

DAC

O Departamento de
Aviação Civil

Nº 76



Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica

O Departamento de Aviação Civil



INSTITUTO HISTÓRICO-CULTURAL DA AERONÁUTICA

Rio de Janeiro

2023

FICHA TÉCNICA

O Departamento de Aviação Civil

Edição

Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica

Editor

Maj Brig Ar José Roberto Scheer

Autores

Brig Eng Robson Fernandes Ramos

Cel Av Francisco Degrazia Dellamora

Cel Av Salvador Storino Neto

Cel Av Álvaro Ibaldo Bittencourt

Cel Av Jonas Ferreira Sant'Anna

Cel Av Marco Aurélio de Mattos

Revisora

Historiadora Mariana Barbosa Azevedo

Projeto Gráfico

Seção de Desenvolvimento Gráfico e Computacional

Diagramadores

1S QSS BET Marcelo Alencar de Macedo

3S QSCON TAD Paloma Santiago Gomes

Capa

2S QTA TCO Tiago de Oliveira e Souza

Impressão

RB Gráfica Digital Ltda

Rio de Janeiro

2023

Apresentação

No dia 22 de abril de 1931, dez anos antes da criação do Ministério da Aeronáutica, nascia o Departamento de Aeronáutica Civil (DAC), subordinado ao então Ministério de Viação e Obras Públicas.

Essa singular organização detinha uma responsabilidade que nem mesmo todos aqueles que por lá passaram conseguiram aquilatar. Quanto aos demais, infelizmente, pouco ou quase nada sabiam das suas eminentes atribuições e da sua imprescindível participação no próprio desenvolvimento do país.

Atuou com brilhantismo para dentro e para fora de nossas fronteiras, adotando procedimentos, assessorando o governo brasileiro e órgãos internacionais sobre assuntos extremamente delicados e técnicos, cujas consequentes decisões poderiam trazer incalculáveis prejuízos, caso não fossem bem conduzidas.

Essa organização, quando já pertencente ao Ministério da Aeronáutica, foi responsável para que o nome do Brasil constasse, como signatário, do primeiro diploma legal da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), que regula a Aviação Civil em termos internacionais, por meio da importantíssima Convenção de Chicago, de 1944.

O DAC, dispondo de uma estrutura que incluía o Instituto de Aviação Civil e sete Serviços Regionais de Aviação Civil, além da íntima relação com a Comissão de Estudos Relativos à Navegação Aérea Internacional, prestou inestimáveis serviços ao país.

A saga do Departamento terminou em 2006, com a criação da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), mas os seus feitos serão eternizados.

Este trabalho visa relembrar as conquistas dessa importante organização, para aqueles que as viveram e, principalmente, contar a sua história para que as novas gerações conheçam e valorizem esta memorável página da Força Aérea Brasileira.

Maj Brig Ar José Roberto Scheer
Subdiretor de Cultura do INCAER

O Departamento de Aviação Civil

Brig Eng Robson Fernandes Ramos
Cel Av Francisco Degrazia Dellamora
Cel Av Salvador Storino Neto
Cel Av Álvaro Ibaldo Bittencourt
Cel Av Jonas Ferreira Sant'Anna
Cel Av Marco Aurélio de Mattos



O Departamento de Aviação Civil (DAC) foi uma organização do Ministério da Aeronáutica, diretamente subordinada ao Ministro daquela pasta, e dirigida por um Tenente-Brigadeiro do Ar, oficial-general do Alto-Comando da Aeronáutica.

O COMEÇO DA HISTÓRIA

No dia 22 de abril de 1931, pelo Decreto nº 19.902, assinado pelo Presidente Getúlio Vargas, nasceu o Departamento de Aeronáutica Civil, com sede no Rio de Janeiro-RJ e subordinado ao Ministério de Viação e Obras Públicas. Nos anos 1930, a aviação civil no país era operada por empresas estrangeiras. O Brasil ainda não tinha suas próprias empresas, aeronaves e muito menos pilotos para operar as linhas que começavam a se desenvolver.

