



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

**EMMANUEL DE OLIVEIRA NOVAES, Cap Av**

**Implementação de manutenção predial nos Destacamentos de  
Controle do Espaço Aéreo através de contrato com empresa  
terceirizada**

Rio de Janeiro  
2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

**EMMANUEL DE OLIVEIRA NOVAES, Cap Av**

**Implementação de manutenção predial nos Destacamentos de  
Controle do Espaço Aéreo através de contrato com empresa  
terceirizada**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de pós-graduação em Gestão Pública com ênfase em Projetos e Processos.

Linha de Pesquisa. Administração Militar  
Orientador: Cap Av Marcos Zeitone  
Koialainski Junior

Rio de Janeiro

2021

**EMMANUEL DE OLIVEIRA NOVAES, Cap Av**

**Implementação de manutenção predial nos Destacamentos de  
Controle do Espaço Aéreo através de contrato com empresa  
terceirizada**

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da  
Aeronáutica.

Aprovado por:

---

**Marcos Zeitone Koialainski** Junior, Cap Av  
EAOAR

---

**Jaqueline** de Azevedo Bruno, Maj Int  
EAOAR

Rio de Janeiro  
2021

## RESUMO

A manutenção predial é uma atividade de extrema importância para qualquer edificação, seja ela pública ou privada. Realizar essa tarefa em um órgão público, com dimensões continentais como a FAB, é um desafio. Entretanto, é o que a sociedade espera que seja feito com o recurso público, sendo assim, a eficiência é um dos objetivos a serem perseguidos. Ao longo dos anos, esta incumbência tem tomado grande parte do tempo de todos os gestores da Força Aérea Brasileira e, nos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo, torna-se uma batalha ainda maior, devido a essas organizações não possuírem estrutura administrativa. Assim, o presente ensaio defende a tese que a implementação da manutenção predial nos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo, através de empresa terceirizada, aumenta a eficiência dessas organizações. Primeiramente, argumenta-se sobre a importância da manutenção predial. Em segundo lugar, expõe-se as vantagens da terceirização desta tarefa. Por fim, corrobora-se que a implementação da atividade de manutenção predial, por empresa terceirizada, estará alinhada com os objetivos estratégicos da Força Aérea Brasileira no que concerne ao foco na atividade-fim e na eficiência de suas organizações, através da melhor utilização dos recursos públicos.

**Palavras-chave:** Manutenção Predial. Eficiência. Administração Pública.

## 1 INTRODUÇÃO

Os Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) fazem parte da estrutura dos Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA), organizações subordinadas ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), mas operam de forma isolada e, em sua maioria, distantes desses Centros Regionais.

Dentro da composição da estrutura do Departamento de Controle do Espaço Aéreo, existem Destacamentos localizados em todos os estados da federação, situados desde grandes capitais até as regiões mais remotas e isoladas do vasto território brasileiro, cumprindo a missão de serem prestadores de serviços à navegação aérea.

O efetivo lotado nos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo é voltado para o desenvolvimento das atribuições técnicas e operacionais, não possuindo setor administrativo para atendimento das demandas relacionadas à manutenção das instalações.

Com relação à manutenção dos equipamentos técnicos e operacionais, existem sistemas e metodologias que são capazes de garantir suas manutenções regulares, entretanto, as instalações que os comportam são em sua maioria antigas e carecem de reparos, manutenção e até novas instalações.

A não realização da manutenção predial preventiva ou corretiva nas instalações interfere diretamente na execução das atividades técnico-operacionais, pois, pode tanto degradar as condições de trabalho, como também indisponibilizar um ambiente por inteiro, deixando assim o Destacamento de cumprir alguma de suas atribuições.

Aqui será exposto que a implementação de manutenção predial nos Destacamentos, através de empresa terceirizada, aumenta a eficiência dessas Organizações.

Como sustentação dessa tese, serão abordados dois argumentos principais, quais sejam, a importância da manutenção predial e as vantagens que se teria na terceirização da tarefa.

Por fim, através deste instrumento, espera-se que o leitor perceba a importância de ser efetivada a manutenção predial de forma eficiente nos Destacamentos, devido à importância de sua missão, bem como o zelo que se deve

ter com o bem público, preservando e aprimorando as instalações da Força Aérea Brasileira (FAB). Além da importância da manutenção predial, espera-se demonstrar que a terceirização da tarefa trará melhor cumprimento deste objetivo, mantendo o foco na atividade fim e obtendo maior velocidade no atendimento das demandas e disponibilidade das instalações.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A manutenção predial engloba os serviços e tarefas que buscam assegurar parâmetros de conservação e de segurança para a utilização das instalações, tornando viável seu uso para o fim a que se destina. (CARNEIRO, 2016)

Segundo Abe (2013 apud CARNEIRO, 2016), em uma instituição pública, o gestor alcança a eficiência na manutenção predial quando consegue garantir as condições de utilização daquela edificação em níveis aceitáveis e que justifiquem para a sociedade a destinação dos recursos que foram ali alocados.

