nos critérios pré-definidos e historiados à luz das informações disponibilizadas no sítio Institucional de cada elemento da amostra.

## 5 Análise e discussão dos dados

---

Considerando que o objetivo geral desta pesquisa foi compreender como os procedimentos dos serviços de manutenção preventiva executados por terceirizada nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco se adéquam à realidade da Instituição, definimos os seguintes objetivos específicos: Mapear as edificações beneficiadas com o serviço de manutenção preventiva, Analisar o processo da contratação de manutenção predial, com base no edital licitatório, Avaliar o contrato e a atuação dos sujeitos da pesquisa, tendo como parâmetro a gestão de facilidades e Examinar as práticas e rotinas adotadas pela UFPE na realização do serviço de manutenção predial.

Dessa forma, a análise dos dados foi realizada inicialmente pelo conteúdo percebido nos documentos, seguida do que foi visualizado nas observações e, por fim, nas respostas dos sujeitos, apresentadas nos questionários, conforme segue.

### 5.1 Documentação

A documentação, objeto de análise, nesta pesquisa, se constitui do edital da licitação, do instrumento contratual, seus termos aditivos e apostilas, do inventário de imóveis da UFPE atualizado em 2015 e de relatórios extraídos do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI.

#### 5.1.1 Edital e contrato

Para se adquirir produtos e contratar serviço, no âmbito das organizações públicas, faz-se necessário, entre outras medidas, identificar qual a modalidade que se adequa legalmente ao objeto pretendido. A Lei 8.666/93 define cinco modalidades licitatórias que são aplicadas, de acordo com o valor do que se precisa comprar ou contratar. No caso de obras e serviços de engenharia, efetiva-se através da modalidade *Convite*, para os itens até R\$150.000,00; *Tomada de Preços*, para os que somarem até R\$ 1.500.000,00; e *Concorrência*, se destina aos itens acima desta importância. Já nos casos de compras e outros serviços, aplicam-se essas mesmas modalidades com outros limites de valores, ou seja, Convite até R\$80.000,00, Tomada de preços até 650.000,00 e nos itens acima deste utiliza-se a modalidade Concorrência. A modalidade *Leilão* é utilizada predominantemente para a venda

de bens móveis inservíveis ou venda de bens semoventes e *Concurso* quando a Administração tem interesse em selecionar trabalho técnico, científico, projeto arquitetônico ou artístico.

Em 17 de julho de 2002, a Administração pública passou a contar com a modalidade Pregão, instituída pela lei nº 10.520, para as aquisições de bens e serviços comuns, sendo que, em 31 de maio de 2005, nos termos do Decreto nº 5.450, o Pregão foi regulamentado na forma eletrônica. Em pesquisa no sítio do Comprasnet – portal de compras do governo federal promovido e monitorado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – a pesquisadora visualizou o edital nº 96/2014 promovido pela UFPE, constatando que foi por meio da modalidade Pregão do tipo eletrônico que às 10h do dia 17 de junho de 2014, com a participação de Pregoeiro oficial e equipe de apoio designados pela Portaria 4601/2013, a UFPE realizou procedimentos para a Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção predial, preventiva e corretiva, de instalações civis, elétricas e hidráulicas, no intuito de atender às suas necessidades. Desse modo terceirizando parte de suas atividades acessórias, para dedicar-se às suas atividades fins (LAPA et al. (2013) e sendo assim a UFPE alia-se ao ponto de vista dos autores Saraiva e Mercês (2013) por direcionar o foco para o desenvolvimento do ensino, no intuito de melhor atender o seu público alvo; tornando-se mais competitiva.

Essa licitação foi organizada com três itens, sendo o item 3 para o Campus de Caruaru, o item 2 para o Campus de Vitória de Santo Antão e o item 1 se destinou ao Campus de Recife. Desse processo participaram três empresas, sendo vencedora aquela que fez o melhor lance de R\$ 6.971.003,16 (negociado o valor para R\$ 6.969.139,68), caracterizando o menor preço ofertado para o serviço de manutenção predial, preventiva e corretiva, de instalações civis, elétricas e hidráulicas para o Campus do Recife, exceto o Hospital das Clínicas.

Para entender o que fora pactuado entre a UFPE e a empresa prestadora do serviço de manutenção predial no Campus Recife, a pesquisadora solicitou, através do correio eletrônico institucional, a cópia do instrumento contratual registrado sob o nº 88/2014, bem como dos termos aditivos e de apostila vinculados ao Pregão Eletrônico nº 96/2014 – componentes do processo administrativo nº 23076.029104/2012-60. Esse instrumento foi celebrado entre a Instituição e empresa terceirizada no dia 01 de setembro de 2014, vigorando por doze meses, podendo ser prorrogado a critério exclusivo da UFPE por até sessenta meses por meio de termos aditivos.

Como previsto no edital de licitação, o contrato foi apostilado no dia três de fevereiro do ano de 2015 para fazer jus ao reajuste da categoria operacional envolvida, estabelecendo-se a sua primeira repactuação de valor que passou de R\$ 580.761,64 para 613.262,01, por

mês, durante o período de 01/09/2015 a 01/09/2016. Em 31 de agosto de 2015, houve a concretização do primeiro termo aditivo a esse contrato para inclusão da cláusula de reajuste contratual e a prorrogação por mais doze meses, ficando vigente até um de setembro de 2016.

Na análise do conteúdo do instrumento contratual, verificaram-se as *sistemáticas definidas* para a realização das atividades, as *categorias dos profissionais* vinculados ao objeto, o *dimensionamento dos serviços* e das *áreas físicas* contempladas na contratação. Outros aspectos vistos foram os *materiais e suprimentos utilizados*, as *obrigações* das partes, contratante e contratada, bem como as informações sobre a *gestão do contrato* e os *critérios de acompanhamento* da execução do serviço de manutenção predial na UFPE. O contrato administrativo nº 88 de 2014 tem, em seu objeto, a contratação de empresa especializada em serviços de manutenção predial, preventiva e corretiva, para atender a UFPE Campus Recife, com o *serviço dimensionado* nas seguintes atividades:

a) Engenharia civil, área da realização da pesquisa, contemplando as instalações físicas, hidráulicas e sanitárias, das cobertas, das pinturas e da rede de água e esgotos que compreendem pequenas obras e reformas civis.

b) Engenharia elétrica, abrangendo as áreas internas e externas dos prédios compreendidas pelas subestações, pelas cabines de medição, redes de distribuição e pelo sistema de iluminação pública do Campus.

Os prédios foram organizados por tipos de instalações de acordo com as seguintes finalidades:

a) Administrativa: composta pelas secretarias, gabinetes e auditórios;

b) Ensino e Pesquisa: composta pelas salas de aula e laboratórios;

c) Infraestrutura: composta pela Prefeitura da Cidade Universitária (PCU) e

d) Moradia firmada pelas Casas dos estudantes universitários - feminina e masculina.

As *áreas físicas externas* do Campus Recife estão dimensionadas em 1.390.174m<sup>2</sup>, compostas por vias públicas pavimentadas, estacionamentos, campinas gramadas, áreas com vegetação arbustiva e de grande porte, lagoa do nascente, leito e margens do Riacho do Cavouco. Desse modo, a análise documental revelou uma distância entre o contrato de manutenção predial realizado pela UFPE e a *Facility Management* que, segundo Postigo (2011), é o planejamento e a operação de processos eficientes, unindo as edificações, equipamentos e serviços, com o intuito de dar suporte à efetiva consecução dos propósitos organizacionais. E nessa contratação, a UFPE incluiu apenas manutenção de instalações civis, elétricas e hidráulicas. Quanto à sistemática, a execução do serviço obedecerá a uma programação expedida pelo setor de infraestrutura e gerência de pequenas obras do Campus, comunicada aos representantes da empresa contratada, através de ordem de serviço, contendo

a especificação, dimensionamento, duração e localização dos serviços a serem realizados. Já em relação às emergências corretivas, poderão ser solicitadas mediante ordem de serviço extraordinária. Sobre a responsabilidade de *fornecimento dos materiais de consumo*, ou seja, tudo que for diferente de ferramentas e equipamentos, a UFPE, na condição de contratante, pactuou arcar com essa obrigação. Os serviços serão realizados com suporte de cento e sessenta e um postos compreendidos pelas categorias apresentadas no quadro 3(5), atuando numa jornada de trabalho de quarenta e quatro horas semanais, em turnos diurnos das 7h às 12h e das 13h às 17h, de segunda a quinta-feira, e das 7h às 12h e das 13h às 16h, na sexta-feira. Exceto a categoria de eletricista de média tensão, estes cumprirão a jornada de trabalho de 12/36 (doze por trinta e seis) horas distribuídas das 07h às 19h e das 19h às 07h, diariamente de segunda a domingo (CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 88, 2014)..

Quadro 3(5) Categorias profissionais de manutenção predial terceirizada

TIPOS DE POSTOS	PROFISSIONAIS	QUANT. DE POSTOS
01	Ajudante Carpinteiro	5
02	Ajudante de Eletricista	19
03	Ajudante de Encanador	21
04	Ajudante de Gesseiro	2
05	Ajudante de Marceneiro	5
06	Ajudante de Pedreiro	8
07	Ajudante de Pintor	7
08	Ajudante Serralheiro	2
09	Aplicador de Manta asfáltica	1
10	Carpinteiro	5
11	Eletricista	18
12	Eletricista Média Tensão – Diurno	1
13	Eletricista Média Tensão – Noturno	1
14	Encanador	22
15	Encarregado de Eletricidade	1
16	Encarregado de Hidráulica	1
17	Encarregados	8
18	Engenheiro Civil	2
19	Engenheiro Eletricista	2
20	Ferramenteiro	2
21	Gesseiro (forro de PVC etc.)	2
22	Marceneiro	6
23	Pedreiro	7
24	Pintor	4
25	Serralheiro	2
26	Técnico em Edificações	6
27	Vidraceiro	1
<b>Total</b>		<b>161</b>

Fonte: contrato nº 88/2014 firmado pela UFPE

Certamente, para viabilizar o acompanhamento da execução dos serviços o contrato estabelece as obrigações das partes contratante e contratada, por meio das cláusulas treze e quatorze, respectivamente, dispondo de cinquenta itens de responsabilidade da empresa terceirizada e doze itens atribuídos à UFPE. Dentre as obrigações da empresa terceirizada, após a assinatura do contrato constam: disponibilizar imediatamente a mão de obra nos locais e horários definidos na programação semanal expedida pelos fiscais do contrato; fornecer todos os equipamentos e ferramentas transporte para o deslocamento dos profissionais entre os prédios do campus, e atender a chamados para serviços emergenciais em até 30 minutos. Compete à UFPE, entre outras responsabilidades, fornecer todos os materiais de consumo, disponibilizando-os nos locais do serviço a ser realizado, bem como acompanhar e fiscalizar a execução das atividades para garantir o cumprimento do contrato.

Como determina a Lei 8.666, (1993) a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada. Sendo assim a gestão do contrato de manutenção predial do campus Recife conta com um representante da UFPE, na gestão, e com dois fiscais responsáveis pelo acompanhamento da realização do serviço. As atribuições do gestor se relacionam à emissão de pareceres em todos os atos da Administração relativos à aplicação de sanções, se pronunciando a respeito das prorrogações, repactuações, acréscimos e supressões, além de monitorar o nível de qualidade dos serviços, dentre outras.

Em relação aos fiscais, estes contam com uma guia de fiscalização própria para contratos em que haja dedicação exclusiva de mão de obra. Essa guia faz parte da Instrução Normativa 02, (2008) a qual dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços no âmbito da administração pública. Adicionadas às exigências dessa guia, os fiscais devem verificar a conformidade da prestação do serviço, monitorar constantemente o seu nível de qualidade, exigir da empresa terceirizada a correção das falhas verificadas, atestar as faturas mensais, confirmando a efetiva prestação do serviço e encaminhando-as para o pagamento; dentre outras atividades exigidas pelo contrato.

### **5.1.2 Inventário dos imóveis**

Utilizando-se do e-mail institucional e através de contato telefônico com a arquiteta responsável pela coordenadoria de cadastro de bens imóveis (CCBI) da Superintendência de Infraestrutura da UFPE (SINFRA), nova denominação da PCU, a pesquisadora solicitou uma listagem das edificações do Campus Recife e seus respectivos valores, sendo atendida com o *inventário dos bens imóveis com dados atualizados até 2015*.

Esse documento evidencia cento e dezenove edificações no Campus Recife da UFPE no valor de R\$ 307.014.909,49. Considerando que o montante dos imóveis pertencentes à UFPE, nos três Campi, somam R\$ 362.031.372,83. O Campus Recife corresponde a 84,80% deste total. Embora o inventário apresente toda infraestrutura física da Instituição, essa avaliação destacou apenas os seis centros e um órgão suplementar escolhido para a pesquisa como segue:

1. CCS – Centro de Ciências da Saúde - composto por dezessete unidades, resultando em 45.464,51 m<sup>2</sup> elencadas no quadro 4(5).

Quadro 4(5) Edificações do CCS

<b>1 - CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE</b>	<b>17</b>
1.1 – Antiga Medicina	<b>2</b>
1.1.1 – Sede	1
1.1.1.1 - Bloco A	
1.1.1.2 - Bloco B	
1.1.1.3 - Bloco C	
1.1.1.4 - Bloco D	
1.1.1.5 - Bloco E	
1.1.1.6 - Bloco F	
1.1.1.7 - Bloco G - Auditório Jorge Lobo	
1.1.1.8 - Sala Adélia Hatem	
1.1.2 - Programa Pós Graduação Em Gerontologia	1
1.2 - Departamento de Nutrição	<b>1</b>
1.3 - Departamento de Ciências Farmacêuticas	<b>2</b>
1.3.1 – Sede	1
1.3.2 - Centro De Experimentação Animal	1
1.4 – Departamento de Prótese e Cirurgia Buco-Facial	<b>1</b>
1.5 – Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva	<b>1</b>
1.6 - Oficina de Manutenção – Odontologia	<b>1</b>
1.7 - Central de Esterilização	<b>1</b>
1.8 - Biblioteca do Centro de Ciências da Saúde	<b>1</b>
1.9 - Pós-Graduações Centro Ciências da Saúde	<b>1</b>
1.10 - Anexo ao Serviço Verificação de Óbitos	<b>1</b>
1.11 - Departamento de Fisioterapia	<b>2</b>
1.11.1 – Sede	1
1.11.2 - Clínica Escola	1
1.12 - Departamento de Terapia Ocupacional	<b>1</b>
1.13 - Clínica Escola de Fonoaudiologia	<b>1</b>
1.14 - Área de Convivência de Fisioterapia	<b>1</b>

Fonte: inventário de bens imóveis da UFPE – 2015

2. CCSA – Centro de Ciências Sociais Aplicadas - composto por duas edificações, medindo 16.030,00 m<sup>2</sup>, verificadas no quadro 5(5).

Quadro 5 (5) Edificações do CCSA

<b>2 – CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS</b>	<b>2</b>
2.1 – Sede	<b>1</b>
2.2 – Departamento de Hotelaria e Turismo	<b>1</b>

Fonte: inventário de bens imóveis da UFPE – 2015

3. CIn – Centro de Informática - funciona com toda sua especificidade em apenas um imóvel, medindo 4.628,23m<sup>2</sup> de área construída, valendo destacar que essas são informações extraídas do inventário dos bens imóveis levantados no ano de 2015.

4. BC – Biblioteca Central - Órgão Suplementar, com apenas uma unidade sede e área construída medindo 5.593,42m<sup>2</sup>.

5. CFCH – Centro de Filosofia e Ciências Humanas - a mais alta edificação da UFPE estruturada em 25.485,83m<sup>2</sup>.

6. CTG – Centro de Tecnologia e Geociências - formado por vinte edificações com área construída, medindo 57.625,23m<sup>2</sup>, apresentadas no quadro 6(5).

Quadro 6 (5) Edificações do CTG

<b>5 - CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS</b>	<b>20</b>
5.1 - Centro de Tecnologia e Geociências (Sede)	<b>5</b>
5.1.1 - Bloco A	1
5.1.2 - Bloco B	1
5.1.3 - Bloco C	1
5.1.4 - Bloco D	1
5.1.5 – Biblioteca	1
5.2 - Departamento de Geologia – Lagese	<b>1</b>
5.3 - Departamento de Geologia - Neg / Labise	<b>1</b>
5.4 - Laboratório de Dispositivos e Nanoestruturas	<b>1</b>
5.5 - Departamento Eletrônica e Sistemas - Laboratório Gsm	<b>1</b>
5. 6 - Departamento de Oceanografia	<b>2</b>
5.6.1 – Sede	1
5.6.2 - Museu de Oceanografia	1
5.7 - Departamento de Engenharia Química	<b>2</b>
5.7.1 - Departamento Engenharia Química (Sede )	1
5.7.2 - Laboratórios de Tecnologia	1
5.8 - Departamento de Energia Nuclear	<b>2</b>
5.8.1 – Sede	1
5.8.2 - Fonte Alternativa de Energia	1
5.9 - Centro de Energia Renováveis	<b>1</b>
5.10 - Departamento Mecânica - Laboratório Cogencasa	<b>1</b>
5.11 - Casa Energeticamente Eficiente	<b>1</b>
5.12 - Centro de Estudos e Ensaio em Risco e Modelagem Ambiental	<b>1</b>
5.13 - Laboratório de Pesquisa em Engenharia Biomédica	<b>1</b>

Fonte: inventário de bens imóveis da UFPE – 2015

### 5.1.3 Relatório do SIAFI

O Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI é o principal instrumento utilizado para registro, acompanhamento e controle da execução orçamentária, financeira e patrimonial do Governo Federal. Considerando a função desse sistema, a pesquisadora requereu da Diretoria de Contabilidade e Finanças (DCF) da Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças – PROPLAN da UFPE um Relatório para verificação dos investimentos da UFPE com a sua manutenção predial, durante o exercício de 2015.

Nesse documento, foi verificado que a UFPE investiu R\$ 7.435.397,49 estando inclusos R\$ 141.214,11 correspondentes à primeira repactuação de valor, firmada no termo de apostila já mencionado. Esse montante foi pago em doze mensalidades, de janeiro a dezembro do ano de 2015, sendo duas em janeiro e fevereiro, no valor de R\$ 508.063,94, e dez mensalidades de março a dezembro, no valor de R\$ 532.924,68 cada uma delas. Outro dado percebido é que, desse montante, a UFPE creditou R\$6.465.340,85 na conta da empresa terceirizada por meio do seu serviço de caixa central e recolheu R\$970.056,64, aos cofres do governo, correspondentes aos impostos, fracionando de acordo com o percentual definido legalmente para cada tributo.

Nesta seção, obtivemos informações sobre o processo da contratação de manutenção predial para o Campus Recife da UFPE, através da análise do edital, sobre as regras do serviço e sujeitos da pesquisa pela avaliação do contrato, incluindo o valor investido nesse serviço, no ano de 2015, avaliando o relatório extraído do SIAFI. Conseguimos obter também informações a respeito das edificações, no inventário dos bens imóveis. Na próxima seção, falaremos sobre os achados provenientes das observações dos imóveis do Campus Recife da UFPE, selecionados para este estudo.

## 5.2 Observações

A observação ocorreu no decorrer das visitas às unidades da UFPE escolhidas para a pesquisa, quando na ocasião foram registradas as imagens utilizadas para verificação das condições físicas dos edifícios do Campus Joaquim Amazonas em Recife. E assim, notou-se que enquanto a modernização da *facility management*, por meio da junção dos serviços de infraestrutura, foca em práticas preventivas resultantes na funcionalidade ininterrupta das organizações, o resultado do que fora observado mostra uma lacuna na qualidade dos serviços

de manutenção na Universidade, pois além de se concentrar em correções, estas ainda se mostram ausentes nas instalações físicas das edificações observadas. Logo, percebeu-se que o ato de monitorar, diagnosticar desconformidades e requerer eficiência da prestadora de serviço, exige mais intensidade da fiscalização e maior cobrança por parte dos representantes da UFPE a empresa contratada.

Em visitas, nos dias treze e quatorze de abril, a pesquisadora frequentou pela segunda vez as instalações do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG), selecionado para a pesquisa por acomodar suas instalações em *mais de dez edificações*. Na ocasião, registrou algumas *imagens* do seu estado físico, tendo observado carências de manutenção decorrentes de infiltrações, vazamentos, poças de água e rebocos danificados.

