



"A Força Aérea Brasileira não é feita só de aeronaves e pilotos. De nada vale possuir caças, transportes e helicópteros, entre outros, se não dispomos de meios adequados de mantê-los voando com segurança e eficiência. Essa é a principal função do Parque de Material Aeronáutico de São Paulo". [Dos Primórdios a](#)

Logo após o final da Primeira Guerra mundial, ocasião na qual a aviação conquistou seu lugar no campo de batalha demonstrando extrema versatilidade apesar de estar no início de seu desenvolvimento, a Força Pública Paulista, órgão que se transformou na atual Polícia Militar do Estado de São Paulo, criou a Escola de Aviação da Força Pública Paulista. Inaugurada em 26 de abril de 1920, no ano seguinte de sua instalação. No dia 27 de abril o aviador e inventor Alberto Santos Dumont visitava a recém criada escola.



PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23



A área localizada nas margens do então limpo Rio Tietê era muito fértil e entrecortada por pequenos córregos. Porções de terra dentro do campo de pouso eram usadas para o cultivo de alface e agrião. O terreno pertencia ao Município mas estava sob domínio provisório do Estado de São Paulo para uso nos exercício de cavalaria da Força Pública quando a Escola de Aviação fora criada.

Em 1932, durante a Revolução Constitucionalista, as instalações foram ampliadas e ocupadas por tropas estaduais. Nessa época foram construídos três hangares e novas oficinas. O crescimento do complexo não passou despercebido pela força federalista que empreendeu um ataque com aeronaves Waco CSO, o "vermelhinho" com o objetivo de destruir os hangares.

Fora desse período conturbado o Campo de Marte já era utilizado para finalidades civis e, em 1933, a Viação Aérea São Paulo ali batizou suas primeiras aeronaves. Dois Monospar 6AL MkII receberam o nome de Bartolomeu de Gusmão e Edu Chaves. Pouco depois o ano de 1936 assistiu a criação do Núcleo do 2º Regimento de Aviação do Exército, que abrangia o que foi denominado Parque Regional.

Após o início da Segunda Guerra Mundial foi criado o Ministério da Aeronáutica em 20 de janeiro de 1941, e com isso o Parque Regional do exército foi transferido para a nova força, recebendo a nova denominação de Parque de Aeronáutica de São Paulo e ganhando autonomia administrativa.





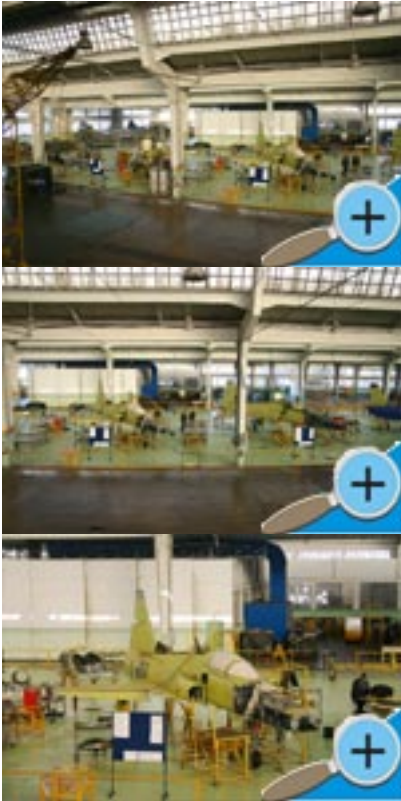
Desde o seu começo a aviação trabalha nos limites da tecnologia, explorando o máximo do que existe em termos de motores, aerodinâmica, materiais e, principalmente a partir da segunda metade do século passado, elétrica e eletrônica. Também desde os primeiros passos da aviação a noção da importância dos serviços de apoio para uma força que depende de equipamentos complexos e de alta tecnologia já estava presente. A instalação de oficinas e órgãos de apoio de suprimentos e serviços demonstra que aqueles que operavam aeronaves sabiam da necessidade dessa estrutura para manter a força operacional. Com essa mentalidade, foram realizadas parcerias com grandes indústrias no pós guerra com o intuito de fortalecer a filosofia de parque industrial e de melhor qualificar o quadro. Em 1952, depois de 10 anos de construções de hangares adicionais e oficinas, contando com a colaboração da Base Aérea de Wright-Patterson da USAF (Força Aérea dos Estados Unidos), as instalações estavam concluídas, o pessoal treinado e a sistema de manutenção organizado.



PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23



PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23

Em 23 de janeiro de 1974 o complexo recebeu nova denominação, passando a ser chamado de Parque de Material Aeronáutico de São Paulo.

Durante sua longa história, diversas aeronaves da Força Pública Paulista, do Exército e da Força Aérea passaram por ali, dentre elas o Piper Cub, Fleet, Waco CJO e WSO, Stearman, BT-15 Vultee, B-18, P-40, A-20K, B-25, B-17, Catalina, C-47, F-8/TF-7, SA-16, T-37 e P-16.



PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23



As aeronaves são máquinas extremamente complexas. Sempre foram. Obviamente as aeronaves mais antigas parecem mais simples e rudimentares se vistas de olhos contemporâneos, mas os equipamentos militares nunca são criados com técnicas e materiais obsoletos, principalmente em se tratando de aviação, fundamental em qualquer campo de batalha de uma guerra convencional (e mesmo na maioria dos conflitos não convencionais) desde a Primeira Guerra Mundial.

Equipamentos complexos e operando em condições exigentes exigem cuidado constante. Nem todo serviço de manutenção, porém, demanda ferramentas e um local dedicado como um Parque de Material. Parte da manutenção, então, é realizada diretamente nas bases onde operam as aeronaves. É o que se chama manutenção de Nível Base, e compreende pequenos serviços que devem ser realizados periodicamente e reparos esporádicos que podem ser executados pelos mecânicos do esquadrão.



PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23



Os Parques de Material têm como função a manutenção que exige alguma infra-estrutura e/ou ferramental e pessoal especializado. Dependendo do método de manutenção empregado pelo fabricante, se por horas de voo ou por tempo de serviço (calendário) é estabelecido um cronograma que deve ser rigorosamente obedecido. A aeronave é enviada para o Parque de Material que desempenha o papel de Parque Central daquele equipamento e lá passa por uma revisão geral que prevê o desmonte completo da aeronave.

No caso do método calendário, por exemplo, ainda que a aeronave não tenha voado a quantidade de horas previstas no período ou autorizadas, ela será remetida para a revisão geral em data previamente estabelecida. Tais métodos de programa de manutenção são estabelecidos pelo fabricante e devem ser obedecidos por uma série de razões como garantia de peças e serviços.

O Parque de Material Aeronáutico de São Paulo é uma das cinco organizações desse tipo na Força Aérea Brasileira. A FAB ainda tem outros dois Parques de Material especializados, sendo um em eletrônica e outro em material bélico. São dois Parques no Rio de Janeiro (Afonso e Galeão), um em Recife, um em Lagoa Santa e o de São Paulo.



PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23



Diferente do que pode parecer mais razoável à primeira vista, praticamente todas aeronaves da FAB dependem dos serviços prestados pelo PAMA-SP. Para que se entenda a lógica por trás desta constatação é necessário observar a divisão de tarefas entre os Parques de Material.

Um Parque de Material compreende duas principais atividades fim, a de Parque Central de uma ou mais aeronaves e a de Parque Oficina de determinados sistemas. Cada aeronave da Força é completamente revisada em um dos cinco Parques de Material Aeronáutico espalhados pelo Brasil. Isto não significa dizer que absolutamente todas as peças e sistemas da aeronave em questão serão revisadas naquele Parque. Por razões logísticas, pode ser mais interessante para a Força o envio de certos equipamentos para um outro Parque com uma oficina e pessoal especializados, por exemplo. Já como Parque Oficina o órgão fica responsável pela manutenção de itens recuperáveis de diversas aeronaves.



PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23



No caso do F-5E/F e futuramente o EBR e FBR - o primeiro F-5 modernizado deverá chegar ao PAMA-SP para a revisão geral no final de 2006, praticamente todos os sistemas são revisados em São Paulo. O grupo motopropulsor fica a cargo de uma empresa civil especializada.

