

## **Parque de Material Aeronáutico do Campo dos Afonsos: patrimônio industrial a ser redescoberto**

### **Aeronautical Material Park of Campo dos Afonsos: Industrial heritage to be rediscovered**

Enviado em: 31-05-2022

Aceito em: 01-07-2022

**Daniele Rodrigues Barros Nunes Negrão<sup>1</sup>**

**Ana Carolina Nogueira de O. da S. de Carvalho<sup>2</sup>**

#### **Resumo**

Com a criação da Força Aérea Brasileira, na década de 1940, foi de suma importância a montagem de uma fábrica que produzisse não só seus aviões, mas toda e qualquer peça que fosse necessária para a fabricação de uma aeronave. Localizado no Campo dos Afonsos em Sulacap, o Parque de Material Aeronáutico (nome pelo qual ficou mais conhecido) era composto por um conjunto arquitetônico de grandes proporções. A falta de conhecimento a respeito de sua importância histórica, arquitetônica e industrial fizeram com que suas instalações sofressem algumas alterações, chegando ao abandono de alguns setores e em seguida sua desativação pela Força Aérea. Buscamos com esse trabalho apresentar ao leitor o Parque de Material Aeronáutico, que por ser uma organização militar é pouco conhecida e de difícil acesso, mas que é de grande importância para a história da construção aeronáutica do país.

**Palavras-chave:** Patrimônio Industrial, Parque de Material Aeronáutico, Força Aérea Brasileira.

#### **Abstract**

With the creation of the Brazilian Air Force, in the 1940s, it was extremely important to set up a factory that would not only produce its planes, but any and all parts that were needed to manufacture an aircraft. Located in Campo dos Afonsos in Sulacap, the Aeronautical Material Park (name by which it became best known) was composed of an architectural complex of large proportions. The lack of knowledge about its historical, architectural and industrial

---

1 Bolsista de Programa de Capacitação Institucional DC, Mestre em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia - PPACT/MAST, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. E-mail: [nunesnegrão@gmail.com](mailto:nunesnegrão@gmail.com)

2 Chefe do Museu Casa de Rui Barbosa, Mestre em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia -PPACT/MAST.E-mail: [anacarinancarvalho@gmail.com](mailto:anacarinancarvalho@gmail.com)

importance caused its facilities to undergo some changes, reaching the abandonment of some sectors and then their deactivation by the Air Force. With this work, we seek to present to the reader the Aeronautical Material Park, which, as it is a military organization, is little known and inaccessible, but which is of great importance for the history of aeronautical construction in the country.

**Keywords:** Industrial Heritage, Aeronautical Material Park, Brazilian Air Force.

## Introdução

*“Preservar a memória de uma sociedade não significa atrelá-la ao passado e impedir o seu desenvolvimento, mas sim conservar seus pilares constituintes afim de não perder conhecimentos e identidades”.*

Noé Von Atzingen<sup>3</sup>

Este trabalho tem como objetivo contribuir para o aprofundamento da discussão sobre a importância e a necessidade da Preservação do Patrimônio Industrial Brasileiro, destacando a importância das instalações de um complexo tecnológico para a formação da memória coletiva da Força Aérea Brasileira. Para isso, usaremos como objeto de estudo o patrimônio a ser preservado (ou que poderia ter sido preservado em sua totalidade) uma das Organizações Militares desativadas pela Força Aérea Brasileira (FAB), o, então, Núcleo do Parque de Material Aeronáutico dos Afonsos - NuPAMA-AF, localizado no Campo dos Afonsos, em Sulacap - Rio de Janeiro.

O PAMA-AF era uma Organização do Comando da Aeronáutica, de caráter industrial, que tinha por finalidade o suprimento e a manutenção de aeronaves, de seus componentes e dos respectivos equipamentos de apoio, de acordo com os planos e programas elaborados pela Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico (DIRMAB), além de prover assistência técnica, cursos de formação e qualificação às Organizações Militares apoiadas. Mais de um terço das horas voadas das aeronaves da Força Aérea Brasileira estavam sob a responsabilidade dessa Unidade, comprovando a sua importância, não somente pelo valor histórico, mas pelo complexo tecnológico que representava.