**Figura 13 (5) – Fotos do Centro de Tecnologia e Geociências**



Fonte: esta pesquisa (2016)

Outra observação é que naquele centro a manutenção *abrange vinte unidades da sua composição* assistidas por nove profissionais, sendo cinco funcionários terceirizados, vinculados ao contrato nas categorias de um electricista, um encanador, respectivos auxiliares e um encarregado. Os outros quatro são servidores: dois administradores de edifícios, um gestor predial e uma engenheira civil. Foi percebido ainda que, além das vinte edificações do CTG, os terceirizados realizam também a manutenção de outras unidades, fora as desse centro.

Sendo assim, com a finalidade de entender melhor a situação dessas edificações extras, a pesquisadora solicitou informações a um dos fiscais do contrato através de e-mail, recebendo uma planilha com *seis grupos de unidades denominados de condomínios*. Logo, verificou que o CTG compõe o condomínio cinco, formado por mais quinze unidades que podemos constatar no quadro 7 (5).

Quadro 7 (5) - Estrutura do Condomínio cinco

CONDOMÍNIO CINCO	
Centro de Tecnologia e Geociências  CTG	Centro de Informática
	Centro de Ciências Exatas e da Natureza
	Departamento de Física
	Departamento de Química Fundamental
	Área II
	Estação de Tratamento de Água
	Núcleo Integrado de Atividades de Ensino - CTG e Centro de Ciências Exatas e da Natureza
	Departamento de Oceanografia
	Centro de Estudos e Ensaio em Risco e Modelagem Ambiental
	Museu
	Editora
	Almoxarifado
	Prefeitura da Cidade Universitária
	Casa Amarela
	Departamento de Energia Nuclear

Fonte: a autora com base nas informações do fiscal do contrato n°88/2014

Outro Centro visitado foi o de Informática (CIn) que, embora seu estado físico esteja bem apresentável, evidencia alguns sinais de manutenção carente provocados por vazamentos, infiltrações, calçada com revestimento danificado e praga de cupim, que podem ser visualizados nestas imagens.

**Figura 14 (5) – Fotos do Centro de Informática**



Fonte: esta pesquisa (2016)

A estrutura do CIn, específica de *Tecnologia da Informação* (TI), foi o critério da escolha para o estudo, onde sessenta servidores-(equipamentos de informática) de grande capacidade de processamento, associados a 2.500 outros equipamentos, funcionam

ininterruptamente em salas refrigeradas e com breaks e geradores, demandando alto consumo de energia. Sua manutenção dispõe de nove profissionais organizados assim: uma administradora de edifícios e um gerente de infraestrutura, servidores do quadro da UFPE na coordenação dos serviços; e uma oficina própria, formada por um técnico em refrigeração e um técnico em eletrônica, servidores concursados; um eletricista e um encanador terceirizados, do contrato celebrado pela UFPE, para todas as unidades do Campus Recife, e mais um eletricista; um técnico de telecomunicações e um coordenador, também terceirizados, custeados com recursos oriundos de projetos de empresas conveniadas com o próprio CIn.

Foi visitado também o Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA), componente do condomínio três que fora escolhido para o estudo por funcionar numa área construída somando *mais de 10.000m<sup>2</sup>*. Esse centro evidencia estrutura conservada, erguida em 16.030,00m<sup>2</sup>, contudo se observou alguns pontos de infiltrações e praga de cupim, exigindo reparos como se vê nas imagens a seguir.

**Figura 15 (5) – Fotos do Centro de Ciências Sociais Aplicadas**



Fonte: esta pesquisa (2016)

Em parte, a manutenção do CCSA é de responsabilidade de nove profissionais, sendo dois eletricistas, dois encanadores e respectivos auxiliares e um encarregado todos terceirizados. Essa equipe tem posto fixo nas instalações do centro, entretanto além de cuidar do CCSA, realizam a manutenção das outras dez unidades pertencentes ao condomínio três, conforme se verifica no quadro 8 (5). A coordenação desse serviço dispõe de um Administrador de edifícios e de uma gerente de infraestrutura pertencentes ao quadro permanente de pessoal da UFPE.

Quadro 8 (5) - Estrutura do Condomínio três

<b>CONDOMÍNIO TRÊS</b>	
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  CCSA	Biblioteca Central
	Central Telefônica
	Engenharia Química
	Laboratório de Análises de Minerais, Solos e Água.
	Farmácia
	Antibióticos
	Hotelaria
	Coordenadoria do Ensino do Nordeste
	Corpo Discente
	Odontologia
	Cirurgia Experimental

Fonte: a autora, com base nas informações do fiscal do contrato nº88/2014

Parte da manutenção do CCSA é realizada por empresas prestadoras de serviço, através de caronas em licitações gerenciadas por outros órgãos públicos federais. A carona constitui um procedimento administrativo de adesão à ata de registro de preços, sistema este regulamentado pelo Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, previsto na Lei nº 8.666/1993. Nos termos desse Decreto, é permitido aos órgãos não participantes da licitação firmarem contratos valendo-se da ata de registro de preços de outras instituições da mesma esfera pública. Valendo esclarecer que a carona só se concretiza havendo concordância, tanto do órgão gerenciador como da empresa fornecedora do produto ou serviço.

Durante a técnica de observação, a pesquisadora esteve também na Biblioteca Central (BC), um dos órgãos suplementares da UFPE que, a partir de 1980, passou a oferecer serviços como: comutação, levantamentos bibliográficos, acervo de vídeos. Sua estrutura atenta para a centralização das coleções dos Institutos Básicos, disponibiliza também o *FirstSearch* – Serviço prestado por um dos maiores bancos de dados do mundo, o OCLC - *Online Computer Library Center Inc.*

Foi observado que a estrutura da BC foi reformada, no ano de 2013, apresentando internamente condições adequadas e modernas no acesso às salas de trabalho e que, no seu segundo andar, abriga as instalações da Pró-Reitoria de Comunicação, Informação e Tecnologia da Informação – PROCIT. Foi percebido, também, que a BC enfrenta problemas com a praga de ratos, danificando o forro das instalações com urina. A fachada e marquise do prédio apresentam marcas de infiltrações, conforme se percebe nas fotografias.

**Figura 16 (5) – Fotos da Biblioteca Central**



Fonte: esta pesquisa (2016)

A BC está inclusa no condomínio três já apresentado no quadro 8 (5), com manutenção realizada pelos técnicos terceirizados, com posto fixo no CCSA, tendo na coordenação um administrador de edifício concursado lotado na BC.

O Centro de Ciências da Saúde (CCS), cujo critério de escolha para o estudo foi o *tempo de sua edificação*, foi construído no ano de 1958 e se apresenta com sinais de infiltrações, lâmpadas queimadas, corrosão por ferrugem e rebocos estragados, requerendo consertos, como visto nas imagens seguintes.

**Figura 17 (5) – Fotos do Centro de Ciências da Saúde**



Fonte: esta pesquisa (2016)

A manutenção da sede do CCS e unidades descentralizadas conta com quinze profissionais distribuídos da seguinte forma: dez técnicos terceirizados do contrato administrativo nº 88, (2014) firmado pela UFPE para o Campus Recife, sendo dois eletricitas, dois encanadores e respectivos auxiliares, mais dois encarregados. Cinco deles ficam nas instalações do CCS e os demais em outro centro.

A coordenação dos serviços dispõe de três Administradores de edifícios atuando na sede, no Departamento de Fisioterapia e Odontologia: um gerente de infraestrutura e um gestor predial, servidores concursados. Sua estrutura faz parte do condomínio dois formado por mais treze unidades apresentadas no quadro 9 (5).

Quadro 9 (5) - Estrutura do Condomínio dois

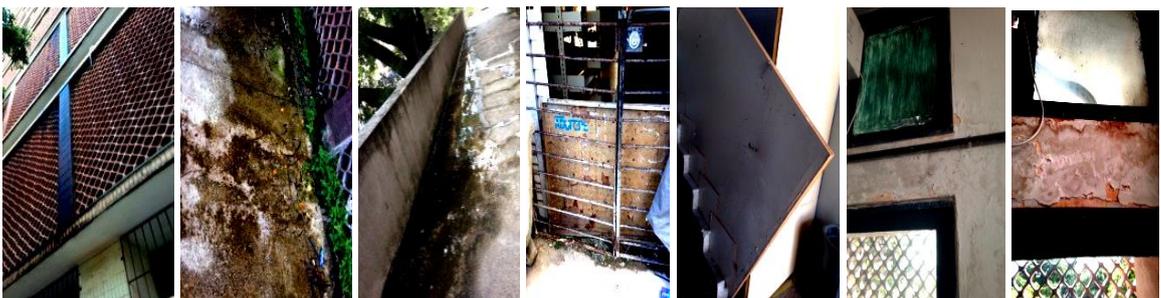
CONDOMÍNIO DOIS	
Centro de Ciências da Saúde  CCS	Serviço de Verificação de Óbitos
	Núcleo de Atenção à Saúde do Servidor
	Bloco A
	Hospital das Clínicas 3º Andar
	Coordenação de Segurança
	Centro de Ciências Biológicas
	Laboratório Central
	Núcleo Integrado de Atividades de Ensino do Centro de Ciências Biológicas e do CCS
	Engenharia Biomédica
	Nutrição
	Biblioteca do Centro de Ciências da Saúde
	Pós-graduação do Centro de Ciências da Saúde

Fonte: a autora, com base nas informações do fiscal do contrato nº88/2014

Na manutenção de suas edificações, o CCS utiliza outras prestadoras de serviço por meio de carona em licitações gerenciadas por outros órgãos públicos federais, além dos serviços realizados pelos terceirizados do contrato administrativo nº 88, (2014).

O Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH), selecionado para esta pesquisa *por conter mais de dez andares*, tem carência de manutenção explícita nas imagens apresentadas, tais como infiltrações, vazamentos, escadaria com bloqueio por falta de material para confeccionar corrimão.

Figura 18 (5) – Fotos do Centro de Filosofia e Ciências Humanas



Fonte: esta pesquisa (2016)

A manutenção do CFCH é executada por dez profissionais, sendo um técnico em eletricidade, um encanador, um marceneiro, seus respectivos auxiliares, e um encarregado, todos terceirizados, com posto fixo no CFCH; do quadro permanente da UFPE. O CFCH dispõe de dois Administradores de edifícios e um gerente de infraestrutura.

Os serviços de pequenas reformas, como a atual sala da diretoria, o CFCH realiza com outras prestadoras de serviço e recursos daquele centro descentralizados do orçamento da UFPE através do Modelo de Alocação de Recursos (MODALOC). No início de cada ano, a administração central (Reitoria) descentraliza e destina uma parte do orçamento a cada centro acadêmico, visando sua maior autonomia para com as despesas mais urgentes nessas unidades, uma vez que cada unidade conhece melhor os seus problemas e assim poderá resolvê-los prontamente. Assim, o CFCH, pelo fato de algumas de suas demandas de infraestrutura não serem atendidas com o contrato firmado pela instituição para esse fim, tem aplicado esse recurso do MODALOC em atividades inerentes à manutenção, pagando a outras empresas prestadoras desse mesmo tipo de serviço.

Foi observado que esse centro, erguido em quinze andares, é um exemplar de valor a ser preservado como um dos marcos da arquitetura recifense, concebido pelos arquitetos Mário Russo e Felippo Melia. Sua estrutura física, para efeito de manutenção, está contida no condomínio quatro, demonstrado no quadro 10 (5), composto por mais outras sete unidades.

Quadro 10 (5) - Estrutura do Condomínio quatro

<b>CONDOMÍNIO QUATRO</b>	
Centro de Filosofia e Ciências Humanas	Centro de Artes e Comunicação
	Centro de Convenções
	Restaurante Universitário
	Psicologia
	Centro de Educação
	Colégio de Aplicação
<b>CFCH</b>	Núcleo Integrado de Atividades de Ensino do CFCH

Fonte: a autora, com base nas informações do fiscal do contrato administrativo nº 88/2014

No processo de observação foi diagnosticada uma lacuna entre as condições físicas das edificações da UFPE e a gestão de instalações, pois além de manutenção preventiva insuficiente, a instituição não agrega outros sistemas às ações de manutenção. Diferente dos moldes da *facility management* que por sua vez, como bem afirma Gama (2013), propicia o fortalecimento da gestão predial reunindo o máximo de serviços operacionais da infraestrutura.

Nesta seção, conseguimos visualizar o estado físico das edificações do Campus Recife da UFPE, escolhidas para esta pesquisa, e conhecer como se deu a organização dos profissionais terceirizados nos postos de serviços, bem como identificar como foram organizadas as edificações para viabilizar o serviço da manutenção.

Do ponto de vista da teoria de gestão de facilidades, verificamos, considerando o entendimento de Quinello e Nicoletti (2006), que a UFPE necessita, antes de qualquer atitude, concentrar diligências na área de infraestrutura, adotando ações preventivas no âmbito de manutenção para viabilizar a competitividade nessa área e melhorar a aptidão para o uso dos seus imóveis na consecução dos objetivos organizacionais, como defende Postigo (2011).

E ainda, com vistas ao novo modelo de serviço público afirmado por Guimarães (2000), foi percebida a necessidade de passar da burocracia atual para a validação e concretização dos discursos e esforços para a melhoria do serviço e de investir em estruturas de gestão mais flexíveis e empreendedoras. Na próxima seção, trataremos sobre como se deram as tentativas para a entrevista, embora sem êxito.

### **5.3 Entrevista**

*Não houve entrevista.* Mesmo diante de várias solicitações, a pesquisadora não foi autorizada pela empresa prestadora do serviço a realizar a entrevista de um dos seus representantes. Logo, observando que estavam intranquilos e atenta à solicitação dos mesmos para que as indagações fossem dirigidas por escrito, possibilitando-os a responder de maneira mais refletida, a pesquisadora abordou o engenheiro civil e o sócio da Empresa através de questionários com perguntas abertas. Essa atitude teve respaldo na expressão de Marconi e Lakatos (2011, p.86) que diz: “Questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. A pouca tranquilidade da empresa em consentir a entrevista, levou a pesquisadora ao entendimento de que a execução do serviço de sua responsabilidade não estava acontecendo na plenitude que fora contratado em decorrência do não cumprimento da UFPE na disponibilização de insumos essenciais à manutenção preventiva.

Na próxima seção, trataremos dos achados referentes aos questionários aplicados aos Administradores de Edifícios, Técnicos em Edificações, Gestor e Fiscais do Contrato e representante da empresa contratada pela UFPE para realizar a manutenção preventiva e corretiva nas edificações do seu Campus Recife. Os dados oriundos deste instrumento de coleta finalizarão as informações recolhidas no campo de pesquisa

## 5.4 Questionários

Para viabilizar a coleta, a pesquisadora solicitou à Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP), através de e-mail, uma listagem com informações sobre os Administradores de Edifícios e Técnicos em Edificações, parte dos sujeitos da pesquisa. Primeiramente, recebeu uma planilha constando nome, cargo, função, centro, lotação, e-mail e ramal, evidenciando dezoito Administradores de Edifícios e oito Mestres de edificações e infraestrutura. Em seguida, fez outra solicitação, desta feita, requerendo dados a respeito dos Técnicos em Edificações por não constar na primeira resposta da DGP, sendo atendida com uma planilha informando nomes, departamento e e-mail dos quatro Técnicos em Edificações ativos da UFPE.

A abordagem por meio de questionários foi precedida de visitas em diversas Unidades onde a pesquisadora conseguiu se apresentar a alguns sujeitos da pesquisa. A primeira sequência de visitas ocorreu no dia dez de março de 2016, iniciando pelo Centro de informática, em seguida no Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Centro de Tecnologia e Geociências, Centro de Artes e Comunicações, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Centro de Educação. No dia seguinte, onze de março, a pesquisadora visitou o Centro de Ciências da Saúde, o Centro de Ciências Biológicas, a Biblioteca Central e o Centro de Ciências Sociais Aplicadas.

### 5.4.1 Categorias empíricas

As respostas dos questionários foram separadas em quatro categorias compreendidas, como: categoria *avaliativa* – representando posicionamentos decorrentes de breves análises no contexto de cada sujeito abordado; categoria *conceitual* – evidenciando o conhecimento sobre o objeto terceirizado, pelas definições e conceitos apresentados pelos quatro segmentos envolvidos na pesquisa; categoria *procedimental* – que contribuiu para a compreensão do processo de manutenção predial, do tipo preventiva, realizada por funcionários terceirizados no campus Recife da UFPE; e, por último, a categoria *sugestiva* – utilizada com o intuito de aprimoramento e melhoria contínua do processo. Ao tratar com cada um dos sujeitos abordados nesta pesquisa, os resultados dessas categorias empíricas ficaram explicitados como segue.

A proposta dos questionários para os *Administradores de Edifícios*, representando os usuários do serviço, foi trazer um informe global do processo de manutenção do Campus

Recife da UFPE, alcançando não apenas os lotados nas edificações escolhidas para o estudo, mas a todos os servidores nomeados nesse cargo atuantes no Campus Recife. Essa atitude foi tomada no intuito de entender melhor como acontece esse serviço na instituição, com um público maior. As respostas dos dezesseis Administradores de edifícios, tratados daqui em diante como (ADM's, ADM1, ADM2, ADM3, ...), sendo dezessete avaliativas, duas conceituais, treze procedimentais e duas sugestivas, foram analisadas da seguinte forma:

*As perguntas iniciais da categoria avaliativas se referem ao ambiente de trabalho e instalações físicas, atendimento de reclamações, características de manutenção ruim e o que os usuários esperam da manutenção dos edifícios. Nove ADM's avaliaram o ambiente de trabalho classificando-os como bom, quatro como razoável, dois como muito bom e um deles avaliou como ótimo. Na visão dos ADM's, outros usuários como alunos, docentes e funcionários dariam conceitos razoável, bom e muito bom às instalações físicas.*

Em relação ao atendimento às solicitações de manutenção dos edifícios, oito avaliaram como bom, quatro avaliaram como razoável, um como ruim, dois como excelente e o ADM9 acrescentou:

Nossa maior dificuldade é a falta de material ou mão de obra especializada disponibilizada pela PCU. Na falta da mesma, recorremos à terceirização do serviço, o que demanda verba que nesses tempos anda escassa.

Essa resposta nos remete à essência do novo modelo do serviço público, o qual inclui na responsabilidade do servidor não apenas *o que* ele faz, mas *de que maneira* faz e *como* se porta quando o faz, segundo Rocha (2011). E podemos combinar também com a afirmativa de que os servidores públicos devem dar atenção às medidas de controle, aos padrões profissionais e aos interesses dos cidadãos; afinal a *accountability*, no serviço público, é complexa na busca de se equilibrar junto às normas de controles externos, de acordo com a visão do autor Denhardt (2012). Portanto, constata-se que o ADM tem pouco domínio sobre essa demanda na UFPE, pois a mão de obra especializada é terceirizada e não da Prefeitura da Cidade Universitária, uma vez que os cargos próprios para a realização desse serviço foram extintos do quadro permanente da Instituição.

Quanto às características de manutenção predial, o ADM1 e o ADM15 responderam que, em geral, a de má qualidade é marcada por negligência, imprudência e imperícia, enquanto que a de qualidade excelente é realizada em tempo hábil, com material de boa qualidade e pessoal qualificado, respeitando as normas de segurança. Os ADM2, ADM3, ADM8 afirmaram que o material e a mão de obra fazem a diferença na manutenção. O ADM4 atribuiu ao controle, o ADM5 conferiu apenas a ausência de material como característica de uma manutenção de má qualidade e registro de reclamações, *feedback* e agilidade no

atendimento em uma manutenção de excelência. O ADM6 e o ADM9 concordaram acrescentando o fator comunicação entre os profissionais envolvidos; este último vê a agilidade no atendimento e mão de obra especializada como diferencial numa manutenção excelente. O ADM7, o ADM10 e o ADM14 afirmaram a efetivação do serviço, sendo que este acrescentou medidas preventivas. O ADM11 entendeu que os prazos de atendimento fazem diferença no serviço de manutenção, e o ADM12, além de concordar, mencionou a constância na resolução dos problemas. Já o ADM13 e o ADM16 afirmaram que uma manutenção excelente aponta para ações preventivas.

O entendimento dos ADM's, a respeito de gestão eficiente e os procedimentos na manutenção predial na UFPE, são antagônicos, uma vez que não há material suficiente para a realização dos trabalhos e as ações se concentram em reparos e correções. Desse modo, à medida que a gestão de *facility* pregada por Weise; Schultz e Rocha (2012) se caracteriza pela eficiência, a UFPE revelou uma situação contrária nas edificações observadas e nos relatos dos sujeitos da pesquisa ao serem abordados sobre os procedimentos dos serviços de manutenção das instalações físicas do Campus Recife. Em vista disso, as respostas dos ADM's se coadunam com a teoria impulsionadora desta pesquisa, pois a gestão de *facilities* indica que o desafio das mudanças e dos avanços se relaciona à dinâmica nos processos.

