

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
MUSEU AEROESPACIAL



PLANEJAMENTO

PCA 11-421

**PLANO MUSEOLÓGICO DO MUSEU
AEROESPACIAL**

2023-2027



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
MUSEU AEROESPACIAL

PORTARIA MUSAL Nº 24/SCR, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2023.
PROTOCOLO COMAER Nº 67009.001925/2023-63

Aprova a reedição do Plano Museológico
do Museu Aeroespacial.

O DIRETOR DO MUSEU AEROESPACIAL, no uso de suas atribuições regulamentares previstas nos incisos I e VII do art. 9º do Regulamento do Museu Aeroespacial, ROCA 21-41/2022, aprovado pela Portaria GABAER nº 377/GC3, de 26 de setembro de 2022, e conforme a Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição do PCA 11-421 “Plano Museológico do Museu Aeroespacial 2023-2027”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria MUSAL nº 21/SCR, de 20 de outubro de 2023, publicada no Boletim Interno Ostensivo GAP-AF nº 195, de 24 de outubro de 2023.

Brig Ar R1 MAURICIO CARVALHO SAMPAIO
Diretor do Museu Aeroespacial

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	
1.1	<u>FINALIDADE</u>	05
1.2	<u>CONCEITUAÇÃO</u>	05
1.3	<u>ÂMBITO</u>	07
2	METODOLOGIA	
2.1	<u>ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES</u>	08
3	DEFINIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	
3.1	<u>INÍCIO DA AVIAÇÃO NO CAMPO DOS AFONSOS</u>	09
3.2	<u>HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO</u>	09
3.3	<u>VÍNCULO ADMINISTRATIVO</u>	10
3.4	<u>O CONJUNTO DE EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS</u>	11
3.5	<u>FORMAÇÃO DO ACERVO</u>	11
3.6	<u>MISSÃO INSTITUCIONAL</u>	12
3.7	<u>VISÃO</u>	12
3.8	<u>VALORES INSTITUCIONAIS</u>	12
3.9	<u>COMPETÊNCIAS DO MUSAL</u>	13
3.10	<u>MOMENTO ATUAL</u>	13
3.11	<u>ANÁLISE AMBIENTAL</u>	13
3.12	<u>DIAGNÓSTICO MUSEOLÓGICO</u>	17
4	PROGRAMAS E PROJETOS	
4.1	<u>PROGRAMA INSTITUCIONAL</u>	25
4.2	<u>PROGRAMA DE GESTÃO DE PESSOAS</u>	25
4.3	<u>PROGRAMA DE ACERVOS</u>	26
4.4	<u>PROGRAMA DE EXPOSIÇÕES</u>	27
4.5	<u>PROGRAMA EDUCATIVO E CULTURAL</u>	28
4.6	<u>PROGRAMA DE PESQUISA</u>	28
4.7	<u>PROGRAMA ARQUITETÔNICO-URBANÍSTICO</u>	28
4.8	<u>PROGRAMA DE SEGURANÇA</u>	29
4.9	<u>PROGRAMA DE FINANCIAMENTO E FOMENTO</u>	29
4.10	<u>PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO</u>	30
4.11	<u>PROGRAMA SOCIOAMBIENTAL</u>	30
4.12	<u>PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL</u>	30
5	DISPOSIÇÕES GERAIS	32
6	DISPOSIÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS	34
	Anexo A – Organograma do Museu Aeroespacial	36

PREFÁCIO

A moderna administração exige das organizações públicas um gerenciamento eficiente de seus serviços e da previsão de seus gastos futuros. Nesse aspecto, o planejamento institucional, referendado pelos planos e projetos da organização, é crucial para garantir as melhores práticas de governança pública, refletindo em melhores serviços à sociedade.

No caso do Museu Aeroespacial (MUSAL), além dos documentos obrigatórios de planejamento que são preconizados pelo Comando da Aeronáutica (COMAER), a Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que versa sobre o Estatuto de Museus, determinou a elaboração deste Plano Museológico.

Sendo assim, o Plano Museológico do Museu Aeroespacial foi concebido para ser uma ferramenta estratégica de gestão do museu, indicando o caminho das ações técnicas e administrativas, com vistas ao cumprimento da missão e dos objetivos adotados pela Organização. Além disso, o Plano está em consonância com a Política Nacional de Museus (PNM -MinC/2003) e a Concepção da Cultura no COMAER (DCA 900-1/2021).

Por espelhar a situação atual do MUSAL e orientar as ações futuras para os próximos cinco anos, este documento foi desenvolvido pela equipe multidisciplinar da organização, de forma participativa, buscando apontar as linhas de ações relacionadas a cada Programa constante deste Plano. Sendo assim, por caracterizar-se como um documento dinâmico, recomenda-se a sua revisão a cada término do período em vigor, de modo a acompanhar as mudanças no cenário cultural do país.

Finalmente, é importante enfatizar que, embora o processo de planejamento produza um plano de desenvolvimento que servirá como um “norte” para o MUSAL, esse não é necessariamente o seu resultado mais importante. O próprio ato coletivo de pensar as soluções por intermédio dos Programas e Projetos, em prol de uma gestão participativa da Organização, pode ser de fato, o ganho mais valioso de todo esse processo.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

O presente Plano tem por finalidade nortear a gestão do Museu Aeroespacial (MUSAL) pelos próximos cinco anos, ordenando e priorizando as ações a serem desenvolvidas de maneira integrada, por intermédio de programas e projetos que contemplem as várias funções do museu na busca da consecução de sua missão regulamentar.

1.2 CONCEITUAÇÃO

Para efeito deste Plano, consideram-se as conceituações definidas nas documentações normativas do Ministério da Defesa e do COMAER, bem como as especificadas nos itens a seguir, a serem utilizadas no âmbito desta publicação.

1.2.1 AÇÃO

Conjunto de operações cujos produtos contribuem para os objetivos do programa. A ação pode ser um projeto, uma atividade ou uma operação especial.

1.2.2 ATIVIDADE CULTURAL

Conjunto de operações relacionadas à cultura que se realizam de modo contínuo nas Organizações Militares do COMAER.

1.2.3 CULTURA

1.2.3.1 O conceito de Cultura abrange as produções materiais e imateriais de uma sociedade, constituindo um conjunto complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pela humanidade. Além de carregar em si uma possibilidade de aprendizado, a Cultura é dinâmica e diversificada tanto entre diferentes sociedades quanto dentro de uma comunidade.

1.2.3.2 Cultura é tudo o que se refere ao Patrimônio Histórico Material e Imaterial, à Museologia, à Heráldica, à Documentação Histórica, à Literatura, à Música, à Arquitetura, às Produções Artísticas, ao Tombamento, ao Cerimonial, às Tradições, aos Usos e Costumes, às Crenças, aos Valores e às Ações Históricas e Cotidianas adotados no âmbito da FAB.

1.2.4 CUSTÓDIA

É a modalidade de preservação do Patrimônio Cultural do COMAER que, por meio de ato administrativo do Comandante da Aeronáutica, visa proteger um bem de natureza material móvel ou imóvel. Tem a função de garantir às futuras gerações a possibilidade de manter e difundir sua memória, suas tradições e suas realizações importantes.

1.2.5 EVENTO CULTURAL

1.2.5.1 São tarefas ou serviços de caráter temporário, desde que em seu objetivo conste a finalidade cultural.

1.2.5.2 Os diversos tipos de eventos culturais utilizam a formalística e a metodologia de projetos para a sua execução.

1.2.6 GERENTE DE PROJETO

Responsável por gerenciar o escopo do projeto, o tempo, custo e qualidade de todas as etapas. O gerente de projeto coordena e integra as atividades em várias linhas funcionais e gerencia as comunicações entre as partes interessadas.

1.2.7 MATRIZ SWOT

1.2.7.1 A matriz SWOT é uma ferramenta de planejamento estratégico na gestão por processos, que proporciona um panorama geral de um negócio. Por meio dela, é possível identificar pontos fortes e fracos da Organização em questão, bem como situações de risco e oportunidades de mercado.

1.2.7.2 É muito utilizada para a realização do planejamento estratégico. Isso acontece, pois, a partir da compreensão da situação própria da Organização e do ambiente em que está inserida, a matriz auxilia no embasamento de decisões para um plano de ação.

1.2.7.3 A sigla é composta por 4 palavras: *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). No português, a matriz também é conhecida por FOFA, sigla composta pelos elementos traduzidos.

1.2.8 MUSEU

1.2.8.1 É um espaço cultural aberto ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, onde conjuntos e coleções, que tenham valor de natureza cultural referentes à aeronáutica, são conservados, investigados, interpretados, expostos e divulgados, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo.

1.2.8.2 O museu deve ter, pelo menos, um museólogo, o qual será responsável por gerenciar as atividades relacionadas aos conjuntos e coleções, sob sua guarda, que tenham valor de outra natureza cultural.

1.2.9 PLANO

Conjunto integrado de medidas projetadas para realizar alguma coisa ou alcançar um objetivo em um dado período.