Basicamente, empresas francesas e alemãs exploravam as linhas litorâneas do Brasil, escrevendo uma linda história de arrojo e coragem. Existia, também, o Correio Aéreo Militar (CAM), operado pelo Exército, que, de maneira heroica, desbravou o inóspito interior do país, com aeronaves pequenas, enfrentando riscos agudos, sem, contudo, realizar, ainda, um transporte regular de passageiros. O Correio Aéreo Naval interligava suas bases litorâneas e navios em operação, e já planejava a linha para o interior, atingindo a Base Fluvial de Ladário, no estado do Mato Grosso do Sul, às margens do rio Paraguai.

A sociedade pressionava o governo. A aviação civil, a todo momento, realizava prodígios, ligando os povos do planeta e trazendo prestígio para seus países. Nesse contexto, sob pressão generalizada, Getúlio Vargas decidiu, pelo Decreto nº 2.961, de 1941, criar o Ministério da Aeronáutica, concentrando, na novel organização, os recursos aeronáuticos, de toda

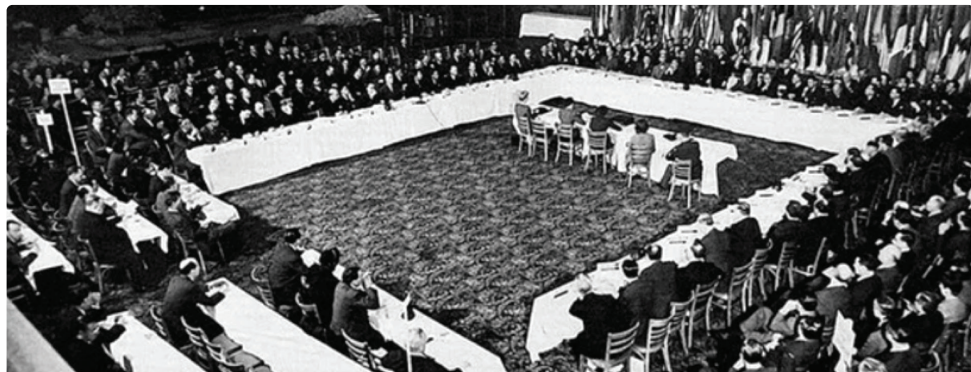
monta, existentes naquele momento. Foi assim, com a reunião da Aviação do Exército, da Marinha e do Departamento de Aeronáutica Civil que surgiu o Ministério da Aeronáutica.

O Departamento teve seu nome mudado para Diretoria de Aeronáutica Civil e, finalmente, em 1969, para Departamento de Aviação Civil (DAC). Outra curiosidade foi a feliz nomeação do engenheiro Sérgio Grillo para o cargo de primeiro diretor do Departamento, oriundo do Ministério de Viação e Obras Públicas. Tal fato já demonstrava a atividade híbrida que o Ministério da Aeronáutica teria como perfil, tanto pela responsabilidade de gerir a aviação civil, quanto à construção e à administração de aeroportos, ao desenvolvimento da indústria aeronáutica e ao controle das rotas aéreas. O quadro de pessoal do DAC era formado por militares da Aeronáutica e civis.

Naquele momento, o primeiro Ministro da Aeronáutica nomeado foi o magistrado brasileiro Joaquim Pedro Salgado Filho. Foi uma decisão inteligente do Presidente da República, que, num primeiro momento, não oficializou esses importantes e sensíveis cargos de Ministro da Aeronáutica e Diretor de Aviação Civil, para nenhum dos oriundos do Exército ou da Marinha, evitando dar preferência a uma das Forças Armadas.

A história do DAC é vibrante e partícipe do desenvolvimento do país, tendo sido responsável para que o nome do Brasil constasse, como signatário, do

primeiro diploma legal da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), que regulava a Aviação Civil, em termos internacionais – a importantíssima Convenção de Aviação Civil Internacional ou a Convenção de Chicago¹, de 7 de setembro de 1944.