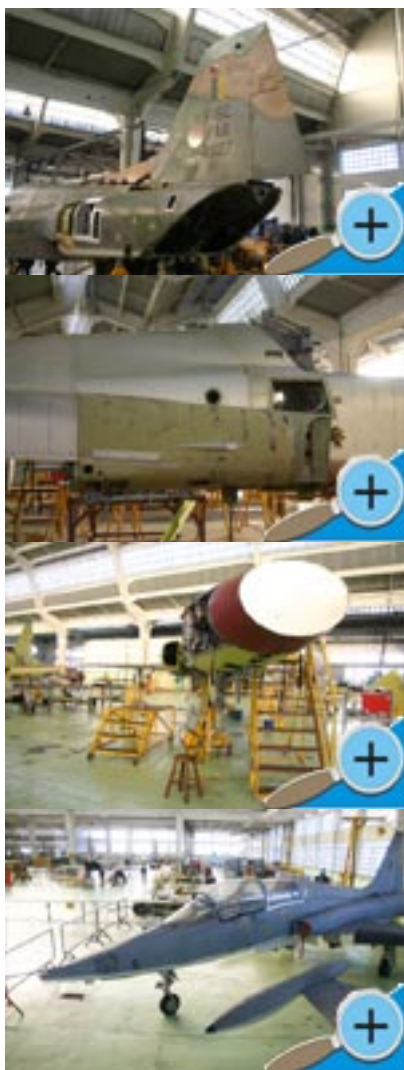
Cerca de 700 técnicos, entre civis e militares, atuam nas diversas oficinas do Parque de Material Aeronáutico de São Paulo. Esse número chegou a cerca de 2500 durante a década de oitenta, sendo o corpo militar pouco mais que a metade do contingente. Com a diminuição do número de horas voadas por

PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23

aeronave e decréscimo do número de aeronaves na Força Aérea Brasileira este número passou por uma redução gradativa ao longo dessas duas décadas.

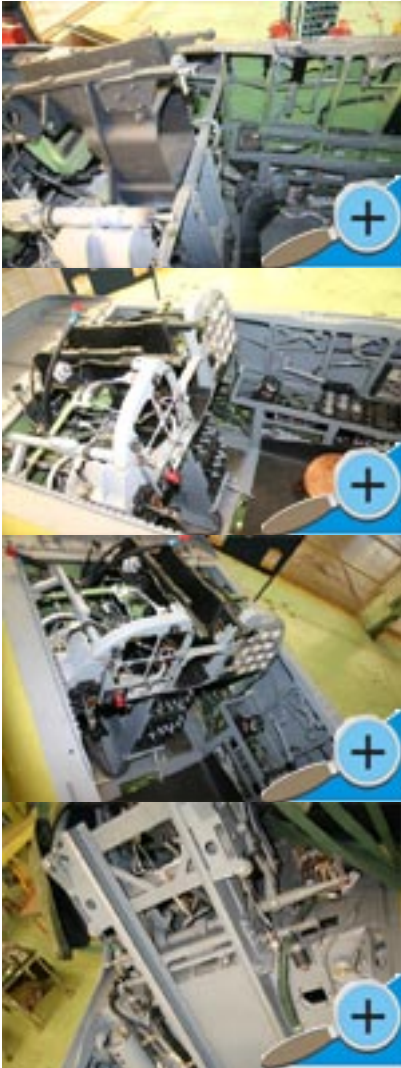


PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23

Apesar de uma grande redução na quantidade de profissionais que atuam no PAMA-SP a qualidade dos serviços prestados não sofreu alteração e é visível o orgulho com que os envolvidos nos trabalhos de manutenção comentam seus excelentes resultados. Fruto de muita dedicação e criatividade para superar as dificuldades.



Em visita ao PAMA-SP com o intuito de vender serviços de manutenção especializada para as aeronaves Northrop F-5, o corpo de representantes de uma internacionalmente bem conceituada empresa da área militar foi surpreendido pelo grau de manutenção que é oferecido pelas instalações da FAB. Durante a visita pelo Parque eles constataram a realização de um reparo de longarina, serviço que não é realizado nem pela própria Northrop. Impressionados, a proposta de oferta para serviços de manutenção foi modificada para uma oferta de serviços de agenciamento de clientes do mundo inteiro para a manutenção do caça de diversas forças aéreas do mundo no PAMA-SP, reconhecendo a qualidade do trabalho realizado pela FAB.

O F5-E Tiger II

O F-5E/F tem um ciclo de manutenção de 1.200 horas de vôo e este valor não deve ser ultrapassado. Isto significa dizer que cada vez que uma aeronave está próxima de completar essa quantidade de horas de vôo ela deve ser encaminhada para a revisão.

A Força Aérea trabalha com um completo cronograma de manutenção de cada aeronave, de modo que todos os esquadrões estejam sempre com uma dotação mínima aceitável e possam cumprir suas respectivas missões a qualquer momento.