1.2.10 PROGRAMA CULTURAL

1.2.10.1 Conjunto de projetos culturais inter-relacionados e orientados para o alcance de um objetivo superior comum. Estabelece prioridades de intervenção, ordena os projetos e aloca recursos, desde que possuam uma linha de ação comum.

1.2.10.2 O Programa Cultural tem em vista desenvolver um conjunto de ações de natureza permanente ou de longo prazo, correlacionadas aos objetivos da Política Cultural e às ações da Estratégia de Cultura do COMAER.

1.2.10.3 São iniciativas voltadas para a ação sobre bens culturais tangíveis ou intangíveis que expressam valores importantes para o COMAER e para a sociedade de um modo geral.

1.2.11 PROGRAMA DE TRABALHO ANUAL (PTA)

Tem por finalidade orientar, de forma integrada e articulada com o Plano Setorial do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica (INCAER), as ações a serem desenvolvidas pelo Museu Aeroespacial durante o ano corrente.

1.2.12 PROJETO CULTURAL

1.2.12.1 Conjunto de atividades ou tarefas inter-relacionadas e direcionadas à obtenção de um ou mais produtos com tempo e custos definidos, com o propósito de atender a uma necessidade específica.

1.2.12.2 Os projetos culturais são iniciativas voltadas para a ação sobre bens culturais tangíveis ou intangíveis que expressam valores significativos para determinado grupo social.

1.3 ÂMBITO

O presente Plano aplica-se a todos os setores do Museu Aeroespacial.

2 METODOLOGIA

2.1 ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES

2.1.1 A metodologia empregada na elaboração deste Plano utilizou os resultados da matriz SWOT como ferramenta de análise do cenário que influencia o funcionamento e a atuação do Museu Aeroespacial no contexto cultural do COMAER e do país.

2.1.2 A matriz SWOT, que, na tradução para o português, significa a análise das Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, acrescidas dos fatores positivos e negativos, internos e externos do ambiente institucional, contribui para a percepção das variantes ambientais e conseqüentemente para as tomadas de decisões e elaboração de um planejamento estratégico para o museu. A referida análise da matriz SWOT, cujos fatores influenciam na definição dos Programas, é abordada no item 3.11 deste Plano.

2.1.3 Com base nos resultados da matriz SWOT, alinhados às competências da Organização (constantes do item 3.9 deste Plano), foram elencadas as estratégias para as soluções dos problemas identificados como relevantes e relacionados a cada Programa listado no capítulo 4.

2.1.4 O acompanhamento dos Programas previstos neste documento deverá ser de responsabilidade de cada chefe de Divisão e Assessoria sob a coordenação do Diretor do MUSAL. Para possíveis correções, a evolução dos projetos será apresentada mensalmente na reunião de Prestação de Contas do museu.

3 DEFINIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

3.1 INÍCIO DA AVIAÇÃO NO CAMPO DOS AFONSOS

3.1.1 Poucos locais seriam mais apropriados para sediar um museu aeronáutico do que o Campo dos Afonsos. Considerado como o berço da aviação militar brasileira e palco de importantes eventos da história da aviação, podemos mesmo concluir que o sítio é um valioso patrimônio cultural da aeronáutica brasileira.

3.1.2 A ocupação do sítio histórico e das cercanias está associada à introdução da lavoura de cana-de-açúcar, no final do século XVII, quando a propriedade se chamava Engenho do Desterro de Campo Grande, posteriormente denominado de Engenho dos Afonsos.

3.1.3 O segundo fator também de importância econômica para a região está relacionado ao escoamento do ouro de Minas Gerais para a metrópole portuguesa, passando pela Estrada Real, cujo trajeto cortava as terras do Engenho dos Afonsos até Santa Cruz.

3.1.4 A primeira experiência de aviação no Campo dos Afonsos se deu com a efetivação da Escola Brasileira de Aviação, em 2 de fevereiro de 1914. O projeto da empresa Gino, Buccelli & Cia tinha por objetivo formar pilotos civis e militares em parceria com o governo brasileiro.

3.1.5 Atualmente a área do Campo dos Afonsos é ocupada por organizações militares do Exército Brasileiro, da Polícia Militar e da Força Aérea Brasileira, dentre as quais a Universidade da Força Aérea e o próprio Museu Aeroespacial.

3.2 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

3.2.1 A primeira referência sobre um museu de aeronáutica no Brasil data de 1936, por intermédio da Lei nº 469, que previa a criação, na capital da República, de um Museu de Aeronáutica para homenagear os pioneiros da aviação.

3.2.2 Em 31 de julho de 1973, o Museu Aeroespacial foi criado pelo Decreto nº 72.553. Assim, o Ministério da Aeronáutica, com apenas 32 anos de existência, já se preocupava com a inclusão, na sua estrutura organizacional, de uma instituição que cuidasse da memória aeronáutica brasileira.

3.2.3 As instalações cedidas para o MUSAL pertenceram à antiga Divisão de Instrução de Voo da Escola de Aeronáutica e compreendia um prédio principal de dois andares e mais cinco hangares contíguos. Posteriormente, mais quatro hangares foram anexados ao conjunto principal para as instalações das oficinas de restauração.

3.2.4 Em 2019, várias edificações do extinto Parque de Material Aeronáutico dos Afonsos, foram incorporadas à área do museu. Entre elas, o hangar Tenente Lucena, importante exemplar dos primórdios da engenharia brasileira, tombado pela Prefeitura do Rio de Janeiro.

PCA 11-421/2023

3.2.5 O MUSAL foi inaugurado, em 18 de outubro de 1976, com um acervo de 42 aeronaves. Entre elas, o protótipo do YC-95 Bandeirante e um exemplar do P-47D Thunderbolt, avião de caça da Segunda Guerra Mundial. Hoje o quantitativo da coleção de aeronaves atingiu a marca de 155 exemplares.

3.2.6 Durante seus 50 anos de existência, a instituição foi agraciada pelo reconhecimento ao trabalho desenvolvido em prol da cultura brasileira, sendo as mais representativas:

- a) Medalha Ordem do Mérito Aeronáutico, pelos relevantes serviços prestados ao Comando da Aeronáutica (2002);
- b) no calendário oficial da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, foi instituído o dia 18 de outubro como o Dia do MUSAL (2003);
- c) Diploma de Moção da Câmara Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (2004);
- d) condecorado com a Medalha do Mérito Marechal Cordeiro de Farias, da Escola Superior de Guerra (2007);
- e) o MUSAL foi incluído no calendário turístico do Estado do Rio de Janeiro (2009);
- f) condecorado com a Medalha de Honra ao Mérito da Escola de Museologia da UNIRIO, em comemoração aos 80 anos da Escola de Museologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (2012);
- g) recebeu o Selo de Acessibilidade Nota 10 (categoria prata) da Prefeitura do Rio de Janeiro (2014); e
- h) condecorado com a Medalha Pedro Ernesto, da Câmara Municipal do Rio de Janeiro (2023), a mais alta condecoração da cidade do Rio de Janeiro, que reverencia personalidades e Instituições por seus destaques junto à sociedade carioca.

3.3 VÍNCULO ADMINISTRATIVO

3.3.1 Por ocasião da sua criação, o MUSAL ficou sob a subordinação da Diretoria de Documentação da Aeronáutica (DIRDOC), ligada ao Comando-Geral do Pessoal (COMGEP). Enquanto o museu era responsável pela preservação do acervo museológico, a DIRDOC cuidava das atividades de arquivologia, biblioteconomia, além de outras atividades ligadas à cultura aeronáutica como: heráldica, música e história militar.

3.3.2 Com o advento do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica (INCAER), em 1986, o MUSAL passou à subordinação dessa Organização Militar, recebendo, no entanto, o apoio administrativo do Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) da Universidade da Força Aérea (UNIFA).

3.4 O CONJUNTO DE EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS

3.4.1 As instalações do Museu Aeroespacial foram construídas na década de 40 para abrigar a Escola de Aeronáutica, responsável pela formação de oficiais aviadores da Força Aérea Brasileira. Naquela época, o Brasil estava envolvido no conflito da Segunda Guerra Mundial, ao lado dos Aliados.

3.4.2 Por conta do conflito mundial, o nosso país recebeu, principalmente dos Estados Unidos da América, significativo apoio no setor militar. E, juntamente com essa ajuda, o Brasil também foi influenciado pelo cinema, arquitetura, literatura, artes plásticas, entre outras manifestações culturais americanas.

3.4.3 Sendo assim, o Campo dos Afonsos preserva um conjunto arquitetônico representativo do estilo missões ou californiano adotado pelas bases aéreas de 1940, fruto das relações internacionais com os EUA.

3.4.4 Atualmente o conjunto arquitetônico do MUSAL é composto por um prédio principal, com uma recepção, salas de exposição de longa e curta duração e o espaço para ações educativas. Os cinco hangares subsequentes abrigam a exposição de aeronaves históricas, a exposição sobre a FAB na Segunda Guerra Mundial, a sala de simuladores e a sala de *Briefing*, esta remanescente da Escola de Aeronáutica. Além do espaço dedicado à exposição, mais quatro hangares anexos abrigam as Oficinas de Restauração e a reserva técnica de aeronaves.