Diplomatas de 54 países se reúnem em Chicago, em 1944, para redigir a Convenção Internacional de Aviação Civil

A estrutura original era formada pela Direção-Geral (DGAC) e três Subdepartamentos: Planejamento (SPL), Operações (SOP) e Técnico (STE). Com o tempo, novas necessidades alteraram essa estrutura inicial, com a criação, mais tarde, de mais um subdepartamento e diversas comissões.

Também fizeram parte do DAC: o Instituto de Aviação Civil (IAC) e sete Serviços Regionais de Aviação Civil (SERAC), com sedes em Belém-PA (SERAC-1), Recife-PE (SERAC-2), Rio de Janeiro-RJ (SERAC-3), São Paulo-SP (SERAC-4), Porto Alegre-RS (SERAC-5), Brasília-DF (SERAC-6) e Manaus-AM (SERAC-7).

Ainda, a Comissão de Estudos Relativos à Navegação Aérea Internacional (CERNAI), que, embora subordinada diretamente ao Ministro da Aeronáutica, tinha uma atuação peculiar em conjunto com o DAC e com o Ministério de Relações Exteriores.

1 A Convenção de Chicago é um tratado internacional responsável pelo estabelecimento das bases do Direito Aeronáutico Internacional. Também instituiu, entre outros, o conceito de Acordo Bilateral de Transporte Aéreo entre os Estados e determinou a criação da OACI como Secretaria da ONU e estabeleceu o importante conceito de Igualdades de Oportunidades entre os países.

O SUBDEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO

O Subdepartamento de Planejamento (SPL) tinha por finalidade o estudo, o planejamento, a coordenação e o controle das atividades de aviação civil. Era no SPL em que as empresas aéreas nasciam, cresciam e morriam.

Elas nasciam a partir da portaria de funcionamento jurídico, por intermédio do qual a empresa começava o seu processo de certificação. Cresciam com sua atividade-fim, ou seja, as linhas aéreas. Nesse processo, o SPL comandava a concessão dessas linhas no âmbito da Comissão de Coordenação das Linhas Aéreas Regulares (COMCLAR), onde as empresas apresentavam as suas propostas para serem avaliadas no tocante à infraestrutura aeroportuária, ao tráfego aéreo e, principalmente, à Política de Aviação Civil.

Nesse processo, a distribuição dos *Slot-times*², nos aeroportos com saturação de movimentos, tornou-se parte principal das ações do SPL, na segunda metade dos anos 1990.

Outra política importante do SPL era a concessão de Suplementação Tarifária para as empresas aéreas regionais. Parte da tarifa do bilhete aéreo das empresas nacionais era destinada para o incremen-

to dessas empresas menores e com operação em locais de restrita infraestrutura.³

O SPL também estava preocupado com as empresas de táxi aéreo, que desejavam se tornar empresas regulares. Por isso criou uma maneira transitória para que elas experimentassem o mercado antes de uma grande transformação. As Ligações Aéreas Sistemáticas, para as empresas de táxi aéreo, permitiam que operassem de forma regular em locais não atendidos pelas empresas regulares.

Ao SPL cabia acompanhar e fiscalizar o desenvolvimento da aviação civil, atuando e elaborando estudos para a concessão de linhas aéreas nacionais; estimulando a concorrência saudável entre as empresas; e emitindo autorização de serviços de transporte aéreo não regular, de táxis aéreos e serviços aéreos especializados. Tinha como principal desiderato evitar a concorrência predatória ou o estabelecimento de empresas incapazes de atender aos requisitos necessários para o desempenho saudável da economia.

Por meio de avaliações periódicas da eficiência das concessionárias, o SPL obtinha dados consistentes dos resultados econômicos e financeiros da indústria de transporte aéreo, visando ao aprimoramento dos regulamentos e dos atos de interesse do setor.

2 A aplicação do Slot-time foi a solução adotada pelos gestores dos aeroportos, em todo mundo, que estavam com as suas capacidades próximas à saturação das operações de pousos e decolagens. As regras são controladas pela International Air Transport Association (IATA).