Nesse sentido, Antonioli (2003) mostra que é necessário antecipar-se às solicitações, sob pena de não atendê-las em tempo oportuno, uma vez que se revelam numa frequência elevada e em curtos intervalos de tempo entre elas. Constatamos que, na avaliação dos ADMs, os usuários da manutenção esperam qualidade em tempo hábil. Apenas o ADM6 e o ADM9 entendem, respectivamente, que os usuários:

Esperam ser atendidos, sejam desde a troca de lâmpada como a instalação de equipamentos em tempo curto e sem terem que comprar, com seus próprios recursos, o material para a execução dos serviços.

[...] agilidade na hora de corrigirmos algum incidente, manutenção adequada dos elevadores e fiscalização da limpeza pelo edifício.

Sobre essas percepções, tem-se a ratificação na gestão de facilidades, quando Ferreira (2005) destaca que gestão do ambiente construído se fundamenta em alinhar os objetivos estratégicos da administração do edifício e da organização e, assim, aperfeiçoar todas as áreas que não pertencem às competências básicas da organização, para seu perfeito funcionamento.

Em relação à periodicidade das inspeções nos edifícios, constataram-se fragilidades nas respostas dos ADM's, por variarem entre diariamente, semanalmente, quinzenalmente, mensalmente, semestralmente e anualmente. Outros ADM's desconhecem e outros declararam

atuar com medidas corretivas. Já quanto à forma de identificação de necessidades de manutenção, o ADM6 avaliou que as inspeções ocorrem mensalmente, entretanto as necessidades são identificadas por solicitação dos usuários, percebendo-se uma incoerência nessas respostas. Sendo assim, se as necessidades são conhecidas quando os usuários se manifestam, podemos perceber a inexistência de manutenção preventiva. O ADM7, embora tenha afirmado a existência de inspeção anual, na sua avaliação, afirma que a carência de manutenção é identificada quando os usuários solicitam, nos fazendo entender que a periodicidade da atividade, naquele edifício, deve ser reduzida. Os ADM's 10 e 12 foram coerentes nessas respostas, ou seja, atuação corretiva e a identificação de necessidade mediante solicitação do usuário. Os demais ADM's foram coerentes nas suas avaliações, destacando a realização de inspeções e que, tanto através destas como por solicitação do usuário, identificam-se as necessidades de manutenção.

No tocante aos itens que requerem atenção especial, por parte da manutenção, os ADM's avaliaram a observância de segurança do trabalho, qualidade e disponibilidade dos materiais em almoxarifado, cobertas, limpeza, controle de pragas, jardinagem, sistemas de elevadores, de condicionadores de ar e de informática, iluminação e hidráulico.

Sobre a obrigatoriedade da prestadora do serviço, os ADM's citaram em suas avaliações o acompanhamento periódico dos equipamentos e instalações físicas, elétricas hidráulicas, serviços de pintura, alvenaria, marcenaria, coberta, vidraçaria, carpintaria, serralharia. Em especial os ADM4, 7, 10 e 13 avaliaram com mais abrangência, incluindo serviços de limpeza, vigilância, portaria, jardinagem e capinação. Os ADM's 11 e 16 não se pronunciaram.

No cenário avaliado, está evidente a gestão de facilidades, pois, de acordo com Maurício (2011), a *Facilities Management* é uma área conhecida também como gestão dos serviços de apoio à atividade de uma organização, ou seja, é multidisciplinar possuidora de inúmeras ferramentas que integram seus processos, para manter e desenvolver os serviços dos diversos segmentos do negócio finalístico da organização.

Quanto às interrupções na manutenção, considerando os serviços de poda, limpeza, equipamentos, jardinagem e afins, os ADM's, 5, 7, 8, 14, 15 e 16 avaliaram como inexistente, o ADM9 não se pronunciou e o ADM11 desconhece. Já os ADM's 2, 3, 10 e 12 mencionaram tipos de interrupções temporárias, com isolamento de áreas e o ADM13 acrescentou que, quando a interdição envolve aspectos ligados à segurança, há interdição das áreas. Na avaliação do ADM4, o serviço é interrompido por falta de material e por causa do quadro de funcionários reduzido. De acordo com o ADM6:

[...] quando há serviços de poda, jardinagem, a equipe do DGA bloqueia o estacionamento ou áreas de riscos, **porém não somos informados com antecedência** desses serviços (ADM6, grifo nosso).

Nas questões sobre as principais dificuldades, durante a prestação do serviço e sobre os componentes mais difíceis de serem inspecionados, verificou-se que a maior dificuldade para realizar a manutenção decorre da falta de materiais, de equipes exclusivas – isso na avaliação dos ADM's 1, 3, 4, 10, 11, 13, 14 e 16. Portanto, essa falta de materiais, que é de responsabilidade da UFPE, além de configurar descumprimento contratual, tende a enfraquecer os atos do gestor e fiscais sobre a execução do serviço e fragiliza a cobrança de compromisso da empresa terceirizada.

Outras dificuldades apresentadas, como resultados da avaliação foram: idade das edificações – ADM2; serviços no interior das salas de aula – ADM5; ruídos – ADM's 6 e 8; o transitar dos pedestres – ADM7; serviços na rede elétrica – ADM12; e acesso ao local da demanda - ADM15. O ADM9 não se pronunciou a respeito das dificuldades na execução das manutenções.

Questionados sobre os itens das edificações mais difíceis de serem inspecionados, os ADM's avaliaram o telhado pelo difícil acesso e falta de material, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, impermeabilização, estrutura de alvenaria, equipe para realizar manutenção de condicionadores de ar, rede de esgotos, pelos riscos e pelo difícil acesso. O ADM9 avaliou que não há setor difícil de inspecionar, pois existe bom acesso a todos os locais, o ADM14 concordou destacando que:

[...] o problema, comum a todas elas, é a pronta realização do serviço demandado por falta de materiais necessários à realização dos serviços.

E na avaliação do ADM12:

[...] dificuldade em obter equipe técnica em elétrica para fazer a inspeção, já que a terceirizada faz apenas reparos, condicionador de ar, em virtude do tempo limitado dentro das salas de aula.

O que concerne às solicitações de serviços e origens das queixas dos usuários, os ADM's avaliaram como principais aquelas relacionadas à parte elétrica, hidráulica, sanitárias, coberta, pintura, estrutura de alvenaria, impermeabilização, revestimento, chaveiro, marcenaria. Os ADM's 2, 3, 5, 6, 12, 16, além de concordarem, ressaltaram o serviço do condicionadores de ar. O ADM8 mencionou o serviço de limpeza e conservação e o ADM9 citou manutenção de elevadores. Por fim, avaliaram que as queixas mais frequentes se referem à elétrica hidráulica e sanitária.

E, concluindo a categoria avaliativa, os ADM's se pronunciaram a respeito do que menos e mais gostam nos edifícios onde trabalham da seguinte forma: O ADM1 e 2

afirmaram gostar menos das características da parte física, pelas constantes necessidades de reparos, e apenas o ADM1 afirmou gostar mais das pessoas com as quais convive. O ADM12 e 13 gostam de tudo, exceto a parte elétrica, hidráulica e impermeabilização. O ADM13 acrescenta as intervenções e gambiarras, que ao longo do tempo destruíram visualmente a estrutura inicial do edifício. O ADM15 não se pronunciou, enquanto que o ADM16 não gosta da falta de espaço para exercer sua função e da inexistência de conforto térmico, o que mais gosta é da equipe. Já os ADM's 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 avaliaram outros elementos como gostar da localização do edifício, de solucionar problemas, empenho da diretoria, a equipe de infraestrutura, do relacionamento com os terceirizados, de atender ao público, de ser atendido sem demora, e de reconhecimento. Esses ADM's não gostam das dificuldades em realizar o trabalho, desrespeito, dependência dos contratos terceirizados, a forma como a equipe da infraestrutura é tratada pelos solicitantes de serviço, da pouca atuação dos seguranças, da reação das pessoas ao saberem que a solução dos problemas não depende somente do ADM, da deficiência de material e mão de obra, exigências de soluções imediatas.

O ADM14 afirmou que não assume postura de gostar mais e gostar menos, mas de:

[...] promover, da melhor maneira possível, uma gestão qualificada para o atendimento das diversas demandas nos diversos prédios que constituem o condomínio [...], observando as suas especificidades.

Na categoria *conceituais*, os ADM's questionados sobre a denominação do setor que gerencia a manutenção predial na UFPE, o conceito de manutenção predial e seu impacto no desempenho da instituição, o ADM4 desconhece e os demais se pronunciaram assim: quanto ao setor, apesar da variedade na nomenclatura, têm ciência que a Superintendência de Infraestrutura da UFPE é a unidade responsável pela manutenção de suas edificações. E definiram manutenção predial como acompanhamento dos equipamentos e instalações físicas através de dados coletados em inspeções para manter as estruturas das edificações, demonstrando zelo pelo bem público, e é uma demanda que impacta sobre redução de custos e aumento de produtividade. O ADM15 ressalta:

Manutenção contempla tanto a parte **preventiva**, preditiva e corretiva [...] visa se antecipar aos problemas e corrigir quando surgem. Se a manutenção é bem feita **não gera paralisia** no desempenho da instituição, por isso ser tão importante (ADM15, grifos nossos).

Já o ADM12 afirma:

[...] todo **esforço para manter tudo em perfeito funcionamento. Todos os serviços** que o prédio dispõe: iluminação, limpeza dos ambientes, plataformas, condicionadores de ar, etc. (ADM12, grifos nossos).

Essas definições são ratificadas pela fundamentação teórica desta pesquisa, no caso da manutenção, conforme declaram Soares e Oliveira (2013, p. 146):

a manutenção refere-se às ações cotidianas e periódicas, que têm por objetivo resolver os problemas assim que surgem, e, no caso da manutenção preventiva e programada, as ações de manutenção se antecipam ao aparecimento dos problemas.

E na definição do ADM12, que inclui outros serviços, percebemos a similaridade com a definição de *Facility Management*, por Postigo (2011), como sendo o planejamento e a operação de processos eficientes, unindo as edificações, equipamentos e os serviços, com o intuito de dar suporte às pessoas, para a efetiva consecução dos objetivos da organização.

A terceira categoria de análise surgida foi a *procedimental*. Sobre esse aspecto, os ADM's, diante da pergunta sobre *software* para o armazenamento de informações e, se existindo, era útil, de fácil operação e se estava atualizado, o ADM1 afirmou que existe, porém não é útil, não está atualizado e não utiliza regularmente. O ADM10 e 13 discordaram afirmando que, além de atualizado, fazem uso com frequência, enquanto que os outros ADM's afirmaram que não havia *software* em suas unidades.

Em relação ao desenvolvimento de interesse pelos trabalhos de gestão em manutenção, as respostas variaram entre razoável – ADM1, 4, 7; bom – ADM3, 6, 8, 11, 12 e 14; muito bom – ADM2, 5, 10, 15 e 16 e ótimo – ADM9 e 13. Sobre os trabalhos na área da gestão do edifício, o seu gerenciamento e eficiência, em linhas gerais, os ADM's responderam que os trabalhos são realizados na estrutura física, nas redes elétrica, hidráulica, civil, marcenaria, pintura e equipamentos e todos responderam que são eficientes, exceto o ADM5.

Sobre o gerenciamento, as respostas variaram entre utilização de planilhas eletrônicas, contatos pessoais, ofícios, correio eletrônico, telefone, destinados à terceirizada que, por sua vez, abre ordem de serviço e solicita o material necessário à Superintendência de Infraestrutura. Esta também foi citada como responsável pela gerência, juntamente com os administradores de edifícios, gerentes e coordenadores de infraestrutura.

Verificou-se que, nesse aspecto, algumas afirmações se coadunam mais uma vez com a teoria que fundamentou esta pesquisa, gestão de facilidades, como no caso do ADM2 que acrescentou aos componentes da manutenção os serviços de poda, de jardinagem e de refrigeração e o ADM4 que mencionou serviços de informática, compras e almoxarifado. O ADM8 se referiu à limpeza e portaria. O ADM6 inseriu serviço de ascensoristas, manutenção de elevadores e gerador. O ADM5 afirmou:

[...] **limpeza e conservação**. Além disso, auxilio os trabalhos de patrimônio - Não há nenhum procedimento padrão para a execução de tais atividades. Eu, como administrador de edifício, recebo as solicitações e tento atendê-las no que couber pela prefeitura universitária, o que a prefeitura não pode executar, se for de urgência, tentamos resolver com recursos do centro. Faço inspeções de rotina e registro de manutenções, mas tudo criado por mim - **Não há eficiência** - PS.: Como há diferenças quanto quem executa tais

serviços, posso dizer que os serviços executados pelo Centro apresentam eficiência (ADM5, grifos nossos).

Por semelhante modo, os ADM's 9, 12, 13 e 15 responderam na sequência:

[...] manutenção **preventiva** e corretiva de hidráulica, elétrica e civil. [...] Muitas das vezes que a Prefeitura da Universidade não dispõem de material, o **serviço tem que ser contratado a uma outra terceirizada** que possua ata específica para tal serviço (ADM9, grifos nossos).

[...] manutenção dos condicionadores de ar, iluminação, rede elétrica, **equipamentos de informática, materiais de consumo** aplicados em sala de aula, banheiros e **áreas administrativa**, etc. (ADM12, grifos nossos).

[...] **ar-condicionado, telefonia, dados**, e manutenção do edifício, teto, paredes. Somos responsáveis, também, pela **segurança** e pelo serviço de **limpeza** e financeiro (ADM13, grifos nossos).

[...] **condicionadores de ar, extintores de incêndio**, reformas diversas, **jardinagem, capinação, estacionamento**, gestão de contrato de copiadora, restaurante e cantina, limpeza (ADM15, grifos nossos).

Questionados a respeito dos procedimentos adotados para solicitação de serviços, os ADM's responderam que solicitam, mediante contato pessoal, correio eletrônico, memorando, ofícios e telefonemas. Destaque para o ADM5 que acrescentou:

[...] se estiver se referindo à solicitação do administrador para a prefeitura, é realizada pelo telefone [...] onde não se tem nenhum registro da solicitação pelo solicitante, e não se tem nenhum retorno de resposta.

Foi respondido também pelos ADM's 1,3, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 14 e 15 que é utilizado um *check-list* quando das inspeções. Já os demais ADM's afirmaram que não se utiliza esse instrumento na sua unidade.

Outra indagação foi se há análise estatística das solicitações de manutenção mais recorrentes, ao que responderam negativamente os ADM's 1, 2, 5, 6, 7, 9, 11, 13 e 16; já os demais afirmaram a existência de estatísticas para os casos recorrentes.

Ainda sobre procedimentos, os ADM's 2, 4, 7, 10, 13, 14, 15 e 16 responderam que há rotinas de programação, distribuição e acompanhamento da manutenção, enquanto os outros declararam que não há rotinas e os citados fizeram algumas considerações: as rotinas estão em fase de experimentação – ADM1; as ações são realizadas de acordo com a necessidade do momento – ADM3; só há programação para os elevadores, cuja manutenção é paga pelo centro – ADM5; ainda não trabalhamos de forma planejada – ADM6; a maioria das manutenções é corretiva – ADM8; estamos implantando rotinas – ADM12; o ADM9:

Já tentamos implantar, mas a equipe nem sempre coopera com agilidade e foco na prevenção, **trabalhando** assim mais **com a correção** (ADM9, grifos nossos).

Sobre as rotinas e programações, os ADM's responderam que são registradas, através de correio eletrônico, memorandos, ofícios, planilhas, ordens de serviço e formulários, e esses instrumentos ficam armazenados nas unidades. Os ADM's 2, 4 e 16, apesar de afirmarem a existência de rotinas e programações, responderam que não há registros das mesmas.

Quanto à existência de práticas de segurança de trabalho empregadas no serviço, apenas os ADM's 4 e 16 responderam que não há, sendo que os outros confirmaram a existência delas, citando algumas como: EPIs e EPCs, extintores, brigada de emergência, máscaras, luvas, óculos, capacetes e botas. Responderam também que quem autoriza os requerimentos do serviço de manutenção é qualquer membro da equipe de infraestrutura; em algumas unidades a direção do departamento e em outras a direção do centro. Sendo mais detalhista, o ADM2 esclareceu:

Depende da complexidade do serviço. Se for um serviço simples como uma troca de disjuntor o próprio encarregado autoriza, se for um serviço como abertura de parede, tem que passar pelo aval do engenheiro - Quando recebemos a solicitação do serviço, repassamos para o encarregado que abre a O.S., pede o material à Prefeitura e, ao receber esse material, o serviço é executado.

Questionados sobre os procedimentos adotados para atender as solicitações de serviço, se há gestão de prioridades emergenciais e como acontece, responderam que os encaminhamentos são através de contatos pessoais, telefone, correio eletrônico, ordens de serviço, memorandos, ofícios e que existe gestão de prioridades nas afirmativas dos ADM's 1, 8, 10, 11, 13 e 14, feita por meio de ofício e registro de chamado pedindo solução imediata. Os ADM's 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12 e 16 admitiram que não há gestão de emergências, o ADM5 acrescentou que desconhece a existência de procedimentos e o ADM15 não se pronunciou. Já o ADM6 esclareceu:

Quando temos **equipe fixa** disponível, direcionamos imediatamente, daí a equipe verifica os recursos disponíveis e dá andamento à execução. E, quando se trata de solicitações, onde a mão de obra é fornecida pela prefeitura, fazemos uma solicitação via ofício e damos a tratativa como a anterior [...] Quando há **riscos físicos aos usuários** do centro ou **quando for impactar diretamente nas aulas**, classificamos as solicitações como urgentes (ADM6, grifos nossos).

Quanto à cópia do contrato com a terceirizada, apenas os ADM's 2, 3, 6, 7, 10, 13, 14 e 15 dispõem do instrumento, enquanto que os ADM's 1, 4, 5, 8, 9, 11, 12 e 16 não têm. O ADM1 não teve acesso, o ADM8 não sabe a quem requerer e ao ADM9 nunca interessou. Já o ADM11 e o 16 porque não lhes foi repassado.

Diante do fato de apenas 50% dos ADM's questionados possuírem cópia do contrato de prestação do serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE, constata-se

desconhecimento das regras pactuadas no negócio e percebe-se uma desorientação quanto à realização do serviço, pois, uma vez que não se sabe os termos do contrato nem a obrigatoriedade das partes contratante e contratada, provavelmente também não se sabe o que, como, quanto, como e quando reivindicar a atuação da prestadora do serviço. Comparando essa constatação com os apelos sobre foco nos resultados e por melhoria contínua feitos por Gama (2013), nota-se uma distância entre esse ideal e a realidade.

Mais uma vez indagados sobre o setor que gerencia a manutenção predial na UFPE, o ADM1 respondeu que entra em contato com esse setor por meio de telefone, o ADM5 fez solicitação e não foi atendida, o ADM2 acrescentou que, dependendo de com quem precisa se comunicar, não tem retorno, deixa recado e, muitas vezes, não obtém resposta. Já os ADM's 3 e 6 foram atendidos de acordo com as disponibilidades e dificuldades da gerência. Com o ADM8 a gerência foi solícita. Essa variação nas respostas sugere a ausência de visão sistêmica por parte da equipe de infraestrutura (QUINELLO; NICOLETTI, 2006).

O ADM13 acrescentou que se comunica diariamente e o setor tem sido eficiente e prestativo, e a contento atendeu o ADM14. Já o ADM16 acha fácil entrar em contato com essa gerência, porém, às vezes, a dificuldade é o serviço ser realizado. Os ADM's 4 e 15 não precisaram entrar em contato. Os ADM's 7, 9, 10 só responderam que se comunicam com a gerência da manutenção, através de memorando, telefone ou correio eletrônico. E os ADM's 11 e 12 já precisaram se comunicar, contudo:

[...] **nunca** conseguem resolver as solicitações, [...] **nunca** possuem material (ADM11, grifos nossos).

Sim, dependendo da solicitação, temos um retorno rápido ou demorado e **algumas vezes** não conseguimos resolver (ADM12, grifo nosso).