3.4.5 Em 2019, parte das edificações do antigo Parque de Material Aeronáutico dos Afonsos, cuja origem remonta às Oficinas Gerais da aviação do Exército (década de 30), foi incorporada às instalações do MUSAL. Entre as quais estão o prédio do antigo cassino dos oficiais; o prédio-anexo, que abriga setores administrativos do museu; os hangares Sargento Menezes, Santos Dumont, Tenente Gil, Major Hortêncio, Tenente Lucena (tombado pelo município do Rio de Janeiro); o hangar de pintura; as duas edificações que atualmente abrigam o Centro de Documentação e Pesquisa (Biblioteca José Garcia de Souza, Arquivo Histórico e Seção de Pesquisa Histórica); e o Setor de Infraestrutura.

3.5 A FORMAÇÃO DO ACERVO

3.5.1 O acervo do MUSAL vem sendo reunido ao longo de cinco décadas, em sua maioria, com o apoio de doações. Hoje o patrimônio soma aproximadamente 80 mil itens categorizados em bens culturais museológicos, arquivísticos e bibliográficos.

3.5.2 O acervo compreende o período histórico do início do século XX, com as referências sobre os pioneiros da aviação brasileira, passando pela temática da criação da Força Aérea Brasileira, a participação da FAB na Segunda Guerra Mundial, a construção da indústria aeronáutica até os dias atuais com a reestruturação da FAB.

3.5.3 As coleções da Biblioteca e do Arquivo Histórico começaram a ser reunidas por José Garcia de Souza, antes mesmo da criação do museu, formando o cerne da coleção documental, que hoje representa 60% do patrimônio cultural do MUSAL.

3.5.4 Além do Centro de Documentação e Pesquisa, outros setores também se dedicam à conservação, restauração, catalogação e pesquisa do acervo, entre eles encontram-se a Reserva Técnica, a Seção de Conservação de Aeronaves, as Oficinas de Restauração e o setor de Documentação Museológica.

3.5.5 O inestimável patrimônio aeronáutico do museu está à disposição do público por meio das exposições de curta, delonga duração e as itinerantes; dos canais virtuais, tais como a página eletrônica da Organização, o *tour* virtual da exposição, os canais de mídias sociais, as consultas por intermédio dos aplicativos Sophia para acessos às publicações da Biblioteca, o e-SISCULT para controle e pesquisa do acervo museológico e o Brasiliana Fotográfica para imagens da coleção iconográfica do nosso Arquivo Histórico.

3.5.6 Graças à quantidade e a qualidade das suas coleções temáticas, o MUSAL está entre os mais representativos museus de aeronáutica da América Latina. Conseqüentemente, seus especialistas são constantemente solicitados a prestar assessoramento quando o assunto é história da aviação brasileira.

3.6 MISSÃO INSTITUCIONAL

Preservar e divulgar o patrimônio cultural da aeronáutica brasileira, por intermédio do seu acervo histórico.

3.7 VISÃO

3.7.1 Visão de futuro é a busca da eficiência e da eficácia no cumprimento da missão, constituindo-se em conquista estratégica de grande valor e definindo o nível de excelência que a Organização pretende atingir no futuro.

3.7.2 Sendo assim, o Museu Aeroespacial pretende trabalhar para:

“Ser reconhecido no âmbito das Forças Armadas e perante a Sociedade Civil como uma Organização de referência em preservação, pesquisa e difusão do patrimônio cultural aeronáutico brasileiro.”

3.8 VALORES INSTITUCIONAIS

3.8.1 Para uma efetiva orientação sobre o rumo que os componentes de uma Organização devem tomar, necessário se faz estabelecer os padrões, princípios e ideias fundamentais em que todos devem se inspirar e os quais devem motivar, refletindo claramente a sua identidade no seio da Instituição.

3.8.2 Nesse sentido, os setores da Organização devem levar em consideração todos os valores intrínsecos à vida militar e à vida em sociedade, destacando-se, como imprescindíveis:

- i) Disciplina
- j) Patriotismo
- k) Integridade
- l) Comprometimento
- m) Profissionalismo

3.9 COMPETÊNCIAS DO MUSAL

- I - adquirir, preservar e divulgar para o público o acervo composto por salas temáticas, aeronaves, equipamentos, itens e documentos que representam o patrimônio histórico-cultural da aeronáutica brasileira;
- II - divulgar suas atividades por intermédio dos diversos meios de comunicação existentes, a fim de dar conhecimento do seu acervo ao público;
- III - promover encontros, palestras, seminários, concursos, exposições e eventos relacionados com a história e a cultura aeronáutica;
- IV - orientar, segundo normas do Sistema de Patrimônio Histórico e Cultural do Comando da Aeronáutica(SISCULT), as unidades do COMAER quanto às instalações, exposição e guarda do acervo histórico, além de vistoriar o estado de conservação das aeronaves da Aeronáutica, expostas em locais públicos, quando for orientado e solicitado pelo INCAER;
- V - atualizar e publicar catálogo do acervo do MUSAL, bem como editar publicações congêneres de interesse para o patrimônio cultural da Aeronáutica; e
- VI - buscar a interação com os museus congêneres do Brasil e exterior, tendo em vista o intercâmbio técnico e cultural.

3.10 MOMENTO ATUAL

3.10.1 Por vários anos as instalações do MUSAL sofreram com problemas de enchentes. Mas, graças ao investimento da FAB em obras de drenagem no entorno das edificações históricas do MUSAL, conseguimos minimizar os impactos provocados pelas chuvas.

3.10.2 O segundo ponto sensível, que merece referência, diz respeito ao estado de conservação das instalações, à necessidade do término da reforma dos pisos dos hangares, bem como à modernização das instalações elétricas do museu.

3.10.3 Com recursos, ora advindos do Comando da Aeronáutica, ora de verba parlamentar ou do Ministério da Cultura, as três últimas gestões do MUSAL dedicaram-se à substituição total do telhado dos hangares de exposição e das oficinas de restauração, bem como à reforma do piso dos hangares e às melhorias das instalações de uso do efetivo.

3.10.4 Além da necessidade de reforma das instalações históricas, faz-se mister considerar um projeto de expansão do museu, com o propósito de abrigar as coleções que atualmente encontram-se guardadas em Reserva Técnica por falta de recurso financeiro para a execução das obras de modernização das instalações. O novo espaço expositivo carece de uma concepção museológica moderna que contemple equipamentos digitais para o melhor entendimento da história da aviação brasileira.

3.10.5 O terceiro ponto estratégico é a necessidade de implantação de um sistema contraincêndio em complemento ao conjunto de extintores em uso.

3.11 ANÁLISE AMBIENTAL

Para a definição dos rumos futuros do MUSAL é preciso responder à pergunta-chave: onde estamos? Nessa fase se analisa o ambiente (interno e externo) em que o museu atua como forma de melhor compreender quais são as nossas reais “bases” para o Plano Museológico. A sigla para a análise ambiental é SWOT que significa *Strengths*,

Weaknesses, Opportunities e Threats, cuja tradução do inglês é: Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.

VALORAÇÃO – POSITIVOS

- Ponto positivo que vale mencionar.
- Fator com algum destaque para o programa – situação confortável.
- Fator reconhecidamente importante, situação boa, consolidada.
- Fator importantíssimo, vital, situação ótima.
- Fator crucial, situação quase perfeita.

VALORAÇÃO – NEGATIVOS

- Ponto negativo que vale mencionar, pode causar problemas no futuro.
- Fator que causa alguma preocupação para o programa – situação desconfortável.
- Fator reconhecidamente problemático, situação ruim, precisa de atenção a curto prazo.
- Fator gravíssimo, vital, situação muito preocupante – precisa de atenção imediata.
- Fator crucial, crítico, que impede a realização do trabalho – atenção urgente.