3 O término desse subsídio foi responsável pelo fim de quase todas as empresas aéreas regionais e a ANAC ainda não conseguiu uma substituição.

O SPL ainda exercia o exame da situação jurídica das sociedades que pretendiam ou que exerciam atividades de aviação civil.

Como podemos notar, o SPL tinha uma importância marcante na missão do DAC, como órgão central do Sistema de Aviação Civil, para assegurar a consecução dos objetivos da Política Aeroespacial Nacional.

O SUBDEPARTAMENTO TÉCNICO

Para o alcance dos seus objetivos, o Subdepartamento Técnico (STE) era dotado de oficiais aviadores, ou seja pilotos militares que realizavam cursos teóricos e práticos de aeronaves das empresas aéreas brasileiras, tanto operadoras de voos regionais, quanto de voos nacionais e internacionais. Eles eram responsáveis por avaliar, periodicamente, a operação segura das aeronaves por seus pilotos.

O DAC também se utilizava da “figura” do piloto civil credenciado, que, mesmo pertencente aos quadros da empresa, auxiliava na verificação dos tripulantes da própria empresa. Eram comandantes escolhidos pelo STE, entre os mais experientes e respeitados profissionais.

O STE também possuía um grande número de graduados das diversas especialidades de manutenção, empenhados nas inspeções da proficiência dos mecânicos de aviação e das oficinas homologadas,

fiscalizando as revisões, as ordens técnicas, os equipamentos e o ferramental.

Além disso, o STE era responsável pela confecção e a aplicação de provas para os candidatos às licenças emitidas pelo DAC e, para tal, eram realizados concursos (bancas⁴), em todo o país, para as diversas categorias.

Eram estatísticas impressionantes: o rendimento mínimo para a aprovação era de 70%; as provas tinham de ser elaboradas em acordo com as técnicas de pedagogia, com pontos de corte e dificuldade nas questões; e tinham de ser muito bem elaboradas, para evitar recursos que poderiam assoberbar de trabalho o setor de provas.

Eram realizadas, anualmente, dez bancas ordinárias:

- três bancas para piloto - categoria aeronave e helicóptero, mecânico de voo e comissário;
- três bancas para mecânico de manutenção aeronáutica;
- três bancas para piloto agrícola; e
- uma banca para Despachante Operacional de Voo;

Ainda eram realizadas bancas extraordinárias para atender à Convalidação de Licenças Estrangeiras, à Polícia Federal e às polícias e bombeiros estaduais, na formação de pilotos de helicóptero e avião.

4 As bancas são responsáveis pela elaboração, divulgação e organização dos concursos públicos. Normalmente, possuem professores permanentes, alguns especificamente para elaboração das questões das provas.

Nessas bancas, eram recebidos até 29.000 candidatos por ano, em 24 localidades do Brasil, que geravam 150.000 provas, envolvendo as diversas matérias previstas para as respectivas licenças. Para o êxito do processo, eram elaboradas e analisadas entre 1.100 a 1.200 questões por banca.

Apenas como exemplo, citamos as matérias constantes da banca de pilotos: Meteorologia, Navegação Aérea, Conhecimentos Técnicos e Regulamentos de Tráfego Aéreo.

Normalmente, dos 29.000 candidatos à profissão de aeronauta, 11.000 alcançavam a aprovação, gerando a emissão dos Certificados de Conhecimentos Técnicos (CCT), que permitiam a continuidade da formação.

O STE tinha como meta o acompanhamento da operação segura do “homem e da máquina”, propondo normas e programas relativos à fiscalização e ao controle das aeronaves civis e de seus componentes, homologando e controlando as empresas que desejavam executar serviços de manutenção e reparos, modificações e distribuição de aeronaves e dos seus componentes.

Além disso, acompanhava o treinamento e a operacionalidade dos tripulantes, realizando a checagem de proficiência, emitindo as diversas licenças e os certificados operacionais, elaborando normas e programas relativos à formação, ao aperfeiçoamento e ao controle periódico da qualificação técnica dos aeronautas e aeroviários.