A última categoria definida foi a *sugestiva*, na qual, perguntados se tinham algum comentário a compartilhar e sugestões de melhoria para a manutenção das edificações do campus Recife da UFPE, logo os ADM's 3, 11, 14 e 16 afirmaram não ter comentário a fazer. Os ADM's 4, 5, 8, 9, 12 e 15 não se pronunciaram. Já o ADM7 gostaria de ampliação nos estacionamentos de veículos e bicicletas, o ADM10 que houvesse reconhecimento dos esforços por parte dos solicitantes. Os ADM's 1, 2 e 13 teceram os seguintes comentários:

Tenho certeza que todos os **Administradores de Edifícios** da UFPE estão dando uma imensa colaboração para a eficácia dos serviços oferecidos por essa Universidade (ADM1, grifo nosso).

Ficamos com uma sensação de esquecimento por parte da Prefeitura da CDU, **tudo** que pedimos em termo de serviços **nos vem com dificuldade**, demora, burocracia, falta de material, **falta de comunicação e um sistema** que realmente nos ajudasse a resolver os problemas da UFPE (ADM2, grifos nossos).

A UFPE precisa investir pesadamente em **planejamento de manutenção** e melhorar as comunicações entre os setores (ADM13, grifo nosso).

Quanto às sugestões, os ADM's 7 e 9 não quiseram apresentar, o ADM13 e o ADM15 não responderam, os ADM's 6 e 11 sugeriram a criação de almoxarifados nas unidades com uma reserva técnica mínima de materiais essenciais como lâmpadas, torneiras e afins. O ADM8 sugeriu fornecimento regular de materiais para a execução do serviço, os ADM's 3, 14, e 16 sugeriram a elaboração de programas juntamente com os gerentes dos centros ou sistema em rede de interlocução entre todos os envolvidos com as questões de infraestrutura para compartilhamento das soluções dos diferentes setores e maior agilidade dos serviços. Os ADM's 1, 2, 4, 5, 10 e 12 foram mais abrangentes ao fazerem suas sugestões:

Aumento de pessoal especializado nos diversos tipos de manutenção, celeridade nas solicitações de serviços de manutenção, aumento no estoque de materiais do Almoxarifado da PCU, realização de **serviços, hoje, não contemplados pelo serviço de manutenção da UFPE**, valorização do profissional Administrador de Edifícios, realização de cursos e palestras voltadas para os Administradores de Edifícios (ADM1, grifos nossos).

A implantação de um sistema que permita aos Administradores ver em tempo real os materiais disponíveis no almoxarifado da CDU, uma resposta imediata da solicitação e do serviço, é praticamente o básico para desempenharmos nosso trabalho com eficiência (ADM2).

**treinamento** ou pelo menos ser falado de quais são os passos a serem dados quando se assume o cargo. Ser criada uma Equipe de **manutenção de Ar-condicionado** (ADM4, grifos nossos).

Acho que a manutenção predial deveria se utilizar de um sistema, como acontece com o siga processos, para realizar as solicitações e ver **como andam os encaminhamentos** e até ter um **retorno diretamente da terceirizada** quando da demora de um serviço (ADM5, grifos nossos).

Que haja mais **planejamento de prevenção**, com materiais e profissionais nas áreas de refrigeração, informática (redes), civil e os serviços realizados em tempo hábil de preferência no período de recesso acadêmico (ADM10, grifo nosso).

Seria interessante a visita de engenheiros elétrico e civil, para realização de projetos de pequenas obras e reformas. Creio que é imprescindível a participação destes profissionais para termos qualidade nas reformas e obras (ADM12).

*Técnicos em edificações* – ao analisar as respostas dos 3 (três) Técnicos de edificações, tratados daqui por diante como (TEC's, TEC1, TEC2 e TEC3), sendo 24 avaliativas, 2 conceituais, 17 procedimentais e 2 sugestivas, foi percebido o será apresentado nos parágrafos subsequentes.

*Na categoria de avaliativas*, as sete questões iniciais visavam conhecer a formação desses técnicos, o tempo de atuação, com quem interagem e o envolvimento com a manutenção predial da UFPE. Foi constatado que o TEC1 possui segundo grau completo, TEC2 tem curso superior incompleto e TEC3 superior completo e está estudando engenharia civil.

Quanto ao tempo na função, os três técnicos estão atuando há mais de dois anos. O TEC2 tem como foco atender as demandas de grandes serviços de manutenção que necessitam de reforma ou ampliação. O TEC3 visa garantir que a manutenção seja sempre preventiva, enquanto que o TEC2 não se pronunciou sobre o foco de atuação. Os três interagem com gerentes engenheiros. Os TEC's 1 e 3 estão envolvidos com a fiscalização dos serviços e o TEC2 iniciou sua atuação antes mesmo do contrato de manutenção.

As três questões seguintes propendiam saber o período de inspeções realizadas nos edifícios, como se identificam as necessidades de manutenção e as obrigações da empresa terceirizada. Quanto às inspeções, o TEC1 não respondeu, o TEC2 não soube informar e o TEC3 afirmou ser anualmente. As necessidades de manutenção, segundo os TEC's 1, 2 e 3, identificam-se por solicitação dos usuários, tendo o TEC2 acrescentado que:

*Às vezes*, quando fazemos visitas a determinados locais, verificamos a necessidade de manutenção e passamos esta informação para o setor responsável (TEC2, grifo nosso).

Pelas respostas atinentes às inspeções nos imóveis, percebemos fragilidade e pouca frequência, uma vez que ocorrem apenas anualmente, segundo a resposta de um dos TEC's.

Já sobre as obrigações da terceirizada, o TEC1 mencionou inspeção e execução da manutenção, o TEC2 não tem conhecimento e o TEC3 citou instalações elétricas e hidráulicas, pintura, revestimento e cobertas. Entre os componentes mais difíceis de ser inspecionados foram citados o telhado, pela dificuldade de acesso, além da estrutura de alvenaria, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, pela dificuldade de obtenção dos projetos e pela falta de padronização das peças.

Na avaliação dos técnicos, uma manutenção de má qualidade é caracterizada por trabalhos incompletos, por falta de material, falta de inspeções periódicas e presença de manutenção corretiva, pois esta gera custos e retrabalho. Enquanto que a manutenção predial excelente é caracterizada pela prevenção. O TEC1 afirmou que uma manutenção excelente se faz:

Quando são feitas inspeções e revisões, antes que o sistema deixe de atender suas funções e prevenindo-o a partir da vida útil dos materiais.

Sobre esse aspecto e ratificando essa avaliação, Soares e Oliveira (2013, p. 146) declaram que “a manutenção refere-se às ações cotidianas e periódicas, que têm por objetivo

resolver os problemas assim que surgem, e, no caso da manutenção preventiva e programada, as ações de manutenção se antecipam ao aparecimento dos problemas”.

Em relação aos principais obstáculos no serviço de manutenção predial no Campus Recife, os TEC's 1 e 3 afirmaram ser a falta de materiais, já o TEC2 foi mais abrangente na sua expressão:

[...] dar condições dos mesmos trabalharem, materiais, mão de obra especializada, Equipamentos de Segurança etc. Alguém para estabelecer metas, prazos e cobrar os resultados, para zerar todas as pendências, depois que colocar os prédios em situação de novo, Implantar um sistema eficaz de manutenção, [...] Um *software* para gestão de manutenção que seja completo e simples de usar, amplo e flexível, garantindo rápida entrada de dados e acesso imediato às informações.

Pela avaliação dos Técnicos, percebemos que os sistemas hidrossanitário e elétrico, pintura, impermeabilização e revestimento estão entre os itens que exigem atenção especial por parte da manutenção. O TEC2 fez um destaque ao telhado discorrendo:

[...] uma boa parte das telhas que temos de fibrocimento são com amianto, a troca por novas telhas requer geralmente um apoio entre as extremidades, pois telha acaba fletindo, gerando acúmulo de água e sujeira e o tempo de vida útil dela diminui, calhas entupidas, poda de árvores que derrubam frutos e folhas sobre as cobertas, [...], impermeabilização danificada pelo tráfego de pessoas que precisam constantemente ir aos telhados para varrer, a fim de remover frutos e folhas. Calhas com descidas de pequeno calibre, entupindo com facilidade.

Na sua avaliação, o TEC3 entende que os elevadores e condicionadores de ar também integram os itens que merecem atenção especial por parte da manutenção predial, ratificando a incumbência da área de facilidades que, segundo Ferreira (2005), é de responsabilidade do gerenciamento de *facilities* administrar os sistemas de edificações entre si, juntamente com tudo que estiver contido no edifício.

Outras indagações avaliativas dirigidas aos Técnicos tendiam saber o que os usuários do serviço esperam da manutenção contratada e como garantir a permanência dos edifícios, frente às questões ambientais e pela utilização dos mesmos. Logo, o TEC1 afirmou que os usuários esperam um serviço de boa qualidade que garanta funcionamento adequado. Na concepção do TEC3, esperam a correção das falhas, sejam estruturais ou não e o TEC2 avalia que esperam não conviver com infiltração e equipamentos quebrados, corroborando mais uma vez com a gestão de facilidades, cuja proposta é administrar não só a edificação, mas todos os sistemas que a compõe.

Concluindo a categoria de questões avaliativas, os TEC's 1 e 3 responderam que a vantagem de fazer parte da manutenção predial no Campus Recife da UFPE é contribuir com o bom funcionamento das edificações, enquanto que o TEC2, apesar de suas atividades não se

relacionarem diretamente com a manutenção, observou que o usuário satisfeito também gera satisfação nos envolvidos com a solução do problema.

Na categoria *conceituais*, o estudo estabeleceu 2 (duas) perguntas, para obter, na visão dos Técnicos, a definição de manutenção predial e como ela impacta no desempenho institucional. Os TEC's 1 e 2 entendem que manutenção é assegurar a funcionalidade das edificações assim como estavam quando foram inauguradas, o TEC3 definiu como um conjunto de atividades que visam garantir a segurança, confiabilidade e conservação dos imóveis conforme previstas no projeto. Esses TEC's (1, 2 e 3) têm o mesmo olhar de Barradas (2011), quando explica que a manutenção permite a capacidade de renovação do imóvel de modo a ser comparado à sua condição inicial após ser construído.

A categoria *procedimentais* inicia com sete perguntas sobre as edificações em si, como a idade média de construção, quantas estão sobre os cuidados da manutenção terceirizada, o período de inspeções, relatórios de gestão, solicitações de manutenção recorrentes e rotinas em caso de preventivas. Constatou-se que os Técnicos desconhecem a quantidade de edifícios do Campus Recife, embora afirmem que todas são contempladas pela manutenção e possuem entre 30, 40, 50 e 60 anos.

Os TEC's 1 e 3 responderam que as inspeções acontecem anualmente, o TEC3 ratificou acrescentando que há anotações e registro fotográfico das falhas, já o TEC2 desconhece, na sua concepção, cada centro realiza a sua isoladamente. Sobre os relatórios de gestão, apenas o TEC1 afirmou a existência anual deste. E, em se tratando das estatísticas das manutenções recorrentes, o TEC3 responde que não há, entretanto os outros afirmam a existência delas.

Diante dessas informações, a pesquisadora passou a entender a fragilidade de manutenção preventiva nesse segmento da UFPE. Verificaram-se dúvidas entre os Técnicos quanto à adoção de rotinas de manutenção preventiva, uma vez que o TEC1 diz que existem rotinas e o TEC2 desconhece, mas o outro Técnico esclarece que:

Alguns centros possuem o chamado condomínio [...], fica um encanador e um eletricista sempre de plantão... **os outros serviços são programados de acordo com a ordem das solicitações e disponibilidade de material no almoxarifado.** O Gerente de pequenas obras passa a demanda para o engenheiro civil [...] da empresa terceirizada para que, juntamente com sua equipe de técnicos e profissionais, executem o serviço (TEC2, grifo nosso).

Com essas respostas, foi possível compreender que o planejamento e o controle necessitam ser acionados não apenas para melhorar a comunicação, mas também para a padronização de informações as quais constituem elementos fundamentais, tanto para o corpo operacional quanto para os usuários do serviço e para o monitoramento e gestão do serviço.

O TEC3 acrescenta que as rotinas são registradas em arquivos, sendo uma cópia destinada à Reitoria e outra arquivada na gerência de pequenas obras e apenas esse Técnico afirma a existência de *software* PCU@tende destinado ao armazenamento de informações que, embora de fácil manuseio, não é útil, encontra-se desatualizado e em desuso. Outro ponto foram os trabalhos na área de gestão de edifícios, e apenas o TEC1 elencou acabamento, pequenas reformas e manutenção no sistema elétrico e hidrossanitário.

A pesquisadora constatou a adoção de práticas de segurança pelo uso de equipamentos de proteção individual ainda escassos, e no posicionamento do TEC3 verificou que os requerimentos de serviços são autorizados por técnicos da UFPE, pelo gerente de pequenas obras ou pelo diretor de manutenção predial mediante ordens de serviço.

Averiguou-se também que esses Técnicos não sabem informar se as unidades da UFPE e empresas locadoras de espaços na UFPE são formalmente certificadas quanto às normas sobre os bens físicos do edifício.

Quanto à permanência no desempenho dos imóveis frente às questões ambientais e frequente uso dos mesmos, o TEC1 atribui à utilização do espaço de modo consciente evitando depredação, o TEC2 entende necessário padrão de diretrizes claras e condições de trabalho, já o TEC3 afirma que, por meio de ações de capacitação, se mantém o desempenho das edificações. A pesquisadora constatou o desconhecimento desses Técnicos quanto às regras da contratação, uma vez que apenas o TEC1 dispõe de cópia do instrumento.

Concluindo a categoria de procedimentais, ficou entendido que as requisições direcionadas à gerência de manutenção predial não são atendidas de imediato, apesar da cordialidade nos contatos – esse é o argumento do TEC2. Já os outros Técnicos não precisaram entrar em contato com a gerência mencionada.

Por fim, as duas últimas argumentações são da categoria de *sugestivas*, no intuito de obter pronunciamentos complementares sobre o assunto da pesquisa e sugestões de melhoria, para a manutenção das edificações da UFPE, no Campus Recife. Os TEC's 1 e 3 nada acrescentaram e o TEC2, apesar de achar a pesquisa longa, afirmou que foi importante para evidenciar os problemas atuais, espera mudança no conceito atual, incluindo máquinas e mobiliários, planejamento, padronização, modelos de qualidade e profissionalização. Em consonância com as perspectivas do TEC2, o autor Maurício (2011) se reporta à *Facility Management* como uma área também conhecida como gestão patrimonial, podendo ser definida como multidisciplinar possuidora de inúmeras ferramentas que se integram para desenvolver os serviços dos diversos segmentos da organização.

Quanto às sugestões de melhoria, o TEC1 propôs atualização de projetos, controle de demandas com suporte de *software*, o TEC3 não fez alusão, já o TEC2 sugeriu:

[...] implantar sistemas tecnológicos e padrões de qualidade, manuais de procedimentos e condutas, treinamento para os gestores, padrão para realizar serviços, especialistas nas diversas áreas, projetos revisados pelo pessoal que executa as obras, antes de ir para a licitação, e escutar o pessoal envolvido na manutenção, pois eles sabem que tipo de projeto serão problemas para a manutenção cuidar, exemplo, prédios baixos perto de árvores, telhados sem inclinação correta, calhas e descidas de água de chuva subdimensionadas.

Na categoria de *sugestivas*, mais uma vez se confirma a teoria que fundamenta esta pesquisa, pois, quanto à abrangência das atividades nas organizações, a gestão de facilidades defende que pode incluir: gestão de instalações, gestão de espaços e serviços, gestão integrada dos locais e ambientes de trabalho, serviços gerais e gestão patrimonial (GAMA, 2013).

*Gestor e Fiscais* – ao serem analisadas as respostas do gestor e dos dois fiscais do contrato de prestação de serviço de manutenção predial, no Campus Recife da UFPE, tratados daqui em diante como GFISC's, GFISC1, GFISC2 e GFISC3, foram alinhadas às categorias avaliativas, conceituais, procedimentais e sugestivas, verificando-se o seguinte:

Na categoria *avaliativas*, o questionário iniciou perguntando se os sujeitos sabiam qual o tipo de manutenção a UFPE contratou e responderam que sim, mas o GFISC1 se referiu a manutenção hidráulica e elétrica, os GFISC's 2 e 3 citaram manutenção preventiva e corretiva. Sobre experiência que tinham, quando designados a acompanhar o serviço, o GFISC1 afirmou que não tinha nenhuma experiência, o GFISC3 é engenheiro civil com mais de 30 (trinta) anos de experiência e o GFISC2 alegou o seguinte:

[...] desde que entrei na universidade, em 1985, antes era com os funcionários do quadro, depois com os da FADE, e, em 2000, com os contratados, portanto quando passou a ser contratos eu já tinha quinze anos de experiência.

Sobre o impacto da manutenção predial na Instituição, o GFISC1 respondeu que impacta positivamente, o GFISC3 respondeu que impacta na rapidez dos serviços e o GFISC2 respondeu que, além de promover a valorização do bem, a manutenção preventiva acarreta aumento na vida útil da edificação, garantindo segurança e conforto dos usuários, além de economia para a instituição. A respeito de inspeções nos sistemas gerais dos edifícios, o GFISC1 avaliou que são realizadas quando surgem necessidades, o GFISC3 avaliou como inexistentes e o GFISC2 ratificou acrescentando que:

Vivenciamos, todo este tempo, os inconvenientes resultantes da **inexistência de atividades de manutenção preventiva e periódica**, [...] Manutenção é isto: Quando tudo vai bem, ninguém lembra que existe. Quando algo vai mal, dizem que não existe!... Quando é para gastar, acha-se que não é preciso que exista. Porém, quando realmente não existe, **TODOS CONCORDAM QUE DEVERIA EXISTIR** (GFISC2, grifo nosso).

Analisando o relato do GFISC2, percebemos a distância entre a visão de manutenção nutrida na UFPE e o ponto de vista de Antonioli (2003), ao afirmar que a gestão de edifícios se constitui por planejamentos, inclusive no âmbito financeiro, e seus resultados implicam-se na funcionalidade dos imóveis nos seus mais variados aspectos.

Os GFISC's 2 e 3 avaliaram também que as necessidades de manutenção se identificam por solicitações dos usuários; o GFISC1 não se pronunciou. Continuando as avaliações, e destas feitas sobre as obrigações atribuídas à empresa terceirizada, o GFISC1 respondeu que teria que ver no contrato e não dispunha no momento, o GFISC3 citou mão de obra apta para o serviço e equipamentos de proteção individual e coletiva, o GFISC2 acrescentou a realização do serviço com esmero e ressarcimento à UFPE por danos provocados.

Nas suas avaliações, os GFISC's responderam que as principais queixas requerendo manutenção se originam dos telhados e instalações elétricas hidráulicas e sanitárias e apenas o GFISC2 respondeu que esses mesmos itens requerem atenção especial. Avaliando como as solicitações e reclamações são tratadas, o GFISC2 afirmou que são avaliadas pela diretoria de manutenção, priorizadas e programadas para atendimento. O GFISC3 respondeu que são verificadas *in loco* e emitida uma ordem de serviço, o GFISC1 não se pronunciou. Sobre uma manutenção de má qualidade, os GFISC's 1 e 3 não avaliaram e o GFISC2 mencionou que esta se caracteriza por:

Profissionais não qualificados e mal equipados. Falta de material oriundo de processos licitatórios extremamente demorados. Materiais adquiridos pelo critério do menor preço ao invés do menor custo, etc.

Sobre uma manutenção excelente do mesmo modo, os GFISC's 1 e 3 não avaliaram e o GFISC2 afirmou ser justamente o contrário do que dissera sobre a manutenção de má qualidade. Os três fatores que apresentam maior dificuldade, na realização do serviço citados na concepção, apenas dos GFISC's 2 e 3 são limitação de recursos orçamentários e financeiros, insuficiência do efetivo, dificuldade na aquisição de materiais de responsabilidade da UFPE. Com isso as partes do negócio (contratante e contratada) não cumprem sua parte.

Na avaliação do GFISC3, os principais serviços de manutenção solicitados são os elétricos, o GFISC2 concordou acrescentando os serviços hidrossanitários, o GFISC1 não se pronunciou. Sobre os componentes das edificações mais difíceis de ser inspecionados e as razões dessas dificuldades, o GFISC1 não se pronunciou. O GFISC3 citou telhado e impermeabilização e o GFISC2 detalhou:

Estrutura – Puxadinho, feito pelos centros sem acompanhamento da prefeitura e pela própria natureza do componente da edificação, é difícil de ser inspecionado, telhado e rede de esgoto não ficam tão visíveis.