Conforme será abordado adiante, a não realização de manutenção predial de forma eficiente pode vir a comprometer as instalações onde estão lotados os Destacamentos, interferindo diretamente no cumprimento de sua missão.

### **2.1 Importância da manutenção predial**

Nos Destacamentos não há pessoal capacitado para executar a manutenção predial. Considerando que não possuem pessoal adequado para a demanda, não conseguem também planejar essa ação, não possuindo, portanto, nem os materiais que seriam necessários para a tarefa.

Uma edificação pública é planejada e construída visando atender a demanda de seus usuários por um longo período. Para que esta tarefa seja bem concluída, há a necessidade de manutenção predial preventiva constante e organizada. (VILLANUEVA, 2015).

Aos titulares dos imóveis cabe a responsabilidade quanto à utilização, preservação e manutenção de suas estruturas, assegurando que estejam cumprindo sua destinação e contribuindo para a finalidade daquele Órgão. (CARNEIRO, 2016)

Atualmente, com a impossibilidade de manutenção nas instalações, pequenos problemas se tornam avultados devido à dificuldade de resolução imediata, gerando

maiores gastos e inutilizando instalações por maiores períodos de tempo. Considerando este cenário, com o passar do tempo, as edificações têm a sua estrutura deteriorada, perdendo vida útil e gerando piora nas condições de trabalho para o efetivo.

Ao longo dos últimos anos, a Força Aérea vem se reestruturando e, uma de suas medidas, foi a criação dos Grupamentos de Apoio (GAP) - Organizações cuja missão é prover o apoio necessário às Unidades da Aeronáutica sediadas ou desdobradas em sua área de responsabilidade. Essas Instituições, apesar de todo empenho de seus componentes, não são capazes de apoiar os Destacamentos, principalmente pelo fato de a maioria dos DTCEA estarem localizados em cidades distintas dos GAP.

O apoio prestado atualmente pelos GAP limita-se ao processo licitatório e à aquisição dos bens ou serviços planejados pelas organizações apoiadas. Entretanto, como exposto, os DTCEA não possuem capacidade de planejar sua própria demanda e, assim sendo, quando necessitam de algum material o processo de aquisição ainda precisa ser iniciado.

Conforme Cardoso (2013), a manutenção predial nos dias atuais não é mais vista como custo e, sim, como um investimento. Partindo dessa premissa, fica clara a necessidade de que essa atividade seja realizada por profissionais capacitados.

Segundo a NBR 5674 (ABNT, 2012), a organização da manutenção deve prever recursos materiais, técnicos, financeiros e humanos, a fim de permitir a realização coordenada dos diferentes tipos de manutenção. Além disso, as normas que regem a manutenção devem definir como se dará o processo e as responsabilidades dos envolvidos.

A existência da manutenção em órgãos públicos tem como pilar a garantia da qualidade, atendimento eficaz e não somente eficiente, conservando o patrimônio e prevenindo gastos desnecessários. (CARLINO, 2012)

## **2.2 Vantagens da Terceirização**

Conforme Souza e Sander (2019 apud SILVA, 2012), as Instituições Públicas buscam a terceirização de atividades para que possam concentrar seus esforços na atividade-fim, alocando para terceiros àquelas que não consideram essenciais ou críticas para o cumprimento de sua missão.

A terceirização da atividade possibilitaria a disponibilização de maior expertise e maior presteza na execução das tarefas. Outro ponto importante a ser ressaltado é a flexibilidade no atendimento das demandas, fazendo com que manutenções corretivas, não programadas, ocorram muito mais rápido do que se naquele momento fosse iniciado um processo licitatório para atendimento, contribuindo assim para que as instalações permaneçam com altos índices de disponibilidade e com boas condições de trabalho, o que ainda possibilitaria ganho em produtividade.

No caso dos Destacamentos, pode-se afirmar que, além de a manutenção predial não ser sua atividade-fim, uma possível terceirização ainda estaria alinhada à gestão estratégica da Força Aérea, conforme extrato a seguir:

Processos mais eficientes permitem a identificação e a eliminação sistemática de atividades excedentes, desnecessárias e de baixo valor agregado. O objetivo, portanto, é empregar melhor os recursos e aumentar a velocidade das soluções, reduzindo a burocracia na área de apoio, possibilitando uma maior eficiência administrativa. (DCA 11-45/2018 CONCEPÇÃO ESTRATÉGICA FORÇA AÉREA 100, p. 36)

Além do foco na atividade-fim, outra vantagem seria a fácil implementação da atividade, pois não necessitaria de mudança na composição dos efetivos, o que traria diversos transtornos como a necessidade de realizar concurso para alocação das vagas, necessidade de ampliação de vilas militares, maior número de usuários do Sistema de Saúde da FAB, dentre outras consequências, como também a necessidade de ampliação das instalações para suportar o novo efetivo, gerando gastos não programados.