O conjunto é formado por prédios e hangares que se destacam por sua arquitetura, se comparada à outras organizações da Força Aérea, com

---

<sup>3</sup> Foi presidente da Fundação Casa da Cultura de Marabá, no Pará

ambientes internos e detalhes arquitetônicos únicos. Embora outras unidades possuam o mesmo estilo, não carregam tantos detalhes quanto o Parque. A Unidade faz parte da memória de uma coletividade, principalmente militar, além de estar inserida como representante do patrimônio industrial da Força Aérea e da nação.

Quando falamos em patrimônio industrial, nossa mente tende a nos remeter ao ferro que faz parte da matéria-prima de muitas indústrias, mas ele não é composto só disso. Segundo a Carta de Nizhny Tagil, elaborada pelo Comitê Internacional de Conservação do Patrimônio Industrial no ano de 2003 (*apud* KÜHL, 2010, p.25), o valor de tal conjunto está atrelado a sua história, tecnologia, arquitetura ou à ciência que ali foi desenvolvida. A partir desses valores é que podemos solicitar a preservação de seu Patrimônio Industrial que pode ser composto pelos:

(...) edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de tratamento e de refino, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação (*Ibidem*).

Ainda segundo a autora, a preocupação em preservar esse tipo de patrimônio se tornou mais forte durante a década de 60 na Europa, onde foi percebida a destruição de inúmeros edifícios significativos. Nesse momento, sentiu-se a necessidade de discutir a respeito da importância de manter esse patrimônio, culminando com iniciativas de preservação.

A necessidade de manter essas construções consiste na importância de se preservar uma memória industrial e social, pois se conserva a relação entre os indivíduos, o local e a sociedade que ali existiam, a qual se expressa na forma de identidade individual e coletiva. Dessa maneira, tal patrimônio é percebido como um lugar de criação, produção e vivência entre as pessoas.

## **Histórico**

O local onde se encontrava o Parque tem suas origens na histórica região do Campo dos Afonsos, que surgiu margeando a Estrada de Santa

Cruz, aberta pelos Jesuítas, ainda no século XVI. As terras onde se localizam as instalações do extinto NuPAMA-AF pertenceram ao português João Afonso de Oliveira, que em 1734, residiu na região que herdaria seu nome.<sup>4</sup>

Em 1906, a então Fazenda dos Afonsos foi comprada pelo Ministério da Justiça e Negócios Interiores do seu último dono, o Tenente Coronel Carlos José de Azevedo Magalhães, conhecido como Intendente Magalhães, no intuito de transformá-la numa grande internada para o Regimento de Cavalaria da Polícia do Distrito Federal.

Em 1912, uma parte da área foi cedida para a construção do Aero Club Brasileiro e, em 1913, outra área ao Ministério da Guerra para a Instalação da Escola Brasileira de Aviação, que operou em 1914, por apenas cinco meses. Os oito hangares construídos para a escola criaram uma das grandes identidades visuais do Campo dos Afonsos, sendo demolidos em 1937.



Figura 1: Hangares que foram demolidos. Fonte: Museu Aeroespacial.

Essa área passou a ser utilizada a partir de 29 de janeiro de 1919, com a criação da Escola de Aviação Militar, destinada a ministrar as instruções de piloto, mecânico e observador, para o Serviço Aeronáutico do Exército.

O Curso de Aviação foi gerenciado pela Missão Militar Francesa<sup>5</sup>, que permaneceu na direção técnica da instituição até 1931. A Escola, aos poucos,

---

4 História do Nu-Pama-AF disponível na intranet da Força Aérea.

5 Foi contratada para reorganizar as escolas militares e o Exército.

foi acrescida de novas instalações, inclusive com os hangares da campanha francesa, utilizada na Primeira Grande Guerra Mundial.

Posteriormente, foram construídos, em sua área, os primeiros hangares de concreto armado do Brasil (Hangar Tenente Gil e Hangar Sargento Menezes), utilizados pela Primeira Companhia de Parque de Aviação, em 1922. Em 25 de maio de 1930, em frente a esses hangares, o dirigível alemão LZ-127, *Graf Zeppelin*, realizou o primeiro de vários pousos no Rio de Janeiro.



Figura 2: Pouso do Graf Zeppelin no Campo dos Afonsos.  
Fonte: Museu Aeroespacial.

Em 13 de janeiro de 1927, o Exército Brasileiro criou a Arma de Aviação (5ª Arma), o que propiciou a formação da Diretoria de Aviação, Escola de Aviação Militar (reestruturada), Depósito Central de Aviação e Unidades de Aviação. O regulamento da Escola de Aviação Militar foi aprimorado naquela data, permitindo a criação de um Parque Aeronáutico, em substituição à antiga Companhia de Parque de Aviação.