Por último, fiscalizava as escolas e os simuladores de voo empregados no treinamento, orientando, estimulando e fiscalizando as atividades dos aeroclubes e outras entidades aéreas desportivas. Cabia ao STE manter atualizado o Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB), verdadeiro cartório onde são registrados os proprietários e respectivas matrículas das aeronaves civis brasileiras.

O REGISTRO AERONÁUTICO BRASILEIRO

O STE, além das atividades relacionadas com a segurança operacional, recebeu a missão de registro de aeronaves, tendo organizado seus trabalhos por meio de seções, ativando-as à medida que os recursos de material, instalações e pessoal técnico fossem colocados à sua disposição.

Assim, ao receber o Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB), o STE deu-lhe a designação de TE-4 e um local de trabalho situado na parte final do longo corredor do terceiro andar do prédio do Aeroporto Santos Dumont.

Antes de ser incorporado ao STE, o RAB funcionou na área da estação de passageiros do aeroporto, onde se encontrava em 1994. As atribuições da seção, seus funcionários e os recursos disponibilizados retratavam a importância da tarefa e as dificuldades encontradas.

A burocracia, a escassez de pessoal em face do número de processos, a complexidade do trabalho e o desconhecimento dos usuários interessados sobre a legislação aplicável causavam muitos atrasos e

retrabalhos, de tal forma que o final de um processo de matrícula se estendia, aguardando que exigências legais fossem cumpridas em prazo razoável. A título de curiosidade, o registro dos atos sobre as aeronaves era escrito à mão em livro próprio, por funcionário exclusivamente dedicado.

Não havia computadores ou editores de texto, tudo era feito em máquinas de datilografia. Evidentemente, o atraso no registro de uma aeronave de empresa de táxi aéreo ou de transporte regular de passageiros causava prejuízos à empresa, pois somente com a emissão dos documentos de matrícula e de aeronavegabilidade a aeronave estaria autorizada a prestar os serviços aéreos.

Os funcionários do RAB trabalhavam sob grande pressão, o que se somava aos rotineiros desafios da atividade.

O Brasil sempre ocupou um dos primeiros lugares em número de aeronaves civis registradas, e já naquela época, a quantidade diária de protocolos de processos indicava esse fato. Com o tempo, o DAC disponibilizou recursos materiais, qualificação de pessoal e implantação de processos informatizados, possibilitando ao RAB a otimização de seus serviços, contribuindo com o progresso da aviação civil brasileira.

Entre os serviços afetos ao RAB, a matrícula de aeronaves civis e a atribuição das marcas de nacionalidade e matrícula nem sempre são compreendidas, cabendo, então, esclarecer.

Matricular aeronaves é inscrevê-las, inicialmente, no registro geral, quando recebem as citadas marcas. As duas primeiras letras são as concernentes à nacionalidade brasileira, que a OACI reservou para o Brasil PP, PT, PU, PR e PS, sendo as três letras seguintes as marcas de identificação. Não há duplicidade de registro num país membro da OACI, e, uma aeronave não pode estar matriculada em mais de um.

O registro de aeronaves no Brasil sempre foi realizado, antes mesmo de existir o Registro Aeronáutico Brasileiro ou a OACI, sendo que a primeira matrícula, datada de 1927, refere-se a um avião de fabricação alemã, o Dornier Wall, batizado “Atlântico” pela Viação Aérea Rio Grandense (VARIG), que recebeu as marcas P-BAAA.

Junto com as lembranças do Registro Aeronáutico Brasileiro, cumpre render homenagens aos funcionários do DAC, que nunca mediram esforços em prestar um bom serviço ao público, disponibilizando as aeronaves brasileiras à atividade aérea, contribuindo para o progresso do Brasil.