3.11.1 Ambiente Externo

O Museu Aeroespacial exerce pouco controle sobre o ambiente externo. Nesse sentido, cabe à Organização aproveitar as oportunidades e desenvolver estratégias defensivas em relação às ameaças.

a) Oportunidades

As oportunidades identificadas para o MUSAL, que podem ser utilizadas na execução dos programas e projetos visando ao cumprimento de sua missão, são as seguintes:

1. o museu situa-se numa cidade de destino turístico por excelência, o que pode garantir um número consistente de visitantes;
2. opções de entretenimento nos bairros mais próximos, como os restaurantes em Vila Valqueire e o Shopping Parque Sulacap, possibilitando maior dinamismo ao redor do museu;
3. múltiplos acessos com a construção da via Transolímpica e a implantação da Estação do BRT Sulacap, ambas próximas do MUSAL;
4. a aviação é sempre um tema que desperta o interesse do público;
5. recurso do *tour* virtual disponível no site do MUSAL;
6. a cidade do Rio de Janeiro possui um complexo de importantes museus com uma visitação expressiva durante todo o ano. E nesse sentido, o MUSAL pode manter intercâmbio com várias instituições congêneres objetivando reforçar a divulgação das suas atividades;
7. ausência de concorrência no entorno;
8. utilização de novas tecnologias da informação como instrumento de interatividade com o público e de difusão cultural;
9. existência nas proximidades de universidades, centros de formação técnica e escolas municipais, geradoras de jovens visitantes em potencial para museu;

10. oferta de estágio estudantil no MUSAL para a formação superior e técnica nas especialidades de museologia, história, arquivologia, biblioteconomia e outras da área de humanas, no Rio de Janeiro;
11. transporte público próximo da Instituição;
12. possibilidade de contar com recurso de emenda parlamentar, leis de incentivo à cultura e fundo patrimonial para museus; e
13. criação do Centro Cultural da Força Aérea Brasileira (CCFAB), possibilitando a divulgação das coleções do MUSAL, na área do Centro da cidade.

b) Ameaças

As ameaças identificadas para o MUSAL, que devem ser evitadas na execução de seus programas e projetos visando ao cumprimento de sua missão, são as seguintes:

1. restrição orçamentária no serviço público;
2. sinalização da via pública de acesso ao MUSAL insuficiente, dificultando a chegada à instituição; e
3. área no entorno do museu sujeita a inundações e com a presença de animais silvestres.

3.11.2 Ambiente Interno

Sobre o ambiente interno do MUSAL é possível exercer maior controle de forma a influenciar o quadro formado pelas forças e fraquezas.

a) Forças

Visando efetuar controle sobre o ambiente interno foram identificados os seguintes pontos fortes:

1. acervo com valor histórico expressivo composto de aproximadamente 80.000 itens sobre a temática da aeronáutica brasileira. Além do acervo museológico, a instituição conta com um acervo documental de caráter histórico e uma biblioteca especializada;
2. o museu encontra-se inserido em um sítio histórico relacionado ao patrimônio cultural da Aviação Brasileira;
3. único museu de temática aeronáutica do Rio de Janeiro;
4. mantém, em sua grade de eventos, ações que contribuem com a integração entre o público civil e militar, com vistas à difusão da cultura aeronáutica;
5. o MUSAL é uma referência em preservação e difusão do patrimônio cultural aeronáutico;
6. autonomia no processo de conservação e restauração de aeronaves e motores graças às instalações adequadas e profissionais especializados;
7. espaço destinado às exposições de curta duração, responsável pelo maior dinamismo da instituição;

8. existência de rampas de acesso, elevador e banheiros adaptados;
9. área externa com potencial para espaço de lazer familiar e infantil, podendo receber centenas de pessoas;
10. entrada franca;
11. existência da Associação de Amigos do Museu Aeroespacial (AMAERO);
12. promoção de grandes eventos aeronáuticos,
13. existência de aeródromo;
14. estacionamento gratuito;
15. parcerias com instituições culturais afins, seja para acordos de cooperação técnica, seja para realização de exposições extramuros;
16. qualificação para concorrer aos editais de incentivo a projetos culturais;
17. setores de pesquisa e estudos (Biblioteca, Arquivo Histórico, Reserva Técnica e Pesquisa Histórica), desenvolvendo projetos multidisciplinares sobre aeronáutica, tendo como referência o acervo; e
18. quadro funcional com profissionais qualificados para atuação na área técnica.

b) Fraquezas

Visando efetuar controle sobre o ambiente interno foram identificadas as seguintes fraquezas:

1. escassez de recursos financeiros;
2. instalações físicas adaptadas para abrigar o acervo e executar os serviços do museu;
3. *staff* reduzido em alguns setores estratégicos, tais como: Assessoria de Comunicação Social, Seção de Conservação de Aeronaves e Seção de Infraestrutura;
4. as exposições necessitam de modernização com a inclusão de mais recursos multimídias e digitais, a fim de facilitar o entendimento da temática aviação;
5. sítio eletrônico do museu está disponível apenas em um idioma;
6. inexistência de informação relativa ao perfil dos visitantes do museu com suas expectativas;
7. inexistência de “espaço âncora” no museu: loja, cafeteria e lanchonete;e
8. ausência de uma equipe dedicada exclusivamente à elaboração de projetos culturais e captação de recursos.

3.12 DIAGNÓSTICO MUSEOLÓGICO

Os dados da análise ambiental (item 3.11) serviram de referência para os catorze tópicos que serão desenvolvidos a seguir com o propósito de fornecer um diagnóstico geral da instituição, servindo como referência para o planejamento do MUSAL nos próximos anos.

3.12.1 Institucional

3.12.1.1 O maior desafio das instituições culturais na atualidade é executar o seu planejamento com orçamento reduzido. Sendo assim, para implementar os programas e projetos com recursos contingenciados é imperativo que a equipe do MUSAL esteja capacitada para lidar com o patrimônio cultural aeronáutico, mas, sobretudo, esteja apta a planejar, elaborar e executar projetos sustentáveis e atraentes tanto para o público-alvo quanto para futuros patrocinadores.

3.12.1.2 O museu que não capacitar seus profissionais para obter recursos em diversas fontes, corre o risco de perder a competitividade. Por isso, com a crescente oferta de editais de incentivo à cultura nas três esferas de governo, é fundamental que o MUSAL possua um setor ou uma assessoria dedicada à criação e captação de projetos culturais.

3.12.1.3 Outra questão estratégica relacionada à instituição foi o ganho de área decorrente da incorporação das instalações do antigo Parque de Material Aeronáutico dos Afonsos, que poderá ser utilizado para os novos espaços expositivos e a guarda de acervo, favorecendo as ações de preservação.

3.12.1.4 Sendo assim, faz-se mister incluir no Programa Arquitetônico-Urbanístico, o projeto de ampliação e reordenação do atual museu para que o mesmo possa cumprir a sua função de preservar e divulgar o patrimônio cultural aeronáutico brasileiro com toda a sua potencialidade.

3.12.2 Edificações do Museu

3.12.2.1 As edificações que abrigam o Museu Aeroespacial fazem parte de um conjunto arquitetônico relacionado ao patrimônio industrial, cujo estilo predominante é conhecido por diferentes denominações – estilo missões, estilo mexicano, estilo californiano ou neocolonial hispano-americano.

3.12.2.2 Introduzido no Brasil no segundo decênio do século XX pelo arquiteto carioca Edgar Vianna, o estilo teve suas raízes no final do século XIX, na América do Norte, mais especificamente nas colônias espanholas do Texas, Califórnia e Novo México.

3.12.2.3 A maior parte dos prédios que compõe a Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos, onde o MUSAL está inserido, foi construído ou modernizado a partir das décadas de 30, 40 e 50, seguindo, portanto, a tendência tardia desse estilo, amplamente utilizado pelas instalações militares dos Estados Unidos.

3.12.2.4 O conjunto arquitetônico do MUSAL representa, portanto, um importante referencial do estilo missões, integrando-se à memória coletiva da comunidade do entorno, uma vez que o referido estilo também se estende ao conjunto que compõe a Vila Residencial de Aeronáutica dos Afonsos e diversas residências dos bairros de Sulacap, Campo dos Afonsos e Marechal Hermes. Tudo isso confere ao conjunto de bens culturais imóveis do entorno do MUSAL um valor histórico, arquitetônico e paisagístico de importância para a cidade do Rio de Janeiro.

3.12.2.5 Por esse motivo, em 2019, o Comandante da Aeronáutica por intermédio de Ato Administrativo, aprovou a Custodiada fachada de alguns prédios da Guarnição dos

Afonso, com o objetivo de preservar o caráter histórico e estilístico das edificações. Dentre os prédios sob a responsabilidade do MUSAL, figuram o prédio principal com as salas de exposições, os hangares Santos Dumont, Sargento Menezes, Tenente Gil e o antigo Cassino dos Oficiais, além do hangar Tenente Lucena. Este tombado pelo município do Rio de Janeiro.

3.12.2.6 O complexo cultural do MUSAL é constituído por um prédio principal com dois andares e mais cinco hangares contíguos, os quais abrigam o espaço expositivo. Complementando o restante das instalações, temos as oficinas de restauração de aeronaves e motores, compostas por uma equipe de especialistas e artífices em aviação.

3.12.2.7 Em termos simbólicos, o MUSAL não poderia estar em local mais apropriado - no sítio histórico onde teve início o ensino da aviação militar no país. Juntamente com os demais edifícios da Guarnição dos Afonso, o museu representa um importante patrimônio cultural do Comando da Aeronáutica a ser preservado.

3.12.2.8 Sob outra perspectiva, o fato de as instalações do MUSAL serem adaptadas para abrigar um museu exige constantes intervenções, tanto nas instalações, quanto no circuito expositivo, o que pode acarretar prejuízo à continuidade temática e/ou cronológica.