A Aviação Militar foi reorganizada em 29 de março de 1933, quando foi criado, entre outras Unidades, o Parque Central de Aviação pelo Decreto nº 22.591 que organizou as Unidades Aéreas do Exército em tempo de paz. Com sede na 1ª Zona e subordinado à Diretoria de Aviação Militar, tinha como finalidade efetuar os grandes reparos do material de aviação de aerostação, a construção e a recuperação deste material.

Essa histórica Unidade da Força Aérea Brasileira, que já possuiu um laboratório químico-farmacêutico, foi responsável por projetos, fabricação e montagem de diversas aeronaves ao longo de décadas, entre as quais:<sup>6</sup>

**1934** - Fabricação do Planador Brasil nº 1;

**1935** - Construção do Avião MUNIZ M-7, um avião biplano, monomotor, biplace, destinado ao treinamento primário de pilotos. Projetado por Antônio Guedes Muniz, foi o primeiro modelo desenvolvido por um brasileiro, fabricado e produzido em série no Brasil. O protótipo foi construído no então Parque Central de Aeronáutica e os aparelhos seguintes na Fábrica Brasileira de Aviões, na Ilha do Viana (Rio de Janeiro). A data do seu primeiro voo, ocorrido em 17 de outubro de 1935, passou a ser considerada “Dia da Indústria Aeronáutica Brasileira”;

**1936** - Construção da Aeronave BREGUET BIDON "O Margarida", entregue ao 1º Regimento;

**1937** - Montagem e experiência do MUNIZ M-9;



Fig. 3 Primeiro voo do avião Muniz M-7, no Parque de Aeronáutica dos Afonsos.  
Fonte: Museu Aeroespacial.

<sup>6</sup> Informações retiradas da página intranet da Unidade.

**1939** - Fabricação dos primeiros sete aviões WACO CABINE;

**1940** - Fabricação em série dos WACO CABINE;

**1941** - Primeiro voo dos aviões WACO-CABINES EGC7, foi assistido pelo Exm<sup>o</sup>. Sr. Presidente da República, Getúlio Vargas; as aeronaves foram construídas segundo o tipo “Rui Lucena”, idealizado pelo Sargento Augusto Cezar Caldas Cavalcanti;

**1942** - Ensaio de vôo do STA E-01, construído pelo Parque;

**1956** - Construção da Réplica do 14 BIS, baseando-se apenas em fotografias e histórico. Essa réplica, posteriormente doada ao Governo do Uruguai, realizou, com sucesso, 3 (três) voos sobre a pista do Campo dos Afonsos;

**1973** - Construção de 2 (duas) réplicas do 14 BIS. Uma das réplicas realizou um pequeno voo no Campo dos Afonsos, em condições atmosféricas adversas, atingindo 10 metros de altura do solo e 50 metros de distância. Uma réplica foi doada ao governo francês e a outra se encontra em exposição no Museu Aeroespacial.

A organização militar teve, por quatro vezes, seu nome modificado: Parque Central de Aeronáutica em 12 de julho de 1938, Parque de Aeronáutica dos Afonsos em 22 de maio de 1941, Parque de Material Aeronáutico dos Afonsos no ano de 1974 e por fim, Núcleo do Parque de Material Aeronáutico dos Afonsos em 4 de janeiro de 2016.

Antes da desativação do Parque em 2019, foi cogitada sua transformação em um Museu a Céu aberto, sendo o primeiro da Força Aérea, no entanto, tal ideia não foi à frente. Suas instalações foram destinadas a ocupação por outras Unidades da FAB, cabendo ao Museu Aeroespacial (MUSAL) os hangares, ao Centro de Documentação da Aeronáutica (CENDOC) armazéns para a guarda da documentação permanente da Força Aérea e para a

Pagadoria de Inativos e Pensionistas da Força Aérea (PIPAR) o prédio do Comando dentre outros.

O MUSAL, que fica na mesma guarnição que o Parque, além dos hangares, também recebeu os itens classificados pela unidade como acervo histórico e o maquinário instalado no Hangar Ten Lucena, cujas instalações também ficaram sob sua tutela. Cabendo ao museu a responsabilidade de transmitir e manter viva a memória de mais uma organização extinta da Força Aérea.