Perguntado se, em decorrência dos serviços de poda, limpeza, manutenção de equipamentos e jardinagem, a manutenção predial sofria interrupção, apenas o GFISC3 respondeu que é variável e os outros não se pronunciaram. Sobre as principais dificuldades, durante a prestação do serviço, o GFISC1 não se pronunciou e o GFISC2 afirmou ser a falta de material. Já o GFISC3 se referiu à liberação das áreas. Todos foram unânimes respondendo que mensurar os efeitos dos resultados do serviço é muito importante.

Após avaliarem os resultados do contrato de manutenção, os GFISC's atribuíram notas de 1 a 5 para as razões de se mensurá-los, sendo 5 para o caso de concordar totalmente, 4 para apenas concordar, 3 para os casos de neutralidade, 2 em caso de discordarem e 1 para discordância total. As respostas foram assinaladas da seguinte forma:

PERGUNTAS	GFIS1	GFIS2	GFIS3
Conhecer quanto à empresa está perdendo por falta de qualidade	55	55	44
Identificar as oportunidades para diminuir a insatisfação da UFPE	55	55	55
Focar esforços de melhoria da qualidade nos itens de maior custo	55	11	55
Alertar para o aparecimento de novos problemas de qualidade	55	45	44
Focar esforços nos itens que mais afetam o nível de satisfação da UFPE	55	55	55
Focar esforços nos itens que mais afetam a receita da empresa	33	11	55
Avaliar o desempenho da área responsável pela gestão do contrato	33	11	44
Determinar alocação de recursos em custos de prevenção e avaliação	55	11	55

Na categoria de *conceituais*, foi solicitada definição de manutenção predial, o GFISC1 respondeu que é o ato de manter os prédios da instituição em perfeito estado de funcionamento, o GFISC3 afirmou que é ter equipes bem dimensionadas e treinadas além de facilidade na aquisição de material, o GFISC2 detalhou a definição:

[...] é um conjunto de atividades técnicas, operacionais e administrativas, que visa garantir o melhor desempenho e conservação da edificação, atendendo as necessidades dos seus usuários, no tocante a segurança, confiabilidade e disponibilidade dos seus espaços e equipamentos, ao menor custo. Quando esse processo não existe ou não acontece com a frequência ideal, o bom funcionamento da edificação é comprometido.

A definição apresentada por GFISC2 tem uma abrangência que se coaduna com o entendimento de Soares e Oliveira (2013), ao declarar que manutenção predial é a combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo a supervisão para que o imóvel possa desempenhar sua função própria.

Em relação ao nome do setor que gerencia a manutenção predial na UFPE, embora a gerência geral seja de responsabilidade da Superintendência de Infraestrutura, houve

divergência nas respostas: GFISC1 respondeu Coordenação Administrativa Financeira – CAF – localizada na superintendência; GFISC2 Diretoria de Manutenção e Conservação; GFISC3 Divisão de Manutenção Predial.

A categoria de *procedimentais* iniciou com a pergunta sobre a utilização de *check-list*, nas inspeções, e sobre os relatórios de gestão de manutenção. O GFISC1 não se pronunciou, o GFISC3 informou que inspeções não foram implantadas e o GFISC2, mais uma vez, detalhou:

[...] **não executamos manutenção preventiva, por falta de material decorrente de processos licitatórios intermináveis**, falta de pessoal, edificações antigas, falta de recursos (GFISC2, grifo nosso).

De acordo com o GFISC2 e o 3, existe um relatório mensal de serviços indicando os que foram e os que não foram realizados. O GFISC1 informou desconhecer estatísticas das solicitações de manutenção recorrentes, bem como a adoção de rotinas de distribuição e fiscalização. O GFISC3 afirmou que não há essas estatísticas, já o GFISC2 esclareceu que os relatórios mensais entregues pela terceirizada mencionam o quantitativo dos tipos de cada serviço. Em se tratando de relatórios das rotinas, foi respondido pelos GFISC's 2 e 3 que não se executa manutenção preventiva no Campus Recife da UFPE, logo, não há relatório delas. Mas o GFISC3, mesmo tendo asseverado a inexistência de manutenção preventiva, afirmou que há relatórios mensais e que ficam armazenados.

O GFISC1 desconhece também a quantidade de edificações atendidas pelo serviço terceirizado e os GFISC's 2 e 3 responderam que a terceirização contempla todas. Sobre quais trabalhos são realizados na área de gestão de edifícios, como são gerenciados e se apresentam eficiência, o GFISC1 não se pronunciou, o GFISC2 respondeu que a manutenção predial geral constitui os trabalhos realizados, exceto as especiais como instalação de gases e são eficientes, já o GFISC3 relatou:

**Manutenção corretiva.** São gerenciados pelos coordenadores de infraestrutura lotados nas unidades, acompanhados e fiscalizados pela diretoria de manutenção e apresentam um grau de eficiência bastante significativo (GFISC2, grifo nosso).

Indagados se o foco da fiscalização do serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE está na pontualidade dos funcionários alocados no contrato e no cumprimento exato das rotinas estabelecidas pela UFPE, o GFISC1 não se pronunciou, o GFISC3 respondeu que sim, entretanto o GFISC2 afirmou que:

Não, **o foco** da fiscalização **deve ser na qualidade** do serviço prestado, no uso correto e racional dos materiais entregues pela UFPE e cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução dos serviços (GFISC2, grifo nosso).

O GFISC2, ao focar sua atenção no acompanhamento da qualidade do serviço prestado, alinhou-se ao ponto de vista de Fitzsimmons; Fitzsimmons (2005), pois o cliente é quem avalia e conceitua a qualidade do serviço, para esses teóricos, em um processo de comparação entre as expectativas esperadas e a percepção sobre o que foi realizado. Uma vez que é essa diferença entre o esperado e o percebido que revela a medida da qualidade, cuja satisfação poderá ser positiva – satisfação ou negativa - frustração.

Questionados quanto à existência de busca por melhoria contínua, por parte da empresa, para atender a UFPE, os GFISC's 2 e 3 responderam que sim, porém ressaltou o GFISC2 que o esforço pela melhoria esbarra nas exigências burocráticas e na morosidade das licitações.

Sobre a existência de *software*, apenas os GFISC's 2 e 3 responderam que não há, mas o GFISC2 afirmou que está sendo adquirido e o GFISC1 respondeu que desconhece. Os GFISC's 1 e 3 responderam que o desenvolvimento do interesse pelos trabalhos de gestão e manutenção dos edifícios tem sido bom e o GFISC2 que é razoável. Quanto às práticas de segurança do trabalho, o GFISC1 não respondeu, o GFISC3 afirmou que existe, citando o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e de equipamentos de proteção coletiva (EPC) e o GFISC2 concordou acrescentando que a empresa contratada promove fiscalização dos terceirizados sobre o uso destes. Foi respondido pelo GFISC3 que os requerimentos dos serviços de manutenção no Campus Recife da UFPE são autorizados pelo diretor ou coordenador da divisão, o GFISC1 desconhece e o GFISC2 esclareceu:

A Diretoria de Manutenção recebe as solicitações através de telefonemas ou ofícios, manda um técnico ou encarregado até o local para verificações, é feito o levantamento de material e posterior execução do serviço dentro da programação.

Quanto à existência de documento informando aos centros e às empresas alocadas no espaço construído da UFPE sobre normas referentes aos bens físicos do edifício, os GFISC's desconhecem. O GFISC1 desconhece os procedimentos para atender a solicitação de serviços de manutenção predial, se há algum tipo de gestão de emergência ou prioridade e o modo como é feito, o GFISC3 não fez nenhuma referência e o GFISC2 afirmou:

Através de Ordens de serviço para a contratada - Existe uma equipe composta por electricista e encanador, nos centros, e estes cuidam das emergências, quanto à prioridade, são elencadas pela diretoria de manutenção.

Indagados se as solicitações de serviço de manutenção são armazenadas e de que modo, o GFISC1 não se pronunciou, já os GFISC3 respondeu que sim em relatórios mensais

e o GFISC2 respondeu que as solicitações de serviço são armazenadas pela empresa terceirizada e mensalmente agrupadas num relatório.

Quanto ao controle e monitoramento do serviço de manutenção predial, no campus Recife da UFPE, o GFISC1 não se pronunciou, o GFISC3 afirmou que há fiscalização realizada pela Diretoria de Manutenção e Conservação (DMC), já o GFISC2 respondeu que, em média, são abertas mensalmente setecentas ordens de serviço, os mais complexos são acompanhados pelos técnicos e engenheiros da prefeitura. Todos esses GFISC's possuem cópia do contrato de manutenção predial, com a empresa terceirizada. O GFISC1 respondeu que não precisou entrar em contato com o setor que gerencia a manutenção predial da UFPE e os GFISC's 2 e 3 não se pronunciaram possivelmente pelo fato de exercerem suas funções nesse próprio setor.

Na categoria de *sugestivas*, foi perguntado apenas se teriam algo a acrescentar ou comentar em relação ao assunto tratado nesta pesquisa. Logo, o GFISC1 respondeu que não e os GFISC's 2 e 3 não fizeram nenhuma referência.

*Empresa contratada* - ao analisar as respostas desse sujeito da pesquisa, tratado daqui por diante como (Parceria), dada a relação entre as partes contratadas, foi percebido que na categoria de *avaliativas*, Parceria respondeu que a empresa iniciou o contrato atual de prestação de serviços de manutenção predial no Campus Recife em 2014. Os principais obstáculos na implantação decorrem da falta, da burocracia e de eventuais falhas na entrega de diversos materiais que são de fornecimento obrigatório da UFPE, e avaliou a liberação do local para iniciar os serviços, como outro obstáculo.

Durante a execução, segundo Parceria, as principais dificuldades se relacionam à grande demanda de serviços, áreas externas do Campus, a pouca disponibilidade de materiais, e a inexistência do profissional específico para o serviço. Questionada como avalia a gestão da UFPE, para com suas edificações, respondeu que:

[...] **está voltada mais para a manutenção corretiva** do que para a manutenção preventiva. Com isso, diversos **problemas estruturais são ocasionados** devido à **falta de ações preventivas** (Parceria, grifos nossos).

Nessa fala, ficou explícito que, na UFPE, inexistem atuações para evitar falhas na execução do serviço de manutenção predial, indo de encontro aos autores Santanna (2010) e Mendes (2008), os quais afirmam que o gestor público precisa antecipar-se, com muita precisão, aos eventuais imprevistos que podem ocorrer, durante a execução, para evitar prejuízos no desempenho institucional. Respondeu também que a mensuração/avaliação dos serviços deve ocorrer após a realização dos mesmos e as inspeções acontecem semanalmente/diariamente são de pequeno porte, como verificação do sistema de

abastecimento de água e das cobertas com varrição, verificação do sistema de bombas das edificações, dentre outros. Não se utiliza *check-list* porque são inspeções visuais e que têm um tempo rápido no repasse dessas informações e, quando se detecta problema, é aberta uma ordem de serviço para possível execução.

Na avaliação de Parceria, os componentes prediais que exigem atenção especial por parte da manutenção estão ligados às cobertas das edificações, sistema de abastecimento de água e esgoto, sistema de geradores e de rede interna de iluminação e externa. Sobre o tratamento dado às solicitações e reclamações, formais ou informais, da manutenção, respondeu que as solicitações são avaliadas de acordo com a urgência e repassadas para os devidos profissionais executarem em tempo hábil. Quanto às reclamações, se avalia a veracidade, e a possibilidade de refazer o serviço. Em ambos os casos, dependem da disponibilidade e liberação de materiais.

Questionada sobre a maneira de identificar a necessidade de manutenção, Parceria respondeu que esta é reconhecida através de inspeções periódicas e de solicitações dos usuários. Considerando os serviços de poda, limpeza, manutenção de equipamentos, jardinagem e afins, foi perguntado se tais serviços provocavam interrupções durante a manutenção dos edifícios. Na avaliação de Parceria, geralmente, não influenciam o processo de manutenção, exceto em poucos serviços realizados como recuperação de caixas da rede de água, esgoto e energia. Em alguns serviços internos e rotineiros como é o caso de horários das aulas, os usuários também solicitam interrupções da manutenção por causa de ruídos e poeira.

Com vistas à qualidade dos serviços, perguntou-se como podem ser considerados os resultados obtidos pela empresa, ao que Parceria avaliou como satisfatórios. Em relação ao tipo de manutenção, Parceria avaliou que 10% do contrato correspondem à manutenção preventiva e 90% à *manutenção corretiva*. Sendo assim, com apenas 10% de manutenção preventiva, de modo algum a organização tem o funcionamento dos seus imóveis preservado, fato que diverge da concepção de Enaud (2014), ao defender que a *Facility Management* se configura em um combinado de ações para manter a organização em funcionamento ininterrupto.

Na avaliação de Parceria, estrutura/alvenaria são os itens mais difíceis de serem inspecionados nas edificações, por falta de meios técnicos suficientes e equipamentos específicos, para inspeção correta e avaliação de estruturas; telhado, pelo difícil acesso, ausência de pontos de ancoragem para utilização de cintos de segurança; rede de esgoto, por falta fornecimento do projeto; instalações elétricas hidráulicas e hidrossanitárias porque não se dispõem dos projetos executivos das mesmas.

Na categoria *procedimentais*, foi perguntado se há gerenciamento na solicitação de serviços de manutenção predial de acordo com as prioridades ou emergências, ao que Parceria respondeu que sim, e que as prioridades, como os consertos hidráulicos e falta de água, pane na rede elétrica, inaugurações previstas, na maioria dos casos, são acordadas com o gestor/fiscais do contrato. Em relação às práticas de segurança de trabalho, Parceria respondeu:

Sim - Uso de EPI's (Equipamentos de proteção individual ou coletiva), em especial o uso de capacete e cinto de segurança em serviços em andaimes, os quais, de acordo com a função e grau de risco estabelecido pelo PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. No entanto, a grande preocupação é com relação aos serviços de coberta, *onde* não há pontos de ancoragem que permitam o uso de cinto de segurança em serviços em altura.

A respeito de *software* para armazenamento de informações e tomada de decisão sobre manutenção predial, na UFPE, Parceria afirmou detalhando que a ferramenta é útil, atualizada e de fácil operação, destacando que:

[...] o *software* utilizado é de iniciativa da empresa [...], desde a sua concepção, sua implantação e utilização diária, sendo o *software* manuseado exclusivamente pela empresa [...]. O mesmo serve de controle de serviços que são úteis na elaboração de relatórios mensais. Esses relatórios são fornecidos mensalmente pela empresa à UFPE, junto com a fatura mensal.

Perguntado sobre quantas edificações são atendidas pelo serviço de manutenção predial na UFPE e a idade média das mesmas, Parceria respondeu que os procedimentos da manutenção contemplam em torno de 70 edificações com idade muito variada. Existem aquelas erguidas antes da fundação da UFPE, tais como Faculdade de Direito, Memorial de Medicina e edificações construídas há menos tempo, como os prédios dos NIATES – que não foram objeto desta pesquisa, por estarem fora dos critérios preestabelecidos.

Parceria respondeu também que são adotadas rotinas programadas descrevendo:

[...] são as relacionadas à inspeção de coberta, que são feitas conforme cronograma. Também são realizadas, **quando possível**, rotinas de verificação de rede de água, esgoto e energia elétrica (Parceria, grifo nosso).

Parceria respondeu também que há análise estatística dos pedidos de manutenção mais recorrentes. E para garantir a permanência e aperfeiçoar o desempenho dos edifícios, frente às questões ambientais e uso dos mesmos, ocorre:

Utilizando-se de **ações preventivas** relacionadas à manutenção das edificações. **Apenas o descarte das demolições é efetuado**, conforme orientação específica do contratante (UFPE) (Parceria, grifos nossos).

Quanto aos procedimentos da manutenção preventiva nas edificações da UFPE, Parceria descreveu como acontece:

**Telhado:** limpeza de calhas e telhados, impermeabilização de calhas e inspeção da estrutura do telhado; **Hidráulica:** verificação do nível dos reservatórios de água, verificação do funcionamento de boias automáticas, limpeza de caixas de águas pluviais, esgoto e de gordura; **Elétrica:** regulação em componente de quadros elétricos, aferição de tensão na rede elétrica, balanceamento de cargas elétricas, dentre outros (Parceria, grifos nossos).

Concluindo a categoria *procedimental* foi perguntado se as requisições de serviço são suficientes para identificar os problemas, permitindo rápidas ações corretivas, e Parceria respondeu o seguinte:

Normalmente é possível realizar ações corretivas em curto tempo de execução, mas existem problemas que são identificados somente através de inspeções mais específicas e que requerem tempo maior de execução, além da ocorrência da **inexistência do material** necessário para a imediata execução (Parceria, grifo nosso).

Na categoria *sugestiva*, composta por duas indagações perguntou-se que outras informações poderia acrescentar, incluindo críticas e sugestões em relação ao modelo de manutenção atual. Obtivemos como resposta o seguinte:

O modelo de manutenção atual está direcionado **quase que totalmente para a manutenção corretiva**. Caso fosse dada ênfase num modelo de manutenção que priorizasse a manutenção preventiva, aliado à existência de materiais adequados (almoxarifado abastecido), estaríamos trabalhando de forma mais eficaz, **evitando assim problemas graves ocorridos devidos à falta de atenção às ações preventivas**, e na solução imediata do problema (Parceria, grifos nossos).

Nesse depoimento, constatamos a ausência da Gestão de Facilidades sustentada por Quinello e Nicoletti, (2006), uma vez que, no entendimento dos autores, esse tipo de gerência se configura na composição de esforços e diligências engajados para favorecer as atividades de todas as áreas de uma organização, se responsabilizando pela sua infraestrutura de modo eficiente e, no caso da UFPE, os esforços se concentram nas práticas corretivas.

Questionado sobre como melhorar a gestão da manutenção predial do Campus Recife da UFPE, Parceria concluiu essa categoria respondendo o seguinte:

Item fundamental à melhoria da gestão da manutenção está relacionado à **aquisição de materiais**, uma vez que precisamos aliar a mão de obra e o material adequado para execução dos serviços, e a dificuldade ou **falta desses materiais é o maior gargalo da manutenção**. Acrescer o quadro de profissionais também é necessário, a fim de possibilitar **incrementar as ações na manutenção preventiva**, possibilitando no futuro a redução da manutenção corretiva e urgente que **causa transtornos nas atividades contínuas da UFPE** (Parceria, grifos nossos).

Essas sugestões de Parceria, uma vez que ratificaram as respostas atinentes às principais dificuldades da manutenção, se referindo a materiais e práticas preventivas, foram de grande relevância na construção das recomendações gerenciais.

## **5.5 Triangulação dos dados**

A confrontação dos resultados da análise documental, das observações e dos questionários aplicados mostrou-nos que a UFPE, apesar de ter contrato específico de prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, investe bem mais em consertos e reparos, pois se verifica a insuficiência de manutenção preventiva tanto pelas condições físicas das edificações escolhidas para o estudo quanto pelas colocações dos sujeitos da pesquisa ao responderem os questionários. Na avaliação do representante da empresa prestadora desse serviço, o contrato se compõe de apenas 10% de manutenção preventiva e de 90% de ações corretivas. Já para a fiscalização desse contrato não se trabalha com manutenção preventiva. E ainda um ponto que evidencia a fragilidade nas prevenções é a inexistência de programação, a prática de uma rotina produzida com base nas solicitações dos responsáveis por cada edificação e a não disponibilidade de materiais necessários à execução do serviço.

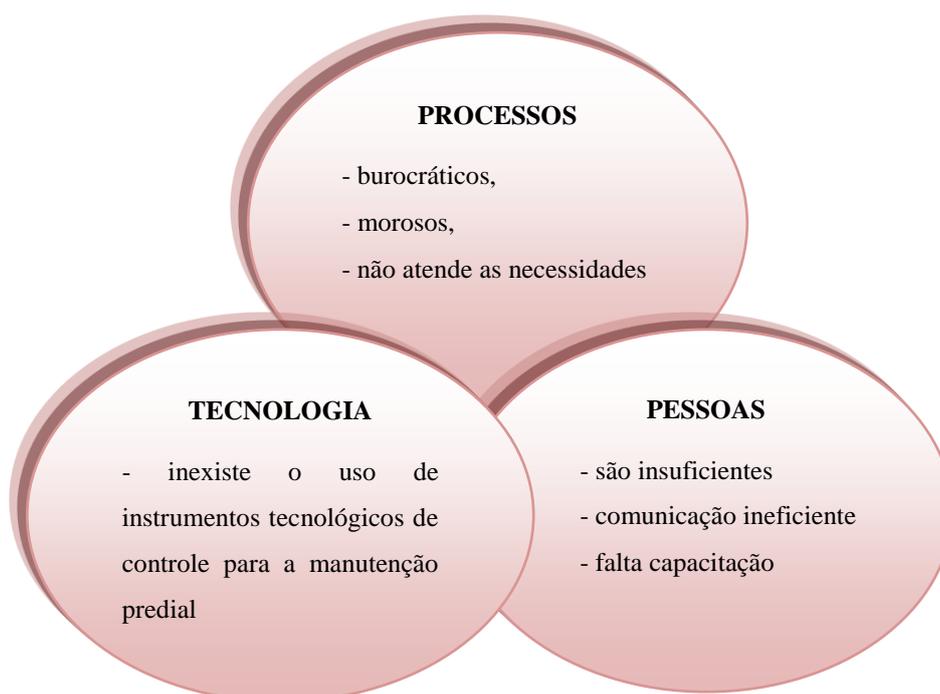
Apesar de afirmativas sobre inspeções pontuais, como no caso das cobertas, não conseguimos dados consistentes sobre prevenções. Observamos que o contrato descreve o objeto, na sua cláusula primeira, como contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações físicas, sanitárias, hidráulicas e elétricas dos prédios, das estruturas, das cobertas, das pinturas e da rede de distribuição de água e coleta de esgoto que compreendem pequenas obras e reformas civis, para atender a UFPE.