3.12.2.9 A incorporação ao MUSAL de cinco hangares do antigo Parque de Aeronáutica dos Afonso possibilitará a ampliação do espaço de guarda do acervo, em especial o acondicionamento da coleção de aeronaves, e proporcionará mais espaço aos itens museológicos que compõem a exposição de longa duração. Para isso, será necessário incluir no planejamento da Organização o projeto de ampliação e revitalização do MUSAL.

3.12.3 ENTORNO DO MUSEU

3.12.3.1 O bairro do Campo dos Afonso, onde se situa o MUSAL, progrediu com o incremento da atividade militar (Exército, Polícia Militar e Aeronáutica), caracterizando-se como uma região essencialmente residencial, com comércio local e baixa oferta de aparelhos culturais e de lazer.

3.12.3.2 Atualmente os maiores serviços de entretenimento e lazer para a comunidade, concentram-se em salas de cinema, localizadas no único *shopping center* de Sulacap, e na Lona Cultural Gilberto Gil, no bairro de Realengo. Soma-se a este cenário o fato de não existir no entorno do museu instituições congêneres que possam servir como ponto de atração para que o público visite o MUSAL.

3.12.3.3 Em relação à multiplicidade de acessos, é importante destacar que a estação ferroviária mais próxima se encontra no bairro de Marechal Hermes, obrigando o visitante do MUSAL a fazer baldeação. Da mesma forma, o transporte rodoviário próximo à instituição não contempla todas as regiões da cidade, sendo o maior óbice a ligação com o centro da cidade, zona sul e parte da zona norte.

3.12.3.4 A construção da via expressa Transolímpica, que liga Barra da Tijuca a Deodoro, e a construção da estação do BRT proporcionaram aumento da oferta de transporte público

direto para o MUSAL, reduzindo o tempo de viagem da Barra até Deodoro para 30 minutos.

3.12.4 MISSÃO

3.12.4.1 A missão de uma organização deve resumir os princípios gerais que regem a Instituição, de modo a sintetizar suas principais atividades e interações com a sociedade no momento atual.

3.12.4.2 Desta forma, a missão do MUSAL contempla ações de preservação e divulgação do patrimônio cultural aeronáutico, tanto no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER) quanto no âmbito da aviação nacional.

3.12.5 AQUISIÇÃO E PRESERVAÇÃO DO ACERVO

3.12.5.1 A origem das coleções do MUSAL data da década de 40, muito antes da sua efetiva criação. No entanto, alguns itens do acervo são do início do século passado, tais como aeronaves, capacetes e exemplares da coleção de armas oriundas da Primeira Guerra Mundial.

3.12.5.2 Os primeiros funcionários do MUSAL foram os responsáveis pela captação inicial das aeronaves em aeroclubes do país e Organizações Militares do Comando da Aeronáutica, formando, no decorrer da trajetória da instituição, a maior coleção do gênero na América Latina.

3.12.5.3 O museu possui cerca de 80.000 itens, dos quais 780 encontram-se em exposição e 40.000, no Arquivo Histórico, com destaque para as coleções de negativos de vidro, cadernetas de voo, documentos textuais e iconográficos; uma Biblioteca com aproximadamente 25.000 itens, entre periódicos, ordens técnicas de aeronaves, obras raras e publicações especializadas em aeronáutica.

3.12.5.4 A Reserva Técnica possui aproximadamente 14.220 peças museológicas entre uniformes históricos, instrumentos aeronáuticos, condecorações, insígnias, armaria, maquetes de aeronaves, artes plásticas, hélices, além de outras.

3.12.5.5 A diversidade das coleções arquivísticas, bibliográficas e museológicas potencializa o conteúdo das exposições, exigindo da equipe técnica do MUSAL maior abrangência no enfoque temático sobre a aeronáutica brasileira, tanto nos projetos de pesquisa quanto na seleção de documentos para as inúmeras exposições realizadas.

3.12.5.6 No que concerne à Política de Acervo – parte essencial de um programa de gestão de coleções –, as ações de gestão do patrimônio cultural material do MUSAL são baseadas na ICA 902-3 “Aquisição, Uso e Descarte de Acervo do Museu Aeroespacial, Instrução do Comando da Aeronáutica, publicada em 2016.

3.12.5.7 O estudo e a pesquisa norteiam a política de aquisição e descarte, a identificação e a caracterização dos bens culturais incorporados ou incorporáveis, bem como as

atividades com fins de documentação, de conservação, de interpretação, de exposição e de educação.

3.12.5.8 No que concerne à preservação do seu acervo, o MUSAL conta com uma oficina especializada no restauro de aeronaves e motores, o que torna a instituição autossuficiente nessa categoria. Todavia, existe a necessidade da consolidação de um laboratório de conservação e restauro para atender às demais categorias de bens culturais, não obstante o volume de itens que compõe o patrimônio arquivístico, bibliográfico e museológico.

3.12.5.9 A oficina de restauro conta com uma equipe de artífices em aeronáutica, detentores de conhecimento em processos já extintos, como a entelagem de aviões e a manutenção de motores radiais antigos.

3.12.5.10 Para se garantir a preservação e a continuidade desses saberes, é necessário propor ações de educação patrimonial, objetivando a transmissão dessas técnicas de restauro para jovens artífices. Paralelamente às ações de educação patrimonial, é de vital importância para a preservação da memória aeronáutica brasileira o registro das técnicas tradicionais de restauro de aeronaves como um conhecimento imaterial da aviação.

3.12.6 EXPOSIÇÃO DE LONGA DURAÇÃO

3.12.6.10 espaço expositivo do MUSAL ocupa uma área coberta de aproximadamente 16.000 m², englobando um prédio principal de dois andares e cinco hangares contínuos. Com tudo isso, o circuito expositivo é insuficiente para a apresentação da riqueza temática sobre a aviação nacional, principalmente se levarmos em consideração o tamanho de cada aeronave e seu quantitativo.

3.12.6.20 prédio principal se divide em onze espaços temáticos: no primeiro andar, a sala em homenagem à Esquadilha da Fumaça, sala de Motores, Salão Velhas Garças dedicado às exposições temporárias, a exposição “Mulheres na Aviação”, sala de Armas e a sala sobre fotografia aérea.

3.12.6.30 segundo pavimento apresenta a sala dedicada ao Dr. Salgado Filho, Primeiro Ministro da Aeronáutica; a exposição “Para que os Outros Possam Viver - o Serviço de Busca e Salvamento no Brasil”; a sala dedicada a Alberto Santos Dumont; a exposição sobre os Primórdios da Aviação Brasileira; e, fechando o circuito neste prédio, a exposição “EMBRAER – O Brasil na Vanguarda da Indústria Aeronáutica”.

3.12.6.4 Nos hangares do MUSAL, é exposta a coleção de aeronaves organizada de modo a apresentar a trajetória da aeronáutica brasileira ao longo das décadas.

3.12.6.5 Ainda nos hangares, o MUSAL apresenta mais três salas de exposições: a sala dedicada à Força Aérea Brasileira na Segunda Guerra Mundial; a sala de Simuladores; e a sala de Briefing, um espaço remanescente das instalações da Escola de Aeronáutica, da década de 40.

3.12.6.6 Um aspecto já mencionado e que interfere na apresentação da temática do museu é o fato de as instalações não terem sido construídas especificamente para esse fim, exigindo que o projeto expositivo se adapte à estrutura e às limitações prediais.

3.12.6.7 Outro ponto abordado na análise SWOT, refere-se à necessidade de modernização da programação visual da exposição, como também a adaptação dos textos e etiquetas em português/inglês, bem como o acréscimo de texto especial para o público infantil e aqueles com necessidades especiais.

3.12.6.8 Em relação às exposições itinerantes, há um grande empenho da instituição em promover ações de disseminação do conhecimento, implementando mostras temáticas em espaços de grande circulação como *shopping centers*, aeroportos e instituições congêneres, objetivando a atração de novos públicos para as exposições e eventos do museu.

3.12.7 AÇÕES DE PESQUISA

3.12.7.1 A pesquisa norteia a política de aquisição e descarte de acervos, a identificação e a caracterização dos bens culturais incorporados ou incorporáveis ao patrimônio da instituição, bem como as atividades com fins de documentação, conservação, interpretação, exposição e educação. Desta forma, podemos inferir que a ação de pesquisa permeia as demais atividades, sendo, por esse motivo, estratégica para a Organização.

3.12.7.2 Hoje a Subseção de Pesquisa Histórica atua efetivamente em apoio às ações de catalogação do acervo, projetos de exposições e atendimento às solicitações de Organizações da FAB, desde que relacionadas às coleções do MUSAL.

3.12.7.3 Para desenvolver suas atividades, a Seção de Pesquisa Histórica conta com três militares formados em História. No entanto, o quantitativo atual de historiadores não é o ideal, levando-se em conta que a catalogação do acervo exige a atuação permanente desses profissionais na elaboração de históricos dos bens culturais para os quatro setores de acervos (Arquivo Histórico, Biblioteca, Reserva Técnica e Documentação Museológica).