### **Características**

O PAMA-AF representa o maior conjunto patrimonial remanescente dos primórdios da aviação no Brasil. Durante suas décadas de pleno funcionamento seu efetivo era composto por mais de 1.500 homens. Seu conjunto arquitetônico abrigava edifícios administrativos, refeitórios, hotéis de trânsito, armazéns de manufatura e suprimentos, oficinas e hangares para armazenamento, montagem e manutenção das aeronaves.

O Prédio do comando, assim como a grande maioria das construções da Guarnição dos Afonsos possui uma arquitetura diferenciada das unidades mais recentes. Seu estilo, conhecido como Estilo Missões, teve origem nos países de língua espanhola da América, mas foi difundido no Brasil pelos Estados Unidos.

Para Lucena e Filho (2012), o Estilo Missões, também conhecido como Estilo Mexicano, Californiano ou Hispânico, é caracterizado por volumes e cobertas, frontões com inspirações barrocas, telhadinhos interceptando segmentos da fachada, painéis de azulejo, luminárias de ferro forjado, varandas, arcos, portões de ferro, dentre outros. Podendo haver também, falsas chaminés e torreão (circular, quadrangular ou poligonal). Acredita-se que tal conjunto foi difundido pelas revistas e filmes americanos, o que fez com que muitos brasileiros quisessem ter suas casas iguais às dos artistas e/ou personagens norte-americanos.



Fig. 4 Fachada Interna do PAMA-AF, com arcos, varanda, luminárias e grades de ferro.  
Fonte: Waldecir Gastão



Figura 5: Salão, ao fundo falsa lareira e vitrais.  
Fonte: Waldecir Gastão

Segundo Stocker Junior (2011), o nome "estilo missões" é derivado do norte-americano *Missions Revival*, tendo originado na década de 1890. Anos depois progrediu para o *Spanish Colonial Revival*, tendo inspiração, além da missões, na arquitetura residencial das colônias espanholas, imitando também construções simples do povo mexicano. Está corrente, na verdade, é uma

mistura de diferentes intervenções, que visa reproduzir esteticamente o estilo das missões espanholas no México, e mais tarde, a arquitetura civil destas colônias, cujo *revival* teve muita difusão na Califórnia, Texas e Novo México, nos Estados Unidos.



Figura 6: Fachada do prédio do Comando vista pela Avenida Marechal Fontenelle.  
Fonte: Waldecir Gastão

Ainda segundo o autor, no Brasil, além do mix de intervenções espanholas, mexicanas e estadunidenses, também foram acrescentados detalhes nacionais, visando o neocolonial brasileiro, que buscava se aproximar das construções luso-brasileiras, assumindo assim uma conotação híbrida, com a incorporação de elementos portugueses. Tal corrente foi difundida, no Brasil, pelo arquiteto carioca Edgar Vianna que possuía formação nos Estados Unidos.

As antigas instalações do Parque de Material Aeronáutico dos Afonsos, além dessas características arquitetônicas que remetem ao estilo missões, também possui em seu interior, em especial no prédio do Comando, uma escadaria estilo *Art Nouveau*, porta de cristal *Bisotê*, azulejaria portuguesa, tábua corrida em madeira de lei, candelabros de diversos estilos, *abajour Art Déco*, além dos vitrais, sendo que alguns já foram substituídos por vidros comuns.



Figura 7: Vitral com tema floral.  
Fonte: Waldecir Gastão



Figura 8: Escadaria em estilo Art Nouveau.  
Fonte: Waldecir Gastão

Nessa perspectiva, além da relevância arquitetônica do edifício, é necessário considerarmos o valor histórico do local, tendo em vista que ali foram projetados e fabricados os primeiros aviões nacionais. Sendo portanto um sítio histórico industrial por se caracterizar como cenário de acontecimentos que marcaram os primórdios da indústria aeronáutica brasileira, bem como o Campo dos Afonsos foi o local do nascimento da aviação do país.

Dentre as principais edificações, destacamos o Hangar Ten Lucena, que atualmente está tombado de acordo com o decreto municipal nº 18.995 de 05 de outubro de 2000. Sua preservação se deu pela importância do projeto arquitetônico e pela inovação da técnica construtiva utilizada. o Hangar Ten Lucena é primeiro hangar de concreto armado no Brasil,. Estas instalações são amplamente referenciadas em livros e filmes produzidos por pesquisadores civis e militares.



Figura 8: Hangar Ten Lucena.  
Fonte: Aldair Xavier.