No entanto, foram percebidos sinais de carências de manutenção, ou seja, estragos nas superfícies das estruturas, certamente gerados por falta de ações preventivas como resultados da observação realizada nos imóveis escolhidos para este estudo. Ainda sobre as observações, foi verificado que os sinais das instalações físicas dos imóveis mostrados nas fotografias confirmam as respostas dos sujeitos da pesquisa quando se referiram que as necessidades são conhecidas, quando os usuários requisitam serviços e ao responderem que uma grande dificuldade da manutenção é a falta de materiais necessários à realização dos serviços. Algumas fotos levam a crer que, além da ausência de prevenções, ou não houve solicitações de reparo ou as solicitações foram encaminhadas, porém sem atendimento até a ocasião do registro das imagens.

Outro ponto verificado que merece destaque é que, nas colocações do representante da empresa terceirizada, a manutenção atual está direcionada quase que totalmente a correções, e isso, aliado a pouca disponibilidade de material que, a seu ver, constitui o maior gargalo da manutenção. Entretanto, na análise documental do contrato e do relatório extraído do SIAFI, percebeu-se que a UFPE terceirizou esse serviço a preço fixo assumindo a responsabilidade do fornecimento de material de consumo, cuja falta dificulta a efetividade da manutenção de seus imóveis. A comunicação não é tida como adequada, apesar do bom relacionamento com a gestão de manutenção. Esse foi um ponto frágil detectado nas respostas dos questionários, especificamente os aplicados aos Administradores de edifícios. Entretanto, a despeito dessa situação, a empresa terceirizada e a equipe da Superintendência de infraestrutura da UFPE, ambas com representantes engenheiros investigados nesta pesquisa, não medem esforços para garantir a permanência e desempenho das edificações do Campus Recife. De igual modo, o interesse pelos trabalhos de gestão e manutenção foi avaliado pelos sujeitos desta pesquisa, predominantemente, como ótimo, bom e muito bom.

A gestão de *facility* requer múltiplos serviços e concentra esforços para assegurar a funcionalidade dos imóveis por meio da integração de pessoas, tecnologias e processos. Na figura 19 (5), a seguir, revelamos uma analogia da integração desses elementos com a gestão do ambiente construído na UFPE.

**Figura 19 (5) – A funcionalidade da gestão de edifícios na UFPE**



Fonte: Barradas (2011, p. 23 adaptado)

## 5.6 Conclusão do Capítulo

Neste capítulo, foi apresentada a sistemática pela qual os dados foram tratados e interpretados, deixando evidente o que foi percebido na documentação, o que foi verificado nas observações, juntamente com a essência das respostas dos questionários.

Após as análises, foi intuído que apesar da UFPE ter assumido documentalmente a responsabilidade de disponibilizar os materiais de consumo, a lentidão dos processos licitatórios dificulta a aquisição desses elementos essenciais à manutenção. Nos imóveis do Campus Joaquim Amazonas a falta ou insuficiência dos mesmos culminou em necessidades de manutenção não atendidas. Outro fato importante é que a UFPE contratou a execução de ações preventivas e corretivas do seu ambiente construído a preço fixo, no entanto há predominância de consertos e reparos ao invés das necessidades do serviço serem identificadas pelos gestores mediante inspeções e programações.

Outra percepção diz respeito a quantidade insuficiente das pessoas envolvidas com a manutenção predial na UFPE, especificamente os administradores de edifícios, cargo recente na instituição que têm carência de capacitação na área de gestão de edifícios, não obstante às suas atribuições, e dispõem de uma comunicação frágil junto à Superintendência de Infraestrutura da UFPE. Por fim, como se não bastasse a lentidão dos processos, gerando falta de materiais, e, além da ausência de capacitação específica, constatou-se a inexistência de uso de instrumentos de controle tecnológicos que possibilite uma programação de técnicas preventivas, padronização, agilidade e monitoramento no fluxo das demandas da gestão dos edifícios da UFPE. Após tais percepções, ingressamos na conclusão da pesquisa nos termos do capítulo seguinte.

## 6 Conclusões

---

A pesquisa que realizamos buscou responder a seguinte pergunta: Como os procedimentos dos serviços de manutenção preventiva executados por terceirizadas nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco se adéquam à realidade da Instituição?

Nosso objeto de estudo foram as edificações da UFPE situados no Campus de Recife, denominado Joaquim Amazonas. Esses imóveis foram observados seguindo os critérios preestabelecidos, cujo resultado confrontou-se com as respostas dos questionários, junto à análise documental e, assim, conseguimos compreender de que forma a manutenção predial terceirizada, na UFPE, se adéqua à sua realidade. Desse modo, atingimos o objetivo geral do estudo respondendo a pergunta desta pesquisa.

Para compreender o questionamento proposto, inicialmente buscamos verificar o contrato, seus aditivos e apostilamentos e informações pertinentes aos imóveis da UFPE tentando mapear as edificações com o apoio da Coordenação de Cadastro de Bens Imóveis. Prosseguindo, procuramos fundamentar o estudo em autores das áreas de contratação pública e de *facility management*, teoria que deu lastro à investigação e norteou a leitura dos dados coletados.

Em seguida, procedemos às análises desses dados de acordo com a metodologia proposta, intensificando assim o entrosamento com o objeto de estudo. Os objetivos definidos foram atingidos face à compreensão que adquirimos de como os procedimentos dos serviços de manutenção preventiva executados por terceirizadas nas edificações da Universidade Federal de Pernambuco se adéquam à realidade da Instituição.

A análise dos *documentos* apontou para uma manutenção predial do tipo preventiva e corretiva realizada por empresa terceirizada especialista nesse serviço. A disponibilização de materiais de consumo é de obrigatoriedade da UFPE que celebrou a contratação com valor global anual de R\$6.969.139,68 em 01 de setembro do ano de 2014, cujos pagamentos são efetuados em parcelas mensais contra apresentação de faturas atestadas por representante da instituição, designado fiscal do contrato conforme as determinações do artigo 67 da Lei nº 8.666/1993. Já as ferramentas e equipamentos são de propriedade da empresa contratada, devendo ser substituídos em, no máximo, vinte e quatro horas, quando estiverem com suas funções comprometidas.

A terceirização se responsabilizou por uma área de 383.000m<sup>2</sup>, no Campus Recife, e, para essa abrangência, disponibilizou 161 (cento e sessenta e um) postos de serviços nas categorias relacionadas diretamente com o serviço de manutenção predial nos termos do contrato administrativo nº 88 de 2014.

A análise dos dados das *observações* demonstrou que há sinais visíveis de carência de manutenção preventiva nas edificações escolhidas para o estudo que comprometem a aparência desses imóveis e, certamente, ao longo do tempo, tornar-se-ão em problemas estruturais e que precisam ser sanadas pela gestão e executora da manutenção. Nos procedimentos para viabilizar a execução do serviço, verificamos que as unidades foram organizadas em condomínios, alguns deles com equipe fixa de trabalhadores terceirizados, os quais se responsabilizam também pela realização do serviço de outro condomínio que não dispõe de equipe no local.

A análise das respostas aos *questionários* nos deu a oportunidade de saber que apenas a empresa terceirizada dispõe de um *software* para armazenar informações sobre os serviços de manutenção no Campus Recife, e que existia um sistema na UFPE mas foi desativado. Nesse sentido, fomos cientificados que a Universidade adquiriu outro *software* com um módulo destinado à gestão da manutenção, porém ainda não está em funcionamento. Constatamos também que existe unidade utilizando o *Google drive* e outras unidades se valem da ferramenta do *Excel* para registrar dados sobre a manutenção.

Especificamente em relação às instalações físicas, conhecemos como se dava o processo de solicitação dos serviços da manutenção do edifício e o nível de satisfação dos servidores, alunos, professores e funcionários de cada Centro. Verificamos como ocorre a identificação da necessidade de manutenção nos edifícios, identificamos os itens que exigem atenção especial e as principais dificuldades durante a prestação do serviço de manutenção predial; além de analisarmos como são encaminhadas as solicitações desse serviço e que foram organizados pela UFPE em blocos condominiais para viabilizar a execução do serviço nos imóveis.

Na análise dos questionários, constatamos também que manutenção predial inclui outros serviços não pertencentes à atividade finalística da instituição na concepção de diversos Administradores de edifícios. Para esses sujeitos, manutenção predial compreende os serviços de infraestrutura como um todo: limpeza, manutenção de equipamentos – condicionadores de ar, de elevadores dentre outros.

Esse entendimento se alia à teoria que deu suporte a esta pesquisa, *Facilities Management*, que, segundo Maurício (2011), constitui uma área também conhecida como gestão patrimonial e dos serviços de apoio à atividade de uma organização, podendo ser definida como multidisciplinar possuidora de inúmeras ferramentas que integram seus processos dentro da organização. Quinello e Nascimento (2009) igualmente afirmam que a gerência de facilidades se compromete com o gerenciamento de utilidades (energia, gás, ar, água), engenharia de construções e instalações, além de manutenção da infraestrutura.

A pesquisa realizada nos suscitou outra questão passível de ser estudada, a exemplo de: Como realizar manutenção preventiva a preços fixos e manutenção corretiva com preços variáveis, ou seja, de acordo com o serviço executado, ambas numa mesma contratação? Outra questão é: Considerando as condições atuais dos imóveis da UFPE, no Campus Recife, como adotar práticas de manutenção preventiva e reduzir ou banir as ações corretivas?

## 6.1 Limitações e dificuldades do trabalho

Durante a realização da pesquisa de campo, especificamente na ocasião da entrevista, houve certa intranquilidade por parte dos representantes da empresa prestadora do serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE. Na abordagem a pesquisadora fez o primeiro contato por telefone com o Sócio da empresa no dia 30 de março do ano de 2016, o qual pelo fato de não ter vivência no âmbito operacional, recomendou que o entrevistado fosse o engenheiro civil vinculado ao contrato.

No dia 31 de março, via telefone, agendou-se o encontro com o engenheiro, para o dia 1º de abril; entretanto, mesmo presente no local e horário acordados, o engenheiro leu o termo de consentimento e pediu para a que entrevista fosse marcada após o mesmo obter autorização do seu chefe. Já no dia 05 de abril, sem nenhum posicionamento, a pesquisadora procurou o chefe do engenheiro na tentativa de agendar a entrevista e ainda assim não obteve êxito, pois o chefe se sentiu intranquilo para autorizar os questionamentos de forma presencial, afirmando que ainda necessitava acertar detalhes sobre o assunto junto à diretoria da empresa, mesmo esta diretoria tendo se pronunciado favoravelmente à pesquisadora por telefone.

Diante desses fatos, foi realizada uma adequação na metodologia, uma vez que a entrevista, instrumento de coleta de dados que seria realizada com o representante da empresa terceirizada, foi substituída por aplicação de questionário com questões abertas.

Outra limitação enfrentada foi a pouca literatura que deu suporte ao assunto pesquisado; a teoria de *facility management*. Entendemos que tal limitação se deve ao fato do termo ter começado a ser empregado de forma mais estrutural, como gerenciamento da infraestrutura de um espaço, apenas nos anos de 1960 nos Estados Unidos. Apesar de posteriormente ter entrado na Europa, através do Reino Unido, e disseminada na Europa do Norte e depois no restante desse continente, na América Latina, na Ásia e na África, o reconhecimento universal desse tipo de gestão é relativamente novo (GAMA, 2013).

## 6.2 Recomendações gerenciais

Em virtude do estudo realizado e diante do que foi percebido, consideramos oportuno fazer algumas recomendações que julgamos importantes para o bem da instituição. Julgamos essencial planejar e desenvolver ações preventivas nas edificações da UFPE a fim de garantir a segurança dos seus usuários e afastar problemas estruturais que acarretam maiores custos para a instituição e podem gerar descontinuidade das suas funções. O ambiente construído na Universidade exige cada vez mais eficiência dos serviços de manutenção. Este fato analisado à luz da teoria que serviu de lastro para esta pesquisa – *facility management* ou gestão de instalações – requer o fortalecimento da gestão predial, agregando outros serviços que compõem a infraestrutura. A proposta da gestão de facilidades é reunir o máximo de serviços operacionais em uma única contratação ou, em não sendo possível de imediato, na UFPE, recomenda-se investir na gestão de instalações com visão intensa e harmoniosa no provimento dos demais serviços.

Outra ênfase é dispor de profissionais dispostos à formação continuada sobre as características e funcionamento de todos os serviços, entendidos também como fatores de produção, que englobam, além da manutenção de edifícios, a manutenção de sistemas, de refrigeração, de elevadores, de limpeza, de poda, de jardinagem, de segurança e afins. Sugere-se que esse processo tenha como referência as atribuições do cargo de cada tipo de sujeito abordado neste estudo.

Aos Administradores de edifícios sugere-se que todos devam estar munidos de cópia do contrato de prestação do serviço de manutenção, incluindo seus termos aditivos e apostilamentos, com o objetivo de conhecer as regras firmadas, o que deve ser requerido junto à empresa terceirizada, bem como suas obrigações na condição de agente público nomeado para se responsabilizar pela organização, acompanhamento e controle dos serviços de manutenção, conservando os imóveis nos padrões de ordem, higiene e segurança.

Os Técnicos em edificações, de igual modo, devem possuir o instrumento contratual, considerando que foram designados no contrato para apoiar a fiscalização da manutenção terceirizada junto aos Administradores de edifícios. Sugere-se atenção principalmente para as cláusulas treze e quatorze, que tratam das obrigações da empresa contratada e da UFPE. Sem gerar incoerência com as atribuições desse cargo, é proveitoso que os Técnicos ajam também no desenvolvimento da equipe de infraestrutura promovendo ações de treinamento na área de gestão predial.

Outros entes de destaque são os Fiscais do contrato e Gestor. A estes se sugere que atuem, junto à Gestão administrativa, à Superintendência de Infraestrutura e à Gestão

Orçamentária e Financeira da PROPLAN, de modo que tenham o material assumido pela UFPE, seja por licitações da instituição, ou por adesão à licitações de outros órgãos públicos federais. Já ao representante da empresa prestadora do serviço de manutenção, é imprescindível que o serviço seja realizado nos termos do contrato, ou seja, com a manutenção preventiva sendo realizada, conforme definido em sua cláusula 1ª que é a contratação de empresa especializada em serviços de manutenção predial, *preventiva* e corretiva, de instalações civis, elétricas e hidráulicas para atender a Universidade Federal de Pernambuco.

Propomos também agilidade no funcionamento do Sistema integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), de modo que haja padronização nos encaminhamentos das solicitações de serviços de manutenção e armazenamento das informações fundamentais às tomadas de decisões tanto gerenciais como operacionais, com vistas ao bom andamento desse tipo de serviço.

É fundamental investir na disponibilidade dos materiais de consumo, neste caso sob a responsabilidade da UFPE e, havendo morosidade no processo de aquisição face aos trâmites legais e pela variedade e especificidades dos itens, a pesquisadora sugere contratar a manutenção predial incluindo o fornecimento desses insumos na responsabilidade da empresa prestadora do serviço. Afinal, a Instituição está arcando com despesas fixas, para ter suas edificações bem cuidadas e conservadas, todavia as evidências indicam muitos sinais de ausência de manutenção preventiva e pontos carentes de reparos, levando-nos a entender que o objeto contratado deve ser executado de modo mais consistente. E para as partes, é significativo que a prestação do serviço siga o que foi pactuado no instrumento contratual e nos termos da licitação.

Considera-se necessário disseminar as obrigações da contratada (empresa) e deveres da contratante (instituição), no âmbito da UFPE, conscientizando todos os envolvidos com a sua infraestrutura para equilíbrio nas reivindicações e melhores práticas na realização dos compromissos atinentes à manutenção predial, no Campus Recife, da Universidade Federal de Pernambuco. Finalmente, entende-se ser importante o investir em ações de capacitação, incluindo temáticas como profissionalidade em manutenção de ambientes construídos para os Administradores de edifícios, principalmente por se tratar de um cargo recente na Instituição.

A seguir, apresentam-se as recomendações gerenciais por sujeito abordado na pesquisa, no quadro 11 (5), adicionando a equipe de manutenção e a Superintendência de Infraestrutura da UFPE, por ter no bojo de suas demandas a conservação da área construída no Campus Joaquim Amazonas Recife.

### Quadro 11(5) – Recomendações gerenciais

RECOMENDAÇÕES GERENCIAIS	
<b>Administradores de edifícios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispor do contrato, conhecer as regras do negócio na condição de corresponsáveis pela manutenção predial.</li> </ul>
<b>Técnicos em edificações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atuar no desenvolvimento da equipe de infraestrutura, promovendo ações de treinamento na área de gestão de edifícios englobando as demandas afins.</li> </ul>
<b>Gestor e Fiscais do contrato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atuar de modo que o contrato seja cumprido na íntegra, com execução de ações preventiva e corretiva, considerando que o investimento financeiro estabelecido no contrato está sendo cumprido para essa finalidade e que a Administração disponibilize o material de seu encargo; seja por licitações próprias ou por adesão a processos de outros órgãos federais.</li> </ul>
<b>Empresa prestadora do serviço</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar os imóveis nos termos negociados, considerando que o pacto se deu por se tratar de uma empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva e a cláusula do preço incluindo os dois tipos de manutenção está sendo honrada pela UFPE.</li> </ul>
<b>Equipe da manutenção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adotar boas práticas inerentes às ações preventivas (INSPEÇÕES) para afastar problemas estruturais que acarretam maiores custos à instituição e podem gerar descontinuidade das suas funções.</li> </ul>
<b>Superintendência de infraestrutura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular os profissionais à aprendizagem continuada sobre temas alinhados à gestão de edifícios; indo para além de manutenção predial.</li> <li>• Motivar os fiscais no exercício de suas funções de modo que junto à prestadora de serviço adotem a manutenção preventiva nos termos do contrato vigente.</li> </ul>

(Fonte: a Autora 2016)

Esta pesquisa não teve a pretensão de esgotar a discussão a respeito do objeto examinado, mas de contribuir para o aprofundamento do tema, assinalando para a continuidade desses estudos.

## Referências

ALAGARTE, W. ; QUINTANILHA, D. **A história da Qualidade e o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade**. Brasília: SENAI, 2000. 143 p.

ANTONIOLI, P. E. **Estudo crítico sobre subsídios conceituais para suporte do planejamento de sistemas de gerenciamento de facilidades em edificações produtivas**. 2003. 256 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia)-Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

ANTUNES, G. **Estudo da manutenção de Edifícios: Percepções dos Projetistas e Gerentes/Administradores**. Dissertação de Mestrado. Vitória, Brasil, 2004.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2009

BARRADAS, P. M. S. N. **Criação de valor na gestão do imobiliário com *facilities management* caso fundiestamo**. 2011. 84 f. Projeto (Mestrado em gestão)-ISCTE Business School, Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2011.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: um manual prático**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 516 p.

BELING, A. L. Os desafios e o sucesso em instituir o *Facility Management* no país. **Revista Infra**, Ed. 167, ago. 2014. Disponível em: <<http://www.talen.com.br/portal/textos/?OsdesafioseosuccessoeminstituiroFacilityManagementnoPa%C3%ADs>>. Acesso em: 12 fev. 2016

BERRY, L. L.; PARASURAMAN, A. **Serviços de Marketing: Competindo Através da Qualidade**. 3.ed. São Paulo: Maltese, 1995. 238 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Instrução Normativa Nº 02 de 30 de abril de 2008. Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 23 mai. 2008. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 12 out. 2015.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 18 nov. 2014.