3.12.7.4 Outra ação importante de pesquisa a ser implementada é o projeto de levantamento da história institucional. As entrevistas com funcionários são tomadas como fontes para a compreensão do passado, complementadas pela pesquisa documental escrita, imagens e outros tipos de registro dos nossos arquivos.

3.12.8 ACESSIBILIDADE

3.12.8.10 preâmbulo da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, datada de 2006, ressalta a importância de trazer para o centro do debate sobre desenvolvimento sustentável questões relativas ao direito de acesso das pessoas com deficiência (PED).

3.12.8.2 Em consonância com as diretrizes da Convenção, o Código de Ética do ICOM para Museus (ICOM, 2009) propõe que a direção dos museus deve assegurar que todos tenham pleno acesso à instituição, suas coleções e informações, dando-se atenção diferenciada às pessoas com deficiência.

3.12.8.3 Preocupado com as ações de acessibilidade para os diferentes públicos que visitam suas exposições, o MUSAL investiu em um elevador para acesso ao segundo andar do primeiro prédio de exposições, além de rampas e banheiros adaptados.

3.12.8.4 Em reconhecimento a atuação da instituição junto ao público com deficiência (PcD), o MUSAL foi agraciado, em novembro de 2014, com o Prêmio Acessibilidade Nota 10 - grau prata, conferido pela Comissão de Defesa da Pessoa Portadora de Deficiência da Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro.

3.12.8.5 Mas o investimento em acessibilidade no MUSAL deve ser estendido para além das instalações físicas do circuito expositivo, contemplando outros espaços do museu de uso comum, como asseções de documentação (Arquivo Histórico, Biblioteca e Reserva Técnica). O tema deve fazer parte, principalmente, das discussões permanentes da gestão do MUSAL.

3.12.9 SERVIÇO AO USUÁRIO: ARQUIVO HISTÓRICO E BIBLIOTECA JOSÉ GARCIA DE SOUZA

3.12.9.1 O Arquivo Histórico do MUSAL preserva uma parcela significativa do vasto e diversificado acervo da instituição. O setor disponibiliza ao pesquisador um acervo iconográfico, textual e multimídia composto por cerca de 40.000 itens referentes à história da aeronáutica brasileira (aviação militar e comercial, além da indústria aeronáutica), desde os seus primórdios, no início do século XX, até a década de 1980.

3.12.9.2 A Biblioteca, juntamente com o Arquivo, integra o conjunto de serviços especializados e disponibilizados ao público. O acervo bibliográfico possui cerca de 25.000 obras representadas por livros, periódicos e ordens técnicas, cujas temáticas abordam, sobretudo, assuntos aeronáuticos. O seu objetivo é prestar apoio à pesquisa para novos projetos de exposição ou para os projetos de restauração das aeronaves. Ambos os setores são procurados por estudantes e profissionais especializados.

3.12.9.3 Pelo seu caráter público, o MUSAL tem o compromisso regimental com a democratização do seu patrimônio cultural. Sendo assim, está previsto no Plano de Tecnologia da Informação, para os próximos cinco anos, os projetos para viabilizar o acesso informatizado aos acervos museológicos, arquivísticos e bibliográficos.

3.12.9.4 Na Biblioteca está em uso o programa Sophia, que permite a gestão e o controle do acervo, além de proporcionar ao usuário a pesquisa *on-line* dos títulos bibliográficos. No que tange aos museológicos, o aplicativo e-SISCUlt permite a gestão, a catalogação e a difusão do acervo aeronáutico pertencente ao MUSAL.

3.12.9.5 Importante citar que frequentemente a Biblioteca e o Arquivo Histórico colaboram com diversas instituições e também com pesquisadores, reforçando assim o elo do museu com a sociedade em prol do desenvolvimento de pesquisas relacionadas à memória da aviação brasileira.

3.12.10 LIGAÇÕES INSTITUCIONAIS

3.12.10.1 Estrategicamente, o MUSAL visa intensificar o intercâmbio com outros museus e entidades afins, buscando interagir com outros profissionais da área. Nesse sentido, o

MUSAL coopera com o Arquivo Nacional, Biblioteca Nacional e o Instituto Moreira Salles, por intermédio do Projeto Brasiliana Fotográfica. O museu também dialoga com Organizações Militares de cultura, tanto da Marinha quanto do Exército.

3.12.10.20 MUSAL interage com todas as Organizações Militares do Comando da Aeronáutica (COMAER), principalmente aquelas localizadas na Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos (GUARNAE-AF). Em especial, o museu coopera nos projetos de pesquisa e demais iniciativas nas áreas do ensino e da cultura, por exemplo: exposições museológicas e palestras sobre história da Força Aérea Brasileira.

3.12.11 COMUNICAÇÃO E AÇÃO EDUCATIVA

3.12.11.1 As ações de comunicação são executadas com base nas atribuições e objetivos do MUSAL, e amparadas pelas diretrizes emanadas pelo Sistema de Comunicação Social da Aeronáutica (SISCOMSAE) e pelo Sistema de Patrimônio Histórico e Cultural do Comando da Aeronáutica (SISCULT).

3.12.11.2 Os múltiplos recursos comunicacionais oferecidos pelo MUSAL ao público – exposições, mídias sociais, publicações, atividades educativas e eventos culturais – buscam contribuir para o enriquecimento da sociedade sobre a história da aviação brasileira.

3.12.11.3 É importante normatizar as ações de comunicação institucional num Plano específico, dando-se especial relevo às parcerias estratégicas com instituições congêneres que possam promover, conjuntamente, projetos com o objetivo de aumentar a oferta da programação cultural das instituições envolvidas.

3.12.11.4 É inquestionável a eficiência da internet como canal de democratização da informação. No MUSAL, onde os recursos financeiros são reduzidos, é imprescindível considerar ações de divulgação que compensem o custo/benefício. Nesse sentido, as redes sociais do museu têm apresentado um desempenho extremamente positivo, além de melhorar o acesso às informações, bem como proporcionam maior interação entre o museu e seus usuários.

3.12.11.5 Por ser uma instituição de referência em patrimônio aeronáutico, o MUSAL recebe a cobertura dos meios de comunicação em diversas ocasiões, principalmente nos eventos que realiza nas datas importantes para a Força Aérea Brasileira: o Aniversário de Santo Dumont (julho) e o MUSAL AIR SHOW (outubro), quando se comemora a tradicional Semana da Asa.

3.12.11.6 Ainda no âmbito da difusão cultural, o MUSAL utiliza o marketing direto como estratégia complementar, enviando a sua programação para os membros da Associação de Amigos, ex-funcionários, voluntários e potenciais parceiros.

3.12.11.7 Entretanto, o marketing direto, para surtir o efeito desejado, exige a atuação permanente da equipe de divulgação. Para isso, é necessário que a Assessoria de Comunicação Social do MUSAL (ACS) possua um *staff* em número suficiente para executar as atribuições sob sua responsabilidade. Hoje, este é, sem dúvida, o maior óbice enfrentado pelo MUSAL para implementar as ações de comunicação institucional.

3.12.11.8A respeito das ações educativas empreendidas pelo museu, percebe-se a real necessidade de maiores investimentos na contratação e formação dos mediadores da instituição, visto que o tema “aeronáutica/tecnologia” não é de fácil compreensão para o público em geral.

3.12.11.9Sendo assim, uma comunicação eficiente com o público constitui-se no maior desafio dos nossos mediadores que em última análise “são peças fundamentais nas exposições, representando a “cara” da instituição”, como abordado na literatura das autoras Jessica Rocha e Martha Marandino [2020].

3.12.12OFICINAS EDUCATIVAS

3.12.12.1As ações educativas do museu estão voltadas para um tipo de público com diversidade etária, socioeconômica e cultural, com ênfase no público infanto-juvenil. Sendo assim, ao planejar as ações educativas, a instituição deve considerar as parcerias com Secretarias de Educação e redes de ensino.

3.12.12.2Hoje, o MUSAL concentra as oficinas educativas nos eventos culturais aviatórios, cujo calendário obedece às datas comemorativas da Força Aérea Brasileira. O público atendido nas oficinas é constituído por crianças e jovens. Isto posto, é necessário a implementação de um programa educativo e cultural, alinhado à busca de apoio financeiro, a fim de viabilizar oficinas permanentes, com o intuito de atender ao público de forma global e ao longo de todo o ano.

3.12.12.3Outra questão fundamental em relação ao aproveitamento do potencial das ações educativas na compreensão do conteúdo expositivo é o trabalho conjunto da Seção de Recursos Educativos com a Seção de Exposições, visando incluir no escopo do projeto expográfico a previsão de oficinas educativas dedicadas à temática de cada exposição.

4 PROGRAMAS E PROJETOS

A delimitação dos Programas e Projetos Museológicos terá como base o retrato institucional apontado na etapa anterior de Diagnóstico Museológico. A partir dele, é possível entender os problemas de ordem técnica, administrativa e financeira do museu, e, por conseguinte, sugerir as soluções, por intermédio dos projetos constantes em cada Programa elencado a seguir.