O Parque de Material Aeronáutico de São Paulo ocupa parte (a porção norte da pista 12-30) da Área que compreende o Aeroporto do Campo de Marte, e em decorrência do tamanho da pista o F-5E/F não pode operar com segurança diretamente desse aeródromo.

Em virtude dessa situação as aeronaves que chegam para a revisão geral normalmente pousam na pista do Aeroporto de Guarulhos, onde também está localizada a BASP (Base Aérea de São Paulo) para então ser trasladada ao

Parque de Material por meio de uma carreta numa operação noturna para driblar o trânsito da cidade de São Paulo.

A primeira etapa da aeronave em sua revisão geral é o completo desmonte, incluindo a retirada dos motores, asas, profundores, trens de pouso e aviônicos. É realizada, então, uma minuciosa análise da célula e, se for o caso, são executados os reparos necessários.

Após finalizada essa primeira etapa a aeronave é lavada para a aplicação de uma pintura de proteção conhecida como prime. A aeronave passa então para uma nova estação de trabalho onde receberá as asas e as primeiras partes do trem de pouso. Aos poucos o charuto toma forma de uma bela aeronave novamente.

Durante a montagem alguns sistemas e equipamentos já são testados, como é o caso do sistema de combustível. A aeronave é abastecida e assim permanece por 48 horas a fim de se verificar se há qualquer vazamento.

O F5-B

Quando a Força Aérea recebeu seus primeiros F-5E, a versão de treinamento que acompanhou o lote foi a "B", que é baseada na versão monoplace "A", muito diferente do caça que a FAB estava empregando. Apesar do projeto aerodinâmico ser muito próximo, as aeronaves são tão incompatíveis que por algum tempo foi necessário um curso intermediário para que o piloto pudesse passar do F-5B para o F-5E. Tal deficiência foi devidamente resolvida com a chegada de 4 unidades de treinamento do modelo "E", o F-5F.

Com a chegada dessas novas aeronaves os modelos "B" perderam sua utilidade na FAB e foram alienados para uma outra força. A transação, contudo, encontrou alguns obstáculos e acabou sendo desfeita, retornando os cinco exemplares de 5 F-5B para a FAB.

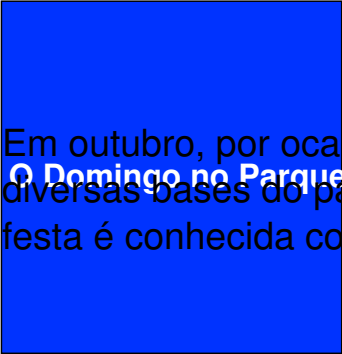
PAMA-SP

Written by Pierre Vincent

Sunday, 09 November 2008 22:21 - Last Updated Sunday, 09 November 2008 22:23

Estes cinco caças, apesar de não terem sido desmilitarizados e encontrarem-se em condições de vôo, com um baixo índice de horas por célula, estão armazenados no hangar de manutenção dos F-5 do PAMA-SP, e serão leiloadas em breve, já que suas incompatibilidades com o modelo usado operacionalmente pela FAB desaconselham sua permanência em serviço.





Em outubro, por ocasião da comemoração do dia do aviador, é realizado em diversas bases do país o chamado Portões Abertos. No PAMA-SP essa grande festa é conhecida como no Domingo no Parque.

Retomada em 2001, depois de um período de jejum de alguns anos, esta festa tem atraído dezenas de milhares de pessoas e normalmente conta com a participação das duas outras armas (Marinha do Brasil e Exército Brasileiro), que realizam demonstrações com helicópteros, da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que emociona por ser uma personagem do cotidiano dos paulistas, principalmente dos que habitam a Grande São Paulo, de companhias de aviação que por vezes realizam passagens baixa sobre o aeródromo, de campeões de acrobacia aérea e, obviamente, de alguns esquadrões da Força Aérea Brasileira.

Normalmente os espectadores têm o privilégio de acompanhar demonstrações de caças F-5E/F, do 1º GavCa, de Santa Cruz e do 1º/14º Gav, de Canoas e A-1 do 1º/16º Gav. C-95 do 4º ETA participam soltando pára-quedistas e/ou fardos, demonstrando a operacionalidade dessas aeronaves.

O Domingo no Parque tem como objetivo não só a comemoração do dia da aviação como também divulgação do imprescindível trabalho realizado pelo PAMA-SP e da importância dessa organização para a Força Aérea Brasileira. A julgar pela assiduidade do público nesses eventos, não resta dúvidas que o objetivo é alcançado todo ano.