## Desativação

Durante a década de 2010, a Força Aérea Brasileira passou por um processo de reestruturação, que culminou em uma drástica mudança de sua estrutura organizacional. Esse processo desencadeou a fusão e a desativação de muitas organizações militares. Como órgão central do Sistema de Cultura da Aeronáutica (Siscult), o Instituto Histórico e Cultural da Aeronáutica (INCAER), designou comissões compostas por militares e civis com formação em história e museologia, para atuarem na elaboração de planos e projetos de preservação do patrimônio cultural atribuído.

Por ocasião da desativação do Parque de Material Aeronáutico dos Afonsos (PAMA-AF), esteve a cargo do INCAER a elaboração de um Plano Específico que determine a destinação do Acervo Histórico do PAMA-AF, que incumbiu ao MUSAL da conferência dos bens culturais listados pela Comissão de Patrimônio Cultural da Aeronáutica (CPCA/PAMA-AF) em 2013, bem como a proposição de medidas para a preservação dos mesmos.

À época, o MUSAL sugeriu que se estabelecesse a custódia<sup>7</sup> do prédio do comando do PAMA-AF, por seu valor histórico e arquitetônico, e do maquinário selecionado como patrimônio industrial. Dada a importância das instalações do PAMA-AF para formação da memória coletiva da Força Aérea Brasileira, bem como para o desenvolvimento de um complexo tecnológico, que passaria a integrar nosso patrimônio cultural.

Tendo em vista que a custódia permitiria, incentivar e assegurar que os testemunhos do fazer humano, atuais e pretéritos, existam, convivam e que seriam respeitados em sua plenitude. Cumprindo assim a recomendação da Carta de Nizhny Tagil.

Os sítios mais importantes devem ser completamente protegidos e não se deve permitir nenhuma intervenção que comprometa a integridade histórica ou a autenticidade de sua estrutura. Adaptações e reutilizações sensíveis podem ser uma forma apropriada e com um custo razoável de garantir a sobrevivência de edifícios industriais, e devem ser encorajadas por meios apropriados de controle legal, aconselhamento técnico, incentivos e auxílios fiscais. (2003 *apud* MENEGUELLO, 2005, p. 135)

---

7 Instrumento institucional interno que se assemelha ao tombamento.

Desta forma, certifica o direito ao conhecimento de que os bens culturais são portadores, oferecendo subsídios para a compreensão e apreensão da realidade, proporcionando meios abrangentes de adaptação e transformação para construir o futuro.

No que se refere à destinação final do patrimônio do PAMA-AF, foram elevados à categoria de patrimônio cultural, um conjunto de bens móveis composto pelo estandarte, o mobiliário, as obras de arte, algumas ferramentas e uma miscelânea de objetos históricos e comemorativo, que compunham o Salão Nobre e a Sala Histórica da unidade. Esses objetos foram transferidos e passaram a compor o acervo do Museu Aeroespacial.

Os hangares de guarda e manutenção do PAMA-AF foram incorporados pelo MUSAL, e atualmente abrigam as oficinas de manutenção e restauração deste museu. O maquinário histórico, utilizado na fabricação dos primeiros aviões, ainda na década de 1940 foi custodiado e encontra-se preservado no seu ambiente primário, o Hangar Ten Lucena, que é tombado. Este hangar está sendo utilizado pelo Musal para a guarda das aeronaves que estão fora de exposição. E há um projeto de transformá-lo em uma reserva técnica visitável.

As demais edificações do Parque permaneceram em uso por outras organizações militares da FAB. O antigo rancho foi transformado numa moderna Unidade de Alimentação, que fornece refeições para toda a Guarnição dos Afonsos. Os armazéns estão sendo utilizados como depósitos para a guarda da documentação permanente da Força Aérea, pelo Centro de Documentação da Aeronáutica (CENDOC).

No que concerne ao Prédio do Comando, a solicitação de custódia não foi atendida. A edificação atualmente abriga a Base de Recepção dos Veteranos (BREVET / PIPAR). Para sua adaptação, a edificação passou por uma série de obras, que resultaram na descaracterização de diversos elementos arquitetônicos.

## Conclusão

O PAMA-AF, se estabeleceu como um complexo tecnológico, seja como sítio para a arqueologia industrial, seja pelas inovações tecnológicas que produziu. Seu maquinário, primordial na execução de suas atividades, enquadra-se como bens culturais móveis do patrimônio industrial.