Dornier Wall “Atlântico”, P-BAAA, da VARIG

O SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E O SUBDEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA

O Subdepartamento de Operações (SOP) era o responsável pela regulação da operação, a homologação e a fiscalização dos aeroportos brasileiros, elaborando normas e diretrizes para a operação e a administração da infraestrutura aeroportuária civil. Elaborava, ainda, normas e diretrizes sobre contratos e convênios para exploração de áreas aeroportuárias, sobre as tarifas aeroportuárias, coordenava os temas referentes às infrações do Código Brasileiro do Ar e a aplicação das multas decorrentes de infrações cometidas. Tinha, também, como atribuição todo o tratamento da segurança contra atos ilícitos (*security*).

Em um universo de mais de dois mil aeroportos, a fiscalização era muito difícil de ser executada. Portanto, o SOP concentrava a sua fiscalização nos principais e mais movimentados aeroportos, que, a partir de 1973, passaram a ser administrados pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO).

Apesar de o DAC contar com Serviços Regionais (SERAC), esses não se envolviam diretamente na fiscalização dos aeroportos, focando as suas atividades no acompanhamento da aeronavegabilidade das empresas e aeronaves em suas áreas de responsabilidade.

O SOP, por limitação de pessoal e recursos, só fiscalizava aeroportos pouco movimentados se houvesse alguma denúncia ou problema local que requeresse a intervenção ou ação da autoridade aeronáutica.

Outro problema que dificultava a execução da missão do SOP, em relação à fiscalização de aeroportos, era um parecer jurídico o qual dizia que o DAC não podia multar a INFRAERO, por ser essa uma empresa estatal.

Desse modo, medidas para corrigir os problemas encontrados nas inspeções, quando de fácil solução ou de baixo custo, eram adotadas imediatamente, porém, a INFRAERO tinha dificuldades para implementar as mais complexas e de médio ou alto custo.

Isso resultava em diversas reuniões e debates entre o SOP e a Divisão de Operação da INFRAERO, com o intuito de serem encontradas soluções alternativas que pudessem minimizar os problemas encontrados nas inspeções.

Como o SOP também era o responsável pela segurança contra atos ilícitos, isso exigia muitas reuniões com outros órgãos federais, tais como: Polícia Federal, Aduana, Ministério da Agricultura etc.

Essas reuniões mostravam-se de muita importância, pois há muitos órgãos para coordenar nos aeroportos, o que exige um grande esforço de seus administradores.

Por isso, o SOP procurava realizar um encontro desses pelo menos trimestralmente, no qual eram discutidos e solucionados problemas de coordenação entre os órgãos.

O SOP era responsável, também, pela elaboração e a coordenação do Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita (PNAVSEC).

O PNAVSEC ao ser revisado, o que era necessário periodicamente, exigia várias reuniões entre os órgãos de segurança para encontrar um denominador comum aceitável por todos.

Do mesmo modo, os aeroportos realizavam, sob a coordenação do SOP, exercícios de treinamento de combate a atos de interferência ilícita.

Em 1997, o Ministro da Aeronáutica determinou ao DAC que implantasse o Subdepartamento de Infraestrutura (SIE), para cuidar dos aeroportos, em uma clara falta de entendimento das atividades do SOP.

Isso porque o DAC, ao ser estabelecido, adotou a mesma linha de gerenciamento das empresas aéreas do momento, ou seja, um setor para cuidar das linhas aéreas, denominado de Planejamento, outro para cuidar das oficinas e aeronaves, designado de Técnico, e um terceiro, para cuidar das atividades nos aeroportos, chamado de Operações.

Portanto, o DAC estabeleceu três Subdepartamentos principais, o Subdepartamento de Planejamento, o Técnico e o de Operações.

Então, o Subdepartamento de Operações cuidava das atividades dos aeroportos e não de operação das aeronaves, como por vezes entendido no âmbito da Força Aérea.

Ao ser criado o SIE, houve uma justaposição de responsabilidades que levou algum tempo para ser equacionada. Aos poucos, o SOP transferiu as atribuições relacionadas com os aeroportos para o SIE, e absorveu outras funções de menor relevância para a aeronáutica civil.