BRAUER, K. U. **Einführung in die Immobilienwirtschaft**. In: Brauer, K.-U.: Grundlagen der Immobilienwirtschaft. 5. ed. Wiesbaden: Gabler, 2006.

CALEJO, R. **Gestão de edifícios: Modelo de simulação técnico-económica**. Dissertação de Doutoramento. Porto, FEUP, 2001. CARVALHO, João – Gestão de Imóveis – Porto, 2006.

CÂMARA, Paulo; RENILSON, Oliveira. Governo estadual não sabe precisar número de terceirizados desligados. **Jornal do Comércio**, Recife, política 10 out. 2015. Entrevista concedida a Franco Benites. Disponível em <

<http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/politica/pernambuco/noticia/2015/10/10/governo-estadual-nao-sabe-precisar-numero-de-terceirizados-desligados-203069.php>> Acesso em: 03 jan. 2016.

CARLINO, A. E. **Melhorias dos processos de manutenção em prédios públicos**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Estruturas e Construção Civil, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, 2012.

CERTO, S. C. **Administração moderna**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 469 p.

CERVO, A. L. ; BERVIAN, P. A. ; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007. 158 p.

CINTRA, R. F.; VIEIRA, S. F. A.; BARBOZA JÚNIOR, D. C.; FERNANDES, C. R.; BAGGIO, D. K. Impacto da implantação de um sistema de informação gerencial na gestão de contratos públicos: o caso do Hospital Universitário de Dourados-MS. **Revista de Administração da Unimep**, v. 10, n. 2, p. 28-52, 2012.

CONY, A. A.; BASSO, L. F. C. **Terceirização como fonte de vantagem competitiva: uma alternativa de flexibilização e criação de valor ao acionista**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/6semead/administracao.htm>>. Acesso em 13 set. 2015.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de Produção e Operações Manufaturas e Serviços: uma abordagem estratégica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 680 p.

COSTA, R. S. **Gerenciamento de facilidades em sistema de transporte vertical mecanizado de passageiros**. 2014. 87 f. Monografia (MBA em Gerenciamento de Facilidades) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

DENHARDT, R. B. **Teorias da Administração Pública**. 6 ed. São Paulo: Cengage, 2012. 367 p.

DEFEO, J. A.; JURAN, J. M. **Fundamentos da qualidade para líderes**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito Administrativo**. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 751 p.

ENAUD, P. As quatro fases de evolução da gestão de *facilities* no mundo: O crescimento desta carreira que agrega valor ao pacote de serviços. **Revista Infra**, Ed. 163, abr. 2014. Disponível em: <<http://www.revistainfra.com.br/portal/Textos/?Artigos/14556/As-quatro-fases-de-evolu%C3%A7%C3%A3o-da-gest%C3%A3o-de-facilities-no-mundo>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

FADUL, E. M. C. Redefinição de espaços e papéis na gestão de serviços públicos: fronteiras e funções da regulação social. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, PR, v. 1, jan./abr. 1997.

FARIA, J. H. ; MENEGHETTIHTTP, F. K. **Burocracia como organização, poder e controle**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v51n5/a02v51n5.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2015.

FERREIRA, Daniel. **A licitação pública no Brasil e sua finalidade legal: a promoção do desenvolvimento nacional sustentável**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. 263 p.

FERREIRA, F. P. **Gestão de facilidades**: estudo exploratório da prática em empresas instaladas na região metropolitana de Porto Alegre. 2005. 152 f. Dissertação (Mestrado)-Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2005.

FITZSIMMONS, J. A. ; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de Serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 564 p.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 405 p.

FREITAS, M.; MALDONADO, M. S. V. O pregão eletrônico e as contratações de serviços contínuos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 47, p. 1265-1281, set./out. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 02 nov. 2014.

GAMA, G. O. **Facilities management: a importância da administração de facilidades nas organizações**. Disponível em: <[http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg9/anais/T13\\_2013\\_0028.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg9/anais/T13_2013_0028.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2015.

GIL, A. C. **Estudo de caso**: fundamentação científica, subsídios para coleta e análise de dados, como redigir o relatório. São Paulo: Atlas, 2009. 148 p.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010 185 p.

GIOSA, L. A. **Terceirização: uma abordagem estratégica**. 5. ed. rev. atual. São Paulo: Pioneira, 1997. 144 p.

GODOI, C. K; MELO R. B.; SILVA, A. B. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 428 p.

GUIMARÃES, T. A. A nova administração pública e a abordagem da competência. **Revista de Administração Pública**, v. 34, n. 3, p. 125-140, 2000. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/12739/a-nova-administracao-publica-e-a-abordagem-da-competencia/i/pt-br>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

HAMEL, G. e PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. 16. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 377 p.

HOMANN, K. Immobilien-Management – Ein erfolgspotenzialorientierter Ansatz. In: GONDRING, H. P.; LAMMEL, E.: Handbuch Immobilienwirtschaft. Wiesbaden: Gabler, 2001, p. 373-408.

IFMA: *International Facilities Management Association*. Disponível em: <<http://www.ifma.org/>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

Universidade federal de Pernambuco. SINFRA. **Inventário de bens imóveis da UFPE 2015**.

Universidade federal de Pernambuco. **PROGEST Contrato administrativo nº 88. 2014**.

JURAN, J. M. e GRAYNA, F. M. J. **Controle da qualidade handbook**: conceitos, políticas e filosofia da qualidade. 4. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil/McGraw Hill, 1991. v. 1.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o Projeto**: os nove passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Pioneira, 1992. 551 p.

KINCAID, D. Integrated *Facility Management*. *Facilities*, V. 12 n. 8, p. 20-23, 1994. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02632779410062353>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

KARDEC, A.; CARVALHO, C. **Gestão Estratégica e Terceirização**. Rio de Janeiro: Qualitymark, ABRAMAN, 2002.

LAPA, J. R. C. S. et al. A terceirização dos serviços de limpeza e conservação na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): Estudo de caso sobre a gestão e fiscalização desses serviços no Centro de Comunicação e Expressão (CCE). In: COLOQUIO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA EM AMÉRICAS, 13., 2013, Florianópolis, SC. **Anais** eletrônicos...Florianópolis, SC: UFSC, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br>>. Acesso em: 02 nov. 2014.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A Construção do Saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. 340 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 277 p.

MARTINS, G. A.; LINTZ, A. **Guia para Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Curso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 118 p.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para as Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 247 p.

MARTINS, H. C.; BARROS, D. F.; LIMA, D. F. P. Terceirizar a gestão do cliente? Um estudo sobre o impacto da terceirização da atividade de *facilities management* na satisfação de clientes organizacionais. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 9, n. 1, p. 82-104, 2014. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/33713/terceirizar-a-gestao-do-cliente--um-estudo-sobre-o-impacto-da-terceirizacao-da-atividade-de-facilities-management-na-satisfacao-de-clientes-organizacionais/i/pt-br>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

MAURÍCIO, F. M. M. P. **Aplicação de Ferramentas de Facility Management à Manutenção Técnica de Edifícios de Serviços** 2011. 159 f. Dissertação (Mestrado em engenharia civil)-Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2011.

MEIRELLES, H. L.; AZEVEDO, E. A. ; ALEIXO, D. B.; BURLE FILHO, J. E. **Direito Administrativo Brasileiro**. 36. ed. São Paulo: Malheiros Editores. 2010.

MENDES, R. G. **O Regime Jurídico da Contratação Pública**. Curitiba: Zênite, 2008. 228 p.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research in practice**: exemplos for discussion and analysis. San Francisco: CA. 2002. 439 p.

MUKAI, T. **Direito Administrativo sistematizado**. 2. ed. São Paulo: Quartier Latin, 1999. 592 p.

BRASIL. NBR ABNT-TB 116 (1975). Confiabilidade de equipamentos e componentes eletrônicos: Termos básicos e definições. Disponível em: <<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=60906> > Acesso em: 11 jun. 2015

BRASIL. NBR ABNT 9050 (2004). Disponível em: [http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield\\_generico\\_imagens-filefield-description%5D\\_24.pdf](http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_24.pdf). Acesso em: 26 out. 2015.

BRASIL. NBR ABNT 5462 (1994). Confiabilidade e manutenibilidade. Disponível em: <<https://www.target.com.br/produtos/normas-tecnicas/29220/nbr5462-confiabilidade-e-mantenibilidade>> Acesso em: 05 jul. 2015.

BRASIL. NBR ABNT 5674 (1999). Manutenção de edificações. Disponível em: <[www.sinduscon-caxias.com.br/.../nbr\\_05674\\_nb\\_595\\_\\_manutencao\\_de\\_edificacoes\\_](http://www.sinduscon-caxias.com.br/.../nbr_05674_nb_595__manutencao_de_edificacoes_)>. Acesso em: 17 fev. 15.

BRASIL. NBR ABNT 14037 (1998). Manual de operação, uso e manutenção das edificações: Conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/30914321/NBR-14037-Manual-de-Operacao-Uso-e-Manutencao-Das-Edificacoes-Conteudo-e-Recomendacoes-Para-Elaboracao-e-Apresentacao>> Acesso em: 01 abr. 2015.

BRASIL. NBR ABNT 15575-1 (2013). Edificações Habitacionais desempenho Parte 1: Requisitos gerais. Disponível em: <[http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/normas%20e%20relat%F3rios/NRs/NR%2015575/NBR\\_15575-1\\_2013\\_Final%20Requisitos%20Gerais.pdf](http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/normas%20e%20relat%F3rios/NRs/NR%2015575/NBR_15575-1_2013_Final%20Requisitos%20Gerais.pdf)>. Acesso em: 02 out.15

PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 339 p.

PENN, G. Análise semiótica da imagem parada. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 518 p.

PLANO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL UFPE (2013). Disponível em <[https://www.ufpe.br/proplan/images/pdf/pei13\\_27\\_.pdf](https://www.ufpe.br/proplan/images/pdf/pei13_27_.pdf)>. Acesso em 29 de jun. 2015.

PORTER, M. **The competitive advantage of nations**. New York: The Free Press, 1990.

POSTIGO, M. A. O. **Processo de especificação de arquitetura ODP aplicado no gerenciamento de Facilidades**. 2011. 90 f. Dissertação (Mestrado em engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

QUINELLO, R.; NICOLETTI, J. R. **Gestão de Facilidades: aprenda como a integração das atividades de infraestrutura operacional de sua empresa pode criar vantagem competitiva**. São Paulo: Novatec, 2006. 264 p.

QUINELLO, R.; NASCIMENTO, P. T. S. O Processo de Inovação sob o Enfoque Institucionalista: Um Estudo Etnográfico na Gestão de Facilidades de uma Montadora do Estado de São Paulo. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 05-29, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79127>>. Acesso em: 20 out. 2015.

RAUPP, F. M. ; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (org.). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: teoria e Prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A. **Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 396 p.

ROCHA, A. C. *Acocountability* na Administração Pública: modelos teóricos e abordagens. **Contabilidade Gestão e Governança**, Brasília, v 14, p. 82 a 97, mai/ago 2011.

ROTTKE, N.; WERNECKE, M. Lebenszyklus von Immobilien. In: SCHULTE, K.-W. **Immobilienökonomie**. v. 1. 4. ed. München: Oldenburg Wissenschaftsverlag, 2007.

SANTANNA, R. Prefácio. In: Vieira, A. P., et al.(2010), Administração de contratos de terceirização na administração pública, 4 ed., Fórum, Belo Horizonte, MG.

SANTO, I. H. E. **Terceirização de serviços públicos e reforma gerencial: o caso secretaria da fazenda de Pernambuco**. 2010. 136 f. Dissertação (Mestrado em administração pública)-Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2010.

SANTOS, M. P. Releitura das Cláusulas Normativas Atinentes à Alocação de Riscos nas Contratações Públicas. **Revista Thesis Juris**, São Paulo, v. 3, p. 92-122, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://www.revistartj.org.br>> Acesso em: 02 nov. 2014.

SANTOS, A. A. Gestão da Contratualização no Setor Público Brasileiro: Proposta de Diretrizes. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, Rio de Janeiro, v. 9, n.3, p. 328-339, 2014. Disponível em: <<http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg>>. Acesso em: 13 out. 2015.

SARAIVA, L. A. S.; CAPELÃO, L. G. F. A nova administração pública e o foco no cidadão: burocracia x marketing? **Revista de Administração Pública**, v. 34, n. 2, p. 1-9, 2000. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/12716/a-nova-administracao-publica-e-o-foco-no-cidadao--burocracia-x-marketing-/i/pt-br>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

SARAIVA, L. A. S.; MERCÊS, R. E.. Terceirização na gestão da manutenção: estudo de caso de uma mineradora. **Revista de Administração da UNIMEP**. v.11, n.1, Janeiro/Abril – 2013. Disponível em:<<http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/regen/editor/submissionEditing/389>>. Acesso em: 31 dez. 2015. .

SCANFONE, L.; TORRES JÚNIOR, N.; GOSLING, M. S. As Diversas Formas de Ofertar Valor para o Cliente em Sistemas de Serviços. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 9, n. 4, p. 38-53, 2015. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/39375/as-diversas-formas-de-ofertar-valor-para-o-cliente-em-sistemas-de-servicos-/i/pt-br>>. Acesso em: 11 fev. 2016.

SCOLA, R. Competências organizacionais *core competence*. Disponível em: <<http://www.alternativas.com.br/artigos/CoreCompetences.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2015

SCHULTZ, Igor. Procuram-se Executivos com foco em *Facilities*. **Revista Infra**, Ed. 159, nov. 2013. Disponível em <<http://www.talen.com.br/portal/textos/?ProcuramseExecutivoscomfocoemFacilities>>. Acesso em: 01 jan.2016.

SILVA, C. E. S. Autonomia de gestão e concorrência: em busca de novas formas de gestão do setor público em um contexto pós-fordista. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, FGV, 28 (3):211-28, out./dez. 1994.

SOARES, I. S. ; OLIVEIRA, C. T. A. Preservação arquitetônica: teoria, legislação e prática. **Revista CPC**, São Paulo, v.15, p. 137-162, nov. 2012/abr. 2013.

SOBRAL, F. ; PECCI, A. **Administração**: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

STAKE, R. E. **Pesquisa Qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011. 263 p.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Recomendações Básicas para Contratação de Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. 3ª edição. Brasília, 2013, 92p. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2545893.PDF>>. Acesso em: 27 abr. 2015.

TROSA, S. **Gestão Pública por Resultados**: quando o estado se compromete. Rio de Janeiro: Revan; Brasília, DF: ENAP, 2001. 320 p.

WEISE, A. D. ; SCHULTZ, C. A.; ROCHA, R. A. *Facility Management*: Contextualização e Desenvolvimento. **Revista Engenho**, Set. 2012. Disponível em: < [http://www.portal.anchieta.br/revistas-e-livros/engenho/pdf/revista\\_engenho06.pdf#page=36](http://www.portal.anchieta.br/revistas-e-livros/engenho/pdf/revista_engenho06.pdf#page=36)>. Acesso em 06 jan. 2016.

WATANABE, H.K; BUIAR, D.R. Gestão eficaz da terceirização da manutenção: um estudo de caso da Copel. 8p. In: 2004. XXIV ENEGEP – Florianópolis/SC. Disponível em:<[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004\\_Enegep0109\\_1164.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0109_1164.pdf)> Acesso em: 09 ago. 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2010. 248 p.

ZEITHAML, V. A. ; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. **Marketing de Serviços**: a empresa com foco no cliente. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 640 p.

GESTÃO DE FACILIDADES, Disponível em:<[https://pt.wikipedia.org/wiki/Gest%C3%A3o\\_de\\_facilidades](https://pt.wikipedia.org/wiki/Gest%C3%A3o_de_facilidades) > Acesso em: 26 out. 2015.

SIAFI. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/siafi>>. Acesso em: 01 mai. 2016.

## APÊNDICE A – Questionário para o representante da empresa prestadora do serviço de manutenção predial no campus Recife da UFPE

Esta pesquisa refere-se ao Mestrado Profissional em Administração e está sendo desenvolvida pela mestrande e servidora da UFPE, Ana Maria da Silva Barbosa, sob a orientação da Professora Dra. Taciana de Barros Jerônimo. Destacamos que *as informações prestadas e o nome do respondente* terão sigilo garantido.

A devolução deste questionário respondido é fundamental para o término da minha dissertação. Portanto, agradeço antecipadamente a sua disponibilidade.

1) Quando a empresa iniciou a prestação de serviços de manutenção predial no Campus Recife da Universidade Federal de Pernambuco?

2.) Na solicitação de serviços de manutenção predial, há gerenciamento de acordo com prioridades ou emergências ?

- ( ) SIM, como  
( ) Não, por que

3) Há práticas de segurança de trabalho empregadas no serviço de manutenção predial?

- ( ) Não  
( ) Sim, quais são?

4) Quem autoriza os requerimentos dos serviços e como é feito?

5) Cite o(s) principal(is) obstáculo(s) *para implantar* os serviços de manutenção predial no Campus de Recife da UFPE.

6) Quais as principais dificuldades durante a prestação do serviço na UFPE?

7) Há algum tipo de *software* que ajude no armazenamento de informações e tomada de decisão sobre a manutenção predial na UFPE?

- ( ) Não  
( ) Sim - É útil? ( ) Sim ( ) Não  
É de fácil operação? ( ) Sim ( ) Não  
Está atualizado?( ) Sim ( ) Não

Como você utiliza o *software*... diariamente, etc.

8) Quantas edificações são atendidas pelo serviço de manutenção predial na UFPE e qual a idade médias dessas edificações?

9) Como você avalia a gestão da UFPE para com as suas edificações?

10) Em que fase os serviços de manutenção devem *ser mensurados/avaliados*?

- ( ) Durante a realização do serviço
- ( ) Após a realização do serviço
- ( ) Antes da prestação do serviço

11) Com que periodicidade são executadas inspeções gerais *nos edifícios*?

Anualmente ..... ( )

Dois em dois anos ..... ( )

Outra ..... ( ) Qual? \_\_\_\_\_

É utilizado algum tipo de *check-list* durante as inspeções?

- ( ) Sim
- ( ) Não – Por que

12) A seu ver, quais componentes prediais requerem atenção especial por parte da manutenção no campus Recife da UFPE?

13) Como são tratadas as solicitações e reclamações, formais ou informais, sobre a manutenção predial no Campus de Recife da UFPE?

14) Como ocorre a identificação da necessidade de manutenção nos edifícios do Campus de Recife da UFPE?

- ( ) Inspeções periódicas
- ( ) Solicitação dos usuários
- ( ) Outros – Especificar

15) São adotadas *rotinas de programação, e acompanhamento* da manutenção *preventiva*?

- ( ) Sim, descreva as rotinas
- ( ) Não, por que ? \_\_\_\_\_

16) Existe uma *análise estatística das solicitações* de manutenção *mais recorrentes*?

- ( ) Sim
- ( ) Não

17) Considerando os serviços de poda, limpeza, manutenção de equipamentos, jardinagem e outros afins, *quais são as interrupções necessárias* durante a manutenção dos edifícios?

18) *Com vistas na qualidade* dos serviços, como podem ser considerados *os resultados* obtidos pela empresa?

- ( ) Satisfatórios
- ( ) Insatisfatórios
- ( ) É cedo para afirmar considerando que o contrato está no segundo ano de vigência

19) Atentando para os *tipos de manutenção* qual a composição do contrato em termos percentuais?

<b>Tipo de Manutenção</b>	<b>Percentual</b>
Preventiva	
Corretiva	
Total	100%

20) Na sua avaliação quais os componentes das edificações são mais difíceis de serem inspecionados e porquê.

- ( ) Estrutura/alvenaria
- ( ) Telhado
- ( ) Rede de esgoto
- ( ) Instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias
- ( ) Revestimento
- ( ) Piso
- ( ) Impermeabilização
- ( ) Outros – Especificar

21) Como garantir a permanência e aperfeiçoar o desempenho dos edifícios, frente às questões ambientais e as atividades de uso dos mesmos?

22) Você pode descrever como acontece a manutenção *preventiva* nas edificações da UFPE?

23) As requisições de serviço são suficientes para identificar os problemas, permitindo rápidas ações corretivas?

24) Que outras informações você poderia acrescentar, incluindo críticas e sugestões em relação ao modelo de manutenção atual?

25) A seu ver, como melhorar a gestão da manutenção predial do Campus Recife da UFPE?

**Obrigada!**

## APÊNDICE B – Questionário para os administradores de edifícios

Este questionário será utilizado, como instrumento de pesquisa, pela aluna do Mestrado Profissional em Administração da UFPE, Ana Maria da Silva Barbosa, orientada pela Professora Dra. Taciana de Barros Jerônimo.