4.1 PROGRAMA INSTITUCIONAL

Busca de forma permanente o aperfeiçoamento do trabalho de maneira processual, aliando as medidas adotadas com a missão e os valores do museu. Sendo assim, o programa institucional do MUSAL, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a)** atualizar o Regulamento do MUSAL e o Regimento Interno;
- b)** atualizar a legislação de aquisição e descarte de acervos;
- c)** participar dos sistemas municipal, estadual e nacional de museus;
- d)** construir ou fortalecer potenciais parcerias;
- e)** promover a gestão dos documentos administrativos com o apoio de sistema específico (SIGADAER), bem como cuidar da documentação sobre o próprio museu, contribuindo para a preservação da sua memória institucional;
- f)** elaborar projeto para modernização dos equipamentos pertencentes às oficinas de restauro, as áreas de conservação e guarda de acervo e para o mobiliário das áreas de trabalhos administrativos;
- g)** executar projeto de modernização de mobiliário técnico para a Biblioteca, Arquivo Histórico e Reserva Técnica;
- h)** ampliar o quadro de funcionários, estagiários e voluntários;
- i)** firmar acordo de cooperação com instituto ou fundação que será responsável pela captação de recursos e gestão de projetos de obras de modernização das instalações; e
- j)** acompanhar e avaliar periodicamente o Plano Museológico.

4.2 PROGRAMA DE GESTÃO DE PESSOAS

4.2.1 Esse programa tem por objetivo melhorar o funcionamento da organização em alinhamento com sua missão e objetivos, priorizando os projetos de recompletamento e capacitação do efetivo.

4.2.2 Nas palavras da museóloga Maria Vlachou, “a capacidade de adaptação dos museus ‘a mudança’ está diretamente ligada às competências técnicas dos profissionais que neles trabalham.”[2018]O programa de gestão de pessoas do MUSAL, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) elaborar um plano de aprimoramento da capacitação do efetivo, considerando os cursos oferecidos pela grade de ensino da FAB e cursos oferecidos por instituições externas;
- b) elaborar estudo para inclusão na Tabela de Pessoal (TP) das especialidades do quadro de oficiais, sargentos e cabos temporários(QOCon, QSCon e QCBCCon), a fim de suprir as necessidades das atividades-fim e meio do MUSAL;
- c) elaborar estudo específico para identificação e inclusão de estagiários na modalidade de estágio curricular, para especialidades de nível técnico, a fim de atender às oficinas de restauração;
- d) capacitar e sensibilizar o efetivo para a importância da organização dos documentos administrativos com vistas à preservação da memória institucional;
- e) treinar as equipes de serviço para o aprimoramento das atividades de recepção, guarda das instalações e acervos, por meio da participação em cursos e seminários (EAD) e da promoção de grupos de estudos internos.
- f) dar prosseguimento ao Programa de Fortalecimento de Valores (PFV). O PFV tem como objetivo principal proporcionar uma reflexão a todos integrantes do efetivo com profundidade quanto às questões de ética e de apego aos valores, que são temas que a própria sociedade brasileira organizada tem buscado resgatar.

4.3 PROGRAMA DE ACERVOS

4.3.1 O acervo do MUSAL é vasto e heterogêneo. De acordo com o levantamento realizado na etapa do diagnóstico, a instituição abriga aproximadamente oitenta mil, entre os acervos museológico, bibliográfico e arquivístico.

4.3.2 Ademais, a maioria das coleções do MUSAL pertencem à categoria do patrimônio industrial, com os mais variados materiais, que exigem que o trabalho de processamento técnico seja executado por uma equipe multidisciplinar, em face à especificidade do acervo. O programa de acervos, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) atualizar da ICA 902-3 “Aquisição, Uso e Descarte de Acervo do Museu Aeroespacial”;
- b) publicar em Boletim da Comissão de Acervo do MUSAL;
- c) normatizar por intermédio de uma POP, a aquisição e desbaste do acervo bibliográfico do MUSAL;
- d) dar continuidade a informatização do acervo com o uso de sistemas específicos (Sophia e e-SISCULT), facilitando a recuperação de informações, transformando acervos em fontes de pesquisa, e principalmente garantindo o controle geral dos bens culturais do MUSAL;

- e) elaborar projeto para a contratação de empresa especializada em higienização, acondicionamento e catalogação do acervo, com o objetivo de reforçar o trabalho de processamento técnico e avançar nos prazos;
- f) obter recurso financeiro para aquisição de mobiliário técnico especializado com aplicação nos setores com área de guarda (Biblioteca, Arquivo Histórico e Reserva Técnica);
- g) obter recurso financeiro para aquisição de equipamentos de controle ambiental para as áreas de guarda do acervo e para os espaços expositivos;
- h) implantar um laboratório de conservação; e
- i) elaborar plano de conservação preventiva e restauração para o acervo.

4.4 PROGRAMA DE EXPOSIÇÕES

4.4.10 Programa de Exposições está relacionado às ações de comunicação que promovem o acesso ao patrimônio museológico da Organização, por intermédio das mostras, projetos educativos, eventos culturais e publicações.

4.4.2 Sendo assim, a nova exposição de longa duração do MUSAL apresentará a diversidade de seus acervos em um circuito expositivo pensado em módulos, sob a temática geral: “Aeronáutica brasileira: dos primórdios às experiências aeroespaciais”.

4.4.3 As exposições de curta duração serão desenvolvidas no espaço do Salão Velhas Garças, tendo por base a pluralidade do museu, apresentando o que interessa à sociedade. Com isso, pretende-se dinamizar as exposições do museu, divulgar a Organização, além de oferecer um espaço para os expositores interessados, atraindo um público diversificado. O programa de exposições, para os próximos cinco anos, tem as seguintes propostas:

a) Projetos de exposições de longa duração

- 1-Exposição “Do botão ao avião: 50 anos do MUSAL”;
- 2- Exposição “O Homem há de voar: a dinâmica do voo”;
- 3- Exposição “A Trajetória Aeroespacial Brasileira”;
- 4- revitalização da Sala de Briefing; e
- 5- exposição sobre os acrobatas brasileiros.

b) Projetos de exposições de curta duração

- 1- quatro exposições (uma por ano)

c) Projetos de exposições itinerantes

- 1- exposição para divulgação do MUSAL, com réplicas do acervo para itinerar em aeroportos, shoppings centers, feiras e eventos de aviação; e
- 2- exposição sobre Santos Dumont, com réplicas do acervo para itinerar em aeroportos, shoppings centers, feiras e eventos de aviação.

4.5 PROGRAMA EDUCATIVO E CULTURAL

4.5.1 A museologia, como um campo de estudo, se estrutura no tripé conceito: Preservação/Pesquisa/Comunicação. Ao analisarmos o campo do museu atual, identificamos o importante papel do setor educativo na comunicação entre museus e o público.

4.5.2 Atualmente não é mais aceitável que as instituições museológicas apresentem seus conteúdos de forma unilateral. Sendo assim, o Museu Aeroespacial tem se empenhado para desenvolver seus conteúdos de forma a viabilizar um programa educacional inclusivo e participativo. O Programa Educativo e Cultural, para os próximos cinco anos, tem as seguintes propostas:

- a) treinamento dos mediadores para lidar com diferentes tipos de público;
- b) projeto de educação continuada museu/escola;
- c) projeto Educar– Museu;
- d) realização de oficinas para o treinamento de professores;
- e) projeto de criação de kits temáticos para realização de atividades nas escolas;
- f) promoção de palestras sobre educação patrimonial; e
- g) registro oral de técnicas de restauro que caíram em desuso, mas ainda são utilizadas pela equipe técnica do MUSAL.

4.6 PROGRAMA DE PESQUISA

No Museu Aeroespacial, a pesquisa exerce um papel crucial para o desenvolvimento das atividades de preservação e comunicação. Atua como base teórica e investigativa aplicada ao processamento técnico do acervo (identificação, classificação, descrição, levantamento histórico sobre os objetos, conservação/restauro), bem como aos processos de elaboração dos textos das exposições, além do estudo sobre as edificações que compõem o MUSAL. O Programa de Pesquisa, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) Projeto de Memória Institucional “Memória MUSAL”;
- b) publicar em revistas científicas, pesquisas realizadas com base no acervo; e
- c) série de palestras sobre a temática da aeronáutica brasileira.

4.7 PROGRAMA ARQUITETÔNICO-URBANÍSTICO

O Museu Aeroespacial ocupa uma área estimada de 127.340 m². Ainda, como mencionado na análise SWOT, suas construções originalmente eram destinadas à atividade de ensino da aviação. Posteriormente, foram adaptadas para receber as instalações do museu. Com isso, as intervenções nas edificações levam em consideração o cuidado com os prédios históricos. O Programa Arquitetônico-Urbanístico, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) elaborar um Plano de Conservação Preventiva das instalações;
- b) realizar nova programação visual da sinalização interna e externa;
- c) reformar banheiros e instalações dos trocadores;
- d) implantar elevadores, reformar as rampas e corrimões;
- e) reformar área de alimentação, juntamente com o novo projeto da lanchonete;
- f) montar hangarete para a guarda das grandes aeronaves;
- g) implantar meio de transporte interno para atendimento ao público com mobilidade reduzida;
- h) realizar Projeto de Ampliação e Revitalização do MUSAL; e
- i) realizar Projeto de viabilidade do novo Museu Aeroespacial, na Barra da Tijuca-RJ.

4.8 PROGRAMA DE SEGURANÇA

As ações de segurança em museus devem considerar a participação de toda a equipe no esforço diário de localizar situações vulneráveis em todos os espaços, principalmente na área expositiva e nos locais de guarda do acervo. O Programa de Segurança, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) implantar o sistema de brigadas contraincêndio no espaço expositivo;
- b) treinar o efetivo nas ações de contraincêndio; e
- c) revisar do Plano de Prevenção Contraincêndio em Edificações.

4.9 PROGRAMA DE FINANCIAMENTO E FOMENTO

4.9.1 Um dos grandes desafios enfrentados pelas instituições culturais brasileiras na atualidade são as restrições orçamentárias, principalmente no serviço público. É nesse cenário que os editais de financiamento e fomento às atividades culturais, provenientes das leis de incentivo à cultura têm desempenhado um papel crucial na obtenção de recursos para realização dos projetos museais.

4.9.2 O Museu Aeroespacial, organização militar do Comando da Aeronáutica, possui um orçamento insuficiente para a manutenção de suas despesas ordinárias. Por isso, o MUSAL vem submetendo seus projetos para captação de recursos por meio de editais de fomento, emendas parlamentares e transferência direta de outro ministério. O aporte de recurso permite a continuidade das ações de museologia e de revitalização das instalações. O Programa de Financiamento e Fomento, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) criar um Caderno de Projetos com as demandas dos diversos setores do MUSAL, com a respectiva prioridade;
- b) adequar os projetos existentes ao modelo regulamentado na ICA 900-3 – “Projetos Culturais no Comando da Aeronáutica”;
- c) investirem cursos de projetos culturais e captação de recursos da lei de incentivo à cultura para o efetivo; e
- d) construir parceria com instituto ou fundação, visando à gestão dos projetos estratégicos do MUSAL.

4.10 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

As ações de comunicação institucional devem ter por objetivo principal e geral a difusão cultural do museu. Tornando a Organização conhecida pelos moradores do Rio de Janeiro e turistas e por conseguintes, aumentando o quantitativo de visitantes. Mas, principalmente, promover o acesso ao acervo como fonte de pesquisa e conhecimento agregado. O Programa de Comunicação, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) reformular o site do museu;
- b) criar a visita virtual, para ser disponibilizada pela internet;
- c) criar projeto de pesquisa de público, visando ao fornecimento de dados para a melhoria das exposições, da programação, atividades dos eventos e demais serviços ao visitante; e
- d) elaborar um Plano de Comunicação, contribuindo para o fortalecimento e a difusão da imagem do museu.

4.11 PROGRAMA SOCIOAMBIENTAL

Este Programa tem a sua execução com base no Plano de Logística Sustentável (PLS), que busca a eficiência na utilização dos recursos naturais, como também a adoção de comportamentos sustentáveis por parte dos funcionários do MUSAL. O Programa Socioambiental, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) dar prosseguimento às ações do Plano de Gestão de Logística Sustentável do Museu Aeroespacial, elaborado em 2021;
- b) reaproveitar outros projetos expositivos de materiais expográficos e cenográficos, pertencentes às exposições temporárias e itinerantes;
- c) elaborar projeto de viabilidade para captação de águas pluviais; e
- d) elaborar projeto de viabilidade para captação de energia solar.

4.12 PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

4.12.1 O tema acessibilidade tem estado cada vez mais em voga, principalmente nos espaços públicos. A cultura é um direito de todo cidadão brasileiro. E, nesse sentido, os museus têm se empenhado em cumprir a legislação referente à pessoa com deficiência, possibilitando uma recepção adequada para essa parcela significativa de público.

4.12.2 No tocante ao MUSAL, as adaptações, como a instalação de um elevador de passageiros, a construção de rampas de acesso com corrimão e a reforma e adaptação de banheiros acessíveis, já foram realizadas.

4.12.3 Entretanto, ainda são necessárias algumas mudanças nas instalações físicas e na adequação dos conteúdos e suportes das exposições. O Programa de Acessibilidade Universal, para os próximos cinco anos, tem as seguintes diretrizes:

- a) elaborar projeto de adequação de conteúdos e suportes das exposições de longa duração, curta duração e itinerante;
- b) produzir conteúdo expositivo para audioguia;
- c) traduzir os textos e instalar placas em *braille*;
- d) instalar totens multimídias que orientem os visitantes em diferentes idiomas, inclusive em libras;
- e) instalar piso tátil, para dar mais autonomia ao público com deficiência visual;
- f) instalar corrimãos e barras de apoio nas áreas ainda não adaptadas;
- g) adquirir mesas e assentos adaptados para as áreas de aplicação de oficinas, salas de consulta e áreas de refeições;
- h) realizar parcerias com instituições de assistência a pessoa com deficiência;
- i) realizar aporte técnico de profissional de terapia ocupacional, para adequação dos conteúdos;
- j) criar oficinas que contemplem os diversos tipos de deficiência física e intelectual;
- k) realizar o Projeto Educando: parceria com escolas municipais e estaduais, tendo o conteúdo das exposições do MUSAL um auxiliar no ensino aprendizagem; e
- l) realizar o Projeto Estagiário: parcerias com universidades e escolas técnicas visando à troca de conhecimento entre o efetivo do MUSAL e os estudantes.

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os desdobramentos dos Programas constantes neste Plano serão executados por intermédio dos projetos, elencados no Programa de Trabalho Anual (PTA) do Museu Aeroespacial.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Este Plano Museológico entrará em vigor na data de sua publicação em Boletim.

6.2 Os casos não previstos neste Plano deverão ser submetidos à apreciação do Senhor Diretor do MUSAL.

REFERÊNCIAS

_____. Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 15 jan. 2009.

_____. Lei 13.146, 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 07 jul. 2015.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comando da Aeronáutica. Portaria N° 119/GC3, de 26 de fevereiro de 2010. Institui o Sistema de Patrimônio Histórico e Cultural do Comando da Aeronáutica. In: Boletim do Comando da Aeronáutica: BCA n. 041. Rio de Janeiro, RJ, p. 1274-1277, 2010.

_____. Comando da Aeronáutica. Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica. Concepção da Cultura no Comando da Aeronáutica: DCA 900-1. Rio de Janeiro, RJ, 2021.

_____. Comando da Aeronáutica. Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica. Organização e Funcionamento do Sistema de Patrimônio Histórico e Cultural do Comando da Aeronáutica (SISCULT): NSCA 900-1. Rio de Janeiro, RJ, 2022.

_____. Comando da Aeronáutica. Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica. Regimento Interno do Museu Aeroespacial: RICA 21-89. Rio de Janeiro, RJ, 2022.

_____. Comando da Aeronáutica. Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica. Regulamentado Museu Aeroespacial: ROCA 21-41. Rio de Janeiro, RJ, 2022.

_____. Comando da Aeronáutica. Museu Aeroespacial. Aquisição, Uso e Descarte de Acervo do Museu Aeroespacial: ICA 902-3. Rio de Janeiro, RJ, 2016.

_____. Comando da Aeronáutica. Museu Aeroespacial. Plano de Prevenção Contra Incêndio em Edificações. Rio de Janeiro, RJ, 2023.

_____. Comando da Aeronáutica. Museu Aeroespacial. Plano de Gestão de Logística Sustentável do Museu Aeroespacial. Rio de Janeiro, RJ, 2021.

DUARTE CÂNDIDO, M. M. Diagnóstico museológico: estudos para uma metodologia. In: SEMEDO, A.; NASCIMENTO, E. N. (org.) Actas do 1º seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola, v.3, p. 124-132, Universidade do Porto: Porto, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. Subsídios para a Elaboração de Planos Museológicos. 2016.

MARANDINO, Martha. Ação educativa, aprendizagem e mediação nas visitas aos museus de ciências. Workshop Sul-Americano & Escola de Mediação em Museus e Centros de Ciência.

PCA 11-421/2023

ROCHA, Jessica Norberto e MARANDINO, Martha. O papel e os desafios dos mediadores em quatro experiências de museus e centros de ciências itinerantes brasileiros. In: JCOM América Latina. Nov. 2020. Disponível em: https://jcomal.sissa.it/article/pubid/JCOMAL_0302_2020_A08/

THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE. Carta de Nizhny Tagil para o Patrimônio Industrial. Disponível em: <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NtagilPortuguese.pdf>. Acesso em: 03 Julho 2020.

VLACHOU, Maria. Profissionais de Museus: Novas Competências? (II). In: Boletim ICOM Portugal. Série III. Nº12, p.25. Jun. 2018.

ORGANOGRAMA MUSAL