Ao ser criada, a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) instituiu a Superintendência de Infraestrutura (SIE), com todas as atribuições relacionadas aos aeroportos, sem, no entanto, criar uma Superintendência de Operações.

O INSTITUTO DE AVIAÇÃO CIVIL



O Instituto de Aviação Civil (IAC) foi um órgão do Ministério da Aeronáutica, depois Comando da Aeronáutica, criado em 27 de junho de 1986⁵, subordinado ao Departamento de Aviação Civil.

⁵ Decreto nº 92.857, alterado pelo Decreto nº 98.496, de 11 de dezembro de 1989.

Tinha como finalidade coordenar as atividades referentes à instrução profissional e aos estudos e às pesquisas no âmbito do Transporte Aéreo (estatísticas, necessidades de novas linhas, acompanhamento do mercado, operacionalidade das empresas) e da infraestrutura aeronáutica (congestionamento de aeroportos, necessidades de ampliação de pistas de táxi, novas pistas e ampliação de terminais de passageiros, estudos do ruído aeronáutico etc.) e, ainda, o aprimoramento dos integrantes do setor, por meio de diversos cursos oferecidos, conforme os desenvolvimentos e as necessidades do mercado.

O Ten Brig Ar Gandra, Diretor do DAC e ex-Ministro da Aeronáutica, costumava afirmar que os “SERAC eram os olhos do DAC para o presente, e o IAC os seus olhos para o futuro da Aviação Civil.”

Cabia ao DAC a orientação no desenvolvimento da aviação civil, em particular quanto a dois aspectos de grande relevância: recursos humanos – considerados como fonte da reserva mobilizável da FAB – e a infraestrutura aeronáutica – um dos componentes básicos do Poder Aeroespacial. Esses dois temas eram tratados por duas divisões distintas do IAC: A Divisão de Pesquisa de Transporte Aéreo e da Infraestrutura Aeronáutica (DPT) e a Divisão de Instrução Profissional (DIP).

A DIVISÃO DE PESQUISA DE TRANSPORTE AÉREO E DA INFRAESTRUTURA AERONÁUTICA (DPT)

Para as atividades desenvolvidas nas áreas de transporte aéreo e de infraestrutura aeronáutica, o Instituto contava com técnicos multidisciplinares, de alto nível, responsáveis pela elaboração, no início da década de 1970, do Primeiro Plano de Desenvolvimento do Sistema de Aviação Civil – I PDSAC.

Esse documento detalhava todas as expectativas e transformações pensadas para o Setor da Aviação Civil e do próprio DAC, em uma visão prospectiva inicial de cinco anos. A sua apresentação, ao Alto Comando da FAB e ao Ministro da Aeronáutica, era feita de maneira formal.

O I PDSAC introduziu na área de aviação civil o conceito de planejamento de curto, médio e longo prazos – em geral 5, 10 e 20 anos. Partindo de projeções de demanda para os ditos horizontes de planejamento, o PDSAC serviu não apenas como base para o planejamento da infraestrutura aeronáutica, como também para a área de recursos humanos.

Em cooperação com os integrantes do IAC e do DAC, participavam dos trabalhos de planejamento da infraestrutura e do transporte aéreo representantes dos corpos docente e discente da Universidade de São Carlos-SP, do Instituto Tecno-

lógico de Aeronáutica – ITA e da Coordenadoria de Programas de Pós-Graduação em Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ).

Naquela ocasião, recursos financeiros foram investidos para o desenvolvimento de estudos e projetos na área de transporte aéreo e infraestrutura aeronáutica nessas organizações de ensino superior, gerando trabalhos de graduação e de pós-graduação – nível de mestrado e de doutorado –, tanto no Brasil quanto no exterior. Parte desses recursos humanos formados foi, ao longo do tempo, incorporada ao IAC nas suas diferentes áreas de atuação.

A Divisão de Pesquisa de Transporte Aéreo e da Infraestrutura Aeronáutica (DPT) atuava no setor da economia do transporte aéreo, relacionamento urbano e proteção ambiental, Infraestrutura, Planejamento de Aeroportos