A *devolução, com suas respectivas respostas*, é fundamental para o término da minha dissertação. Portanto, agradeço antecipadamente a sua participação e a gentileza pelo preenchimento do mesmo.

Destacamos que *as informações prestadas e o seu nome* terão sigilo garantidos.

1) Como você classifica o seu ambiente de trabalho em termos físicos?

- ótimo
- muito bom
- bom
- razoável
- ruim
- insuportável

2) Descreva seu ambiente de trabalho sob os seguintes aspectos:

- (iluminação)
- (ruído)
- (temperatura)
- (aparência)
- (conforto)

3) Há algum tipo de *software* que ajude no armazenamento de informações e tomada de decisão sobre a manutenção predial na UFPE?

- Não
- Sim - É útil?  Sim  Não
- É de fácil operação?  Sim  Não
- Está atualizado?  Sim  Não

Como você utiliza o *software* ... diariamente, etc.

4) Como tem sido o desenvolvimento do interesse pelos trabalhos de gestão e manutenção, do centro em que você trabalha, ao longo do tempo?

- ótimo
- muito bom
- bom
- razoável
- ruim

5) Que trabalhos são efetuados na área da gestão do edifício?

Como são gerenciados?

Eles apresentam eficiência quando executados?

Sim

Não

6) Como classificaria o atendimento das solicitações e reclamações sobre a manutenção do edifício em que você trabalha?

Excelente

Razoável

Bom

Ruim

7) Em sua opinião, quais são as características que tipificam uma manutenção predial de má qualidade?

Quais delas você gerencia?

8) Quais são as características, em sua opinião, que tipificam uma manutenção predial excelente?

Qual delas é a mais importante?

9) Qual é o nível de satisfação dos servidores, alunos, professores e funcionários do seu Centro em relação às instalações físicas?

ótimo

muito bom

bom

razoável

ruim

insuportável

10) Na sua visão o que as pessoas usuárias do serviço de manutenção desse edifício, esperam dessa atividade?

11) Quais os procedimentos utilizados para solicitar os serviços da manutenção do edifício?

12) É utilizado algum tipo de *check-list* na execução das inspeções?

Sim, como?

Não, por que?

13) Com que periodicidade são executadas inspeções gerais nos sistemas desse edifício?

Anualmente

Dois em dois anos

Outra - Qual?

14) Como ocorre a identificação da necessidade de manutenção no edifício em que Você trabalha?

- Inspeções periódicas
- Solicitação dos usuários
- Outros – Especificar

15) Existe uma análise estatística das solicitações de manutenção mais recorrentes, do edifício em que Você trabalha?

- Sim
- Não

16) São adotadas rotinas de programação, distribuição e acompanhamento da manutenção preventiva do imóvel em que Você trabalha?

- Sim, descreva as rotinas
- Não, por que?

17) No caso de serem realizadas tais rotinas, as mesmas possuem registro formal?

- Não
- Sim – Em que tipo de instrumento?

Ele fica armazenado ou é levado a conhecimento da Reitoria?

18) A seu ver, quais itens requerem atenção especial por parte da manutenção nesse Centro?

Por que você descreveu estas unidades, quais são as características que levaram a esta escolha?

19) A seu ver o que é manutenção predial e como ela impacta no desempenho da Instituição?

20) Você sabe quais as obrigações atribuídas à empresa terceirizada, responsável pela manutenção predial na UFPE Campus Recife?

- Sim - mencione as que você conhece
- Não, por que?

21) Há práticas de segurança de trabalho empregadas no serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE?

- Não
- Sim, quais são?

22) Quem autoriza os requerimentos do serviço de manutenção desse Centro?

Como e feito?

23) Considerando os serviços de poda, limpeza, manutenção de equipamentos, jardinagem e outros afins, quais são as interrupções necessárias durante a manutenção dos edifícios?

24) Quais as principais dificuldades durante a prestação do serviço de manutenção predial nesse Centro?

25) Cite três componentes das edificações mais difíceis de serem inspecionados e por que.

- Estrutura/alvenaria
- Telhado
- Rede de esgoto
- Peças sanitárias
- instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias
- Revestimento
- Piso
- Impermeabilização
- Outros

26) Na solicitação de serviços de manutenção predial, como os procedimentos adotados para o atendimento são encaminhados?

Há algum tipo de gestão de emergência ou prioridade?

- Não
- Sim, como é feito?

27) Quais as principais solicitações de serviços de manutenção, encaminhadas?

28) Quais as principais origens de queixas dos usuários quanto aos problemas relacionados à manutenção desse edifício?

- Estrutura/alvenaria
- Telhado
- Rede de esgoto
- Peças sanitárias
- instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias
- Revestimento
- Piso
- Impermeabilização
- Outros – Especificar

Qual a mais frequente?

29) Você possui cópia do Contrato e Aditivos de manutenção predial da UFPE?

- Sim,
- Não, por que?

30) Qual o nome do setor que gerencia a manutenção predial da UFPE?

31) Já precisou utilizar ou entrar em contato com o setor que gerencia a manutenção predial da UFPE.

Não

Como foi?

32) Utilize este espaço para revelar o que você menos gosta e o que mais gosta no edifício que trabalha.

33) Algum outro comentário que Você queira compartilhar?

Você tem Sugestões de melhoria para a manutenção nas edificações da UFPE?

Não

Sim, cite-as:

**Obrigada!**

## APÊNDICE C – Questionário para os técnicos em edificações

Este questionário será utilizado como instrumento de pesquisa pela aluna do Mestrado Profissional em Administração da UFPE, Ana Maria da Silva Barbosa, orientada pela Professora Dra. Taciana de Barros Jerônimo.

*A devolução com suas respostas* são fundamentais para o término da minha dissertação, portanto, agradecemos antecipadamente a sua participação e a gentileza pelo preenchimento do mesmo.

Destacamos que *as informações prestadas e o seu nome* terão sigilo garantidos.

1) Qual o seu grau ou nível escolar?

- 2º Grau completo
- Superior incompleto
- Superior completo
- Pós-graduação

2) É formado em que graduação?

3) Qual o foco de atenção do seu gerenciamento na manutenção predial da UFPE?

4) Você está neste setor há quanto tempo?

5) Em relação ao serviço contratado para manutenção predial no Campus Recife, com quem você interage?

6) Quem mais, atua nesse tipo de gerenciamento na UFPE?

7) Em que fase da contratação do serviço de manutenção predial na UFPE, sua atividade está envolvida?

8) Quantas edificações são atendidas pelo serviço terceirizado de manutenção predial na UFPE?

9) Qual a idade média das edificações do Campus de Recife da UFPE atendidas pelo serviço terceirizado de manutenção predial?

10) Com que periodicidade são executadas inspeções gerais nos edifícios do Campus Recife da UFPE?

- Anualmente
- Dois em dois anos

( ) Outra - Qual?

11) É utilizado algum tipo de *check-list* na execução das inspeções?

( ) Sim, como?

( ) Não, por que?

12) Com que periodicidade são executadas inspeções gerais nos sistemas dos edifícios do Campus Recife da UFPE?

( ) Anualmente

( ) Dois em dois anos

( ) Outra - Qual?

13) Existe relatório de gestão da manutenção predial do Campus de Recife da UFPE? Em caso positivo qual a periodicidade do mesmo?

( ) Sim – Periodicidade: \_\_\_\_\_

( ) Não

( ) Desconheço

14) Como ocorre a identificação da necessidade de manutenção nos edifícios do Campus de Recife da UFPE?

( ) Inspeções periódicas

( ) Solicitação dos usuários

( ) Outros – Especificar

15) Você sabe quais as obrigações atribuídas à empresa terceirizada, responsável pela manutenção predial na UFPE Campus Recife?

( ) Sim - mencione as que você conhece

( ) Não, por que?

16) Existe uma análise estatística das solicitações de manutenção no Campus de Recife da UFPE, mais recorrentes?

( ) Sim

( ) Não

17) São adotadas rotinas de programação, distribuição e acompanhamento da manutenção preventiva dos imóveis do Campus de Recife da UFPE?

( ) Sim, descreva as rotinas

( ) Não, por que?

18) No caso de serem realizadas tais rotinas, as mesmas possuem registro formal?

( ) Não

( ) Sim – Em que tipo de instrumento?

Ele fica armazenado ou é levado a conhecimento da Reitoria?

19) Cite três componentes das edificações mais difíceis de serem inspecionados e porquê.

- ( ) Estrutura/alvenaria
- ( ) Telhado
- ( ) Rede de esgoto
- ( ) Peças sanitárias
- ( ) instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias
- ( ) Revestimento
- ( ) Piso
- ( ) Impermeabilização
- ( ) Outros – Especificar:

20) A seu ver o que é manutenção predial e como ela impacta no desempenho da Instituição?

21) Em sua opinião, quais são as características que tipificam uma manutenção predial de má qualidade? Escreva da mais importante para a menos importante.

22) Quais são as características, em sua opinião, que tipificam uma manutenção predial excelente? Escreva da mais importante para a menos importante.

23) Quais o(s) principal(is) obstáculo(s) para implantar os serviços de manutenção predial no Campus de Recife da UFPE?

24) Atribua notas de 1 a 5 caso o(s) obstáculo(s) tenha(m) sido superados durante a execução dos serviços:

- ( ) Superados totalmente; ( ) Superados parcialmente; ( ) Não superados

25) Na sua concepção qual o(s) fator(es) impeditivo(s) de tal(i)s obstáculo(s) não ter(em) sido superado(s)? Se for o caso

26) Quais as principais dificuldades durante a prestação do serviço de manutenção predial na UFPE Campus Recife?

27) Há algum tipo de *software* que ajude no armazenamento de informações e tomada de decisão sobre a manutenção predial na UFPE?

( ) Não

( ) Sim - É útil? ( ) Sim ( ) Não

É de fácil operação? ( ) Sim ( ) Não

Está atualizado? ( ) Sim ( ) Não

Como você utiliza o *software* ... diariamente, etc.

28) Como tem sido o desenvolvimento do interesse pelos trabalhos de gestão e manutenção, dos edifícios pertencentes ao Campus Recife da organização, ao longo do tempo?

( ) ótimo

( ) muito bom

- bom
- razoável
- ruim

29) Que trabalhos são efetuados na área da gestão de edifícios?

Como são gerenciados?

Eles apresentam eficiência quando executados?

- Sim
- Não

30) A seu ver, quais itens requerem atenção especial por parte da manutenção no Campus Recife da UFPE?

Por que você descreveu estas unidades, quais são as características que levaram a esta escolha?

31) Há práticas de segurança de trabalho empregadas no serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE?

- Não
- Sim, quais são?

32) Quem autoriza os requerimentos do serviço de manutenção no Campus Recife da UFPE?  
Como e feito?

33) Existe algum documento informando aos centros e as empresas alocadas no espaço construído da UFPE, sobre as normas referente aos bens físicos do edifício?

- Sim – Que tipo de documento?
- Não
- Desconheço

34) A seu ver o que as pessoas que se beneficiam do serviço de manutenção predial na UFPE, esperam dessa atividade?

Percebe que isso é obtido (conseguido)?

- Sim
- Não

35) No contrato de manutenção predial, é realizado o que as pessoas que usam o serviço esperam?

- Sim
- Não

36) Como garantir a permanência e aperfeiçoar o desempenho dos edifícios do Campus Recife, frente às questões ambientais e as atividades de uso dos mesmos?

37) Mencione três fatores que apresentam maior dificuldade na realização do serviço de manutenção predial do Campus Recife.

- ( ) Limitação de recursos orçamentários e financeiros
- ( ) Insuficiência do efetivo
- ( ) Excesso de demanda
- ( ) Ausência de projetos atualizados
- ( ) Dificuldade na aquisição de materiais de responsabilidade da UFPE
- ( ) Outros – Cite-os:

38) Quais as vantagens de fazer parte na realização do serviço de manutenção predial na UFPE?

39) Quais as características que tipificam um serviço de manutenção predial inaceitável?

40) Quais as características que tipificam um serviço de manutenção predial aceitável?

41) Você possui cópia do Contrato e Aditivos de manutenção predial da UFPE?

- ( ) Sim
- ( ) Não, por que?

42) Qual o nome do setor que gerencia a manutenção predial da UFPE?

43) Já precisou utilizar ou entrar em contato com o setor que gerencia a manutenção predial da UFPE?

- ( ) Não
- ( ) Como foi?

44) Você teria algo a acrescentar ou comentários sobre o assunto tratado nessa pesquisa?

45) Você tem Sugestões de melhoria para a manutenção nas edificações da UFPE?

- ( ) Não
- ( ) Sim, cite-as:

**Obrigada!**

## APÊNDICE D – Questionário para o gestor e fiscais do contrato

Este questionário será utilizado como instrumento de pesquisa pela aluna do Mestrado Profissional em Administração da UFPE, Ana Maria da Silva Barbosa, orientada pela Professora Dra. Taciana de Barros Jerônimo.

A *devolução com suas respostas* são fundamentais para o término da minha dissertação, portanto, agradecemos antecipadamente a sua participação e a gentileza pelo preenchimento do mesmo.

Destacamos que *as informações prestadas e o seu nome* terão sigilo garantidos.

- 1) Você sabe qual o tipo de Manutenção predial a UFPE está contratando?  
 Sim – Qual o tipo?  
 Não, por que
- 2) Qual a sua experiência profissional na época em que foi designado para acompanhar o contrato de manutenção predial no Campus Recife da UFPE?
- 3) A seu ver que é manutenção predial?
- 4) Como ela impacta no desempenho da Instituição?
- 5) Com que periodicidade são executadas inspeções gerais nos sistemas dos edifícios do Campus Recife da UFPE?  
 Anualmente  
 Dois em dois anos  
 Outra - Qual?
- 6) É utilizado algum tipo de *check-list* na execução das inspeções?  
 Sim, como?  
 Não, por que?
- 7) Existe relatório de gestão da manutenção predial do Campus de Recife da UFPE?  
 Sim – Qual a periodicidade do relatório?  
 Não  
 Desconheço
- 8) Como ocorre a identificação da necessidade de manutenção nos edifícios do Campus de Recife da UFPE?  
 Inspeções periódicas  
 Solicitação dos usuários  
 Outros – Especificar
- 9) Você sabe quais as obrigações atribuídas à empresa terceirizada, responsável pela manutenção predial na UFPE Campus Recife?  
 Sim - mencione as que você conhece

( ) Não, por que?

10) Quais as principais origens de queixas dos usuários quanto aos problemas relacionados à manutenção dos edifícios do Campus Recife da UFPE?

- ( ) Estrutura/alvenaria
- ( ) Telhado
- ( ) Rede de esgoto
- ( ) Peças sanitárias
- ( ) instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias
- ( ) Revestimento
- ( ) Piso
- ( ) Impermeabilização
- ( ) Outros – Especificar

Qual a mais frequente?

11) Existe uma análise estatística das solicitações de manutenção mais recorrentes no Campus Recife da UFPE?

- ( ) Sim
- ( ) Não
- ( ) Desconheço

12) São adotadas rotinas de programação, distribuição e acompanhamento da manutenção preventiva dos imóveis do Campus de Recife da UFPE?

- ( ) Sim, descreva as rotinas
- ( ) Não, por que?

13) No caso de serem realizadas tais rotinas, as mesmas possuem registro formal?

- ( ) Não
- ( ) Sim – Em que tipo de instrumento?

Ele fica armazenado ou é levado a conhecimento da Reitoria?

14) Quantas edificações são atendidas pelo serviço terceirizado de manutenção predial na UFPE?

15) Que trabalhos são efetuados na área da gestão de edifícios?

Como são gerenciados?

Eles apresentam eficiência quando executados?

- ( ) Sim
- ( ) Não

16) A seu ver, quais itens requerem atenção especial por parte da manutenção no Campus Recife da UFPE?

Por que você descreveu estas unidades, quais são as características que levaram a esta escolha?

17) Como são tratadas as solicitações e reclamações, formais ou informais, sobre a manutenção predial no Campus de Recife da UFPE?

18) Em sua opinião, quais são as características que tipificam uma manutenção predial de má qualidade?

19) Quais são as características, em sua opinião, que tipificam uma manutenção predial excelente?

20) Mencione três fatores que apresentam maior dificuldade na realização do serviço de manutenção predial do Campus Recife.

- Limitação de recursos orçamentários e financeiros
- Insuficiência do efetivo
- Excesso de demanda
- Ausência de projetos atualizados
- Dificuldade na aquisição de materiais de responsabilidade da UFPE
- Outros – Especificar

21) O foco da fiscalização do serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE está na pontualidade dos funcionários alocados no contrato, e no cumprimento exato das rotinas estabelecidas pela UFPE?

- Sim
- Não - Qual a razão de sua resposta?

22) A empresa busca melhoria contínua dos seus processos, sistemas e equipamentos atendendo às expectativas de utilidade da UFPE?

- Sim –Exemplifique
- Não – Quais as evidências lhe fizeram optar por essa resposta?

23) Há algum tipo de *software* que ajude no armazenamento de informações e tomada de decisão sobre a manutenção predial na UFPE?

- Não
- Sim - É útil?  Sim  Não
- É de fácil operação?  Sim  Não
- Está atualizado?  Sim  Não
- Como você utiliza o *software* ... diariamente, etc.

---

24) Como tem sido o desenvolvimento do interesse pelos trabalhos de gestão e manutenção, dos edifícios pertencentes à organização, ao longo do tempo?

- ótimo
- muito bom
- bom
- razoável
- ruim

25) Há práticas de segurança de trabalho empregadas no serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE?

- Não
- Sim, quais são?

26) Quem autoriza os requerimentos dos serviços de manutenção no Campus Recife da UFPE?

Como e feito?

27) Existe algum documento informando aos centros e as empresas alocadas no espaço construído da UFPE sobre normas referentes aos bens físicos do edifício?

- Sim – Que tipo de documento?
- Não
- Desconheço

28) Na solicitação de serviços de manutenção predial, como os procedimentos adotados para o atendimento são encaminhados?

Há algum tipo de gestão de emergência ou prioridade?

- Não
- Sim, como é feito?

29) Quais as principais solicitações de serviços de manutenção, realizadas pelos usuários?

30) Essas solicitações de serviço de manutenção são armazenadas?

- Sim – De que modo
- Não, por que?

31) Existe controle e monitoramento do serviço de manutenção predial no campus Recife da UFPE?

- Sim – Qual o tipo?
- Não
- Desconheço

32) Cite três componentes das edificações mais difíceis de serem inspecionados e porquê.

- Estrutura/alvenaria
- Telhado
- Rede de esgoto
- Peças sanitárias
- instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias
- Revestimento
- Piso
- Impermeabilização
- Outros

33) Considerando os serviços de poda, limpeza, manutenção de equipamentos, jardinagem e outros afins, quais são as interrupções necessárias durante a manutenção dos edifícios?

34) Quais as principais dificuldades durante a prestação do serviço de manutenção predial na UFPE?

35) Qual o grau de importância de se mensurar os efeitos dos resultados do serviço de manutenção predial no Campus Recife da UFPE, considerando o objeto do contrato como um todo?

- Muito Importante
- Importante
- Medianamente Importante
- Pouco Importante
- Sem importância

36) Atribua notas de 1 a 5 para as razões de se mensurar os resultados proporcionados pelo contrato de manutenção predial no Campus Recife.

5 = concordo totalmente; 4 = concordo; 3 = não concordo nem discordo; 2 = discordo; 1= discordo totalmente

- Conhecer quanto a empresa está perdendo por falta de qualidade
- Identificar as oportunidades para diminuir a insatisfação da UFPE
- Focar esforços de melhoria da qualidade nos itens de maior custo
- Alertar para o aparecimento de novos problemas de qualidade
- Focar esforços de melhoria nos itens que mais afetam o nível de satisfação da UFPE
- Focar esforços de melhoria da qualidade nos itens que mais afetam a receita da empresa
- Avaliar o desempenho da área responsável pela gestão do contrato
- Determinar adequadamente alocação de recursos em custos de prevenção e avaliação

37) Você possui cópia do Contrato e Aditivos de manutenção predial da UFPE?

- Sim
- Não, por que?

38) Qual o nome do setor que gerencia a manutenção predial da UFPE

39) Já precisou utilizar ou entrar em contato com o setor que gerencia a manutenção predial da UFPE.

- Não
- Como foi?

40) Você teria algo a acrescentar ou comentários sobre o assunto tratado nessa pesquisa?

**Obrigada!**