Atualmente, de acordo com Souza e Sander (2019 apud SEKIDO, 2010) a terceirização é vista como ferramenta de gestão estratégica, pois, por meio de um contrato, se atinge objetivos com melhor qualidade e com redução de custos, permitindo que a Instituição se concentre em suas atividades principais e aumente sua competitividade.

No caso dos Destacamentos e demais instituições públicas essa competitividade não se reflete em lucro, mas, sim, em eficiência.

Cabe frisar que, para que sejam asseguradas, em toda sua amplitude, as demandas dos Destacamentos, faz-se necessário um contrato amplo, baseado em referenciais técnicos da engenharia e que cobrisse as necessidades das instalações e métricas de desempenho, tornando viável e eficiente a manutenção preventiva e corretiva dos Destacamentos por parte da terceirizada.

Para atendimento dessa demanda de definição de escopo, existem na FAB organizações capazes de delimitarem as necessidades e também de elaborarem contratos e processos licitatórios seguros e que contemplem tanto a demanda como a forma de controle.

Importante ressaltar, conforme relatado por Pinto (2009), que a avaliação da qualidade remete diretamente à pessoa do fiscal ou gestor que acompanhará o serviço, sendo, portanto, subjetiva. Posto isto, ainda segundo o autor, é crucial que sejam definidos modelos a serem implementados para assegurar a qualidade na prestação do serviço, além da capacitação dos fiscais, para que a subjetividade seja reduzida e a qualidade assegurada.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No decorrer da exposição percebe-se que a manutenção predial é uma atividade essencial para toda e qualquer organização, sendo assim, deve ser dada a importância que lhe é devida, zelando para que as instalações possam cumprir os objetivos para as quais foram designadas. Como órgão público, é urgente que a FAB implemente tal atividade nos Destacamentos, tanto para a preservação das instalações, tanto para a melhoria do ambiente de trabalho.

Ao longo deste ensaio, expôs-se que os Destacamentos não possuem pessoal e nem material para execução de tão importante tarefa, ficando nítida a necessidade de realização desta demanda por profissionais qualificados. Por conseguinte, restou exposto que a contratação de terceirizada para a tarefa se mostra como a melhor opção, pois não haveria necessidade de mudança nas instalações, nem na composição atual dos efetivos, sendo uma opção eficaz e exeqüível, que traria flexibilidade e presteza no atendimento das demandas.

Tendo sido evidenciado o cenário atual, reafirma-se que a implementação da manutenção predial nos Destacamentos, por empresa terceirizada, aumenta a eficiência dessas Organizações, pois além das vantagens elencadas de se ter um imóvel preservado, em boas condições de trabalho, essas Instituições estarão livres para desenvolverem suas missões essenciais, estando alinhadas com os objetivos estratégicos da FAB, no que se refere ao foco na atividade-fim e na gestão dos recursos públicos, entregando assim a sociedade um dos princípios constitucionais da administração pública, a eficiência.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5674**: Manutenção de edificações – procedimento. Rio de Janeiro, 2012.
- CARDOSO, M. R. **Manutenção Predial: Verificação de Indicadores de performance como Instrumento de avaliação de Empresa Terceirizada**. 2013. 82f. Trabalho de Conclusão de Curso (Diplomação em Engenharia Civil) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- CARLINO, A. E. **Melhoria dos processos de manutenção em prédios públicos**. 2012. 170 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.
- CARNEIRO, J. B. **Gestão e Controle do Patrimônio Público Imóvel do estado de Minas Gerais**. 2016. 108f. Monografia (obtenção de título em Administração Pública) – Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte.
- PINTO, R. L. **Qualidade no Serviço de Manutenção Predial Terceirizado: Um Estudo de caso em uma Organização Pública Autárquica**. 2009. 332f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SOUZA, R.; SANDER, A. Terceirização no Serviço Público: vantagens e desvantagens da contratação de serviços terceirizados, em uma empresa pública, nas funções administrativas, na percepção de seus gestores. **REMAS - Revista Metodista de Administração do Sul**, v. 4, n. 5. 2019. DOI: <https://doi.org/10.15602/2525-9040/remas.v4n5p441-489> Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/administracao/article/view/719> Acesso em: 13 out. 2020.
- VILLANUEVA, M. M. **A importância da manutenção preventiva para o bom desempenho da edificação**. 2015. 173f. Projeto de Graduação (obtenção de título em Engenharia Civil) – Escola Politécnica, Universidade federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.