Consideramos que o papel de um bem cultural é o de documentar, servir como efetivos suportes do conhecimento e da memória coletiva, onde as ações de preservação devem ter por objetivo prolongar a integridade destes bens para que sejam mantidos da melhor maneira possível.

A preservação do patrimônio industrial ainda é um grande desafio, pois é difícil manter algo de enormes dimensões, principalmente se a população ignora a narrativa e a importância desse lugar para a construção da memória coletiva e social. Ninguém preserva algo que não conhece e para isso é preciso que as pessoas sejam conscientizadas da necessidade de se manter algo vivo na memória e na história.

O patrimônio industrial, em sua grande maioria, representa imensos espaços, o que acaba dificultando a preservação, pois para mantê-los tal como são, é uma atividade onerosa, seja na esfera pública ou privada. De acordo com a Carta de Nizhny Tagil (2003 *apud* MENEGUELLO, 2005, p. 136):

A adaptação de um sítio industrial a um novo uso para garantir a sua conservação é comumente aceitável, exceto nos casos de sítios de significado histórico especial. Novos usos devem respeitar o material significativo e manter os padrões originais de circulação e atividade, e devem ser compatíveis, o mais que possível, com o uso original e principal. É recomendável que se interpretem os usos anteriores.

Todavia, nem sempre a iniciativa privada tem interesse em manter o local tal como é, muitas vezes deixando apenas uma parede de recordação. É possível ver a preservação de partes, no caso paredes, ou de prédios inteiros onde fábricas de tecidos funcionaram, algumas aqui no Rio de Janeiro acabaram dando lugar a *Shopping Centers*, porém nada ou quase nada sobre sua história é dita. Com o tempo a memória do que um dia foi um espaço industrial com grandes máquinas e muita mão-de-obra acaba se perdendo, restando apenas uma foto na parede sem conseguir remeter a grandiosidade

e importância que aquele lugar um dia já foi.

No que tange o Parque de Material Aeronáutico do Campo dos Afonsos, este foi uma fábrica importantíssima para o início da formação da Força Aérea Brasileira, pois possibilitou não só a fabricação das aeronaves, mas também o crescimento da região. Com a diminuição da sua produção e o aumento da importação das peças o Parque foi perdendo aos poucos a sua função e chegando ao ponto de não ser uma Unidade necessária. O que acabou causando grandes preocupações, pois havia aí uma enorme complexidade na preservação e/ou musealização desse conjunto.

Em suma, a preservação do Parque coube apenas às edificações destinadas ao Museu, que é uma unidade que tem por missão preservar e divulgar o patrimônio cultural da Aeronáutica Brasileira. As demais edificações, ainda que destinadas a outros usos poderiam, quiçá deveriam, ser preservadas, considerando que a patrimonialização dos edifícios não comprometeria o uso do espaço, mas promoveria a integridade e originalidade de suas características arquitetônicas. Bem como a salvaguarda da memória coletiva originária desse significativo complexo tecnológico.

## REFERÊNCIAS

ATZINGEN, Noé Von. **Importância da Preservação da Memória**. Disponível em: <http://www.hiroshibogea.com.br/>. Acesso em 14 abr 2022.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **Patrimônio industrial**: algumas questões em aberto. Disponível em: <https://www.ufjf.br/lapa/files/2008/08/kuhl2.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2022.

LUCENA, E. V. P; CAVALCANTI FILHO, I. **O Estilo Missões na Cidade de João Pessoa**. Disponível em: <http://www.ppgau.ufba.br/urbicentros/2012/ST303.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.

MENEGUELLO, Cristina. **CARTA DE NIZHNY TAGIL**. Oculum Ensaios, núm. 3, 2005, pp. 132-137 Pontifícia Universidade Católica de Campinas Campinas, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3517/351732195011.pdf> Acesso em: 18 maio. 2022.

NÚCLEO DO PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DOS AFONSOS.  
**História do NuPAMA-AF.** Disponível em:  
<http://www.pamaaf.intraer/index.php?pagina=historico>. Acesso em: 14 abr.  
2022.

STOCKER JUNIOR, Jorge Luís. **Um pouco do Estilo Missões.**  
Disponível em: <http://dzeit.blogspot.com/2011/08/um-pouco-do-estilo-missoes.html#:~:text=Brega%2C%20cenogr%C3%A1fico%2C%20exagerado%2C%20descontextualizado,definido%20por%20%E2%80%9Cestilo%20Miss%C3%B5es%E2%80%9D>.  
Acesso em: 20 abr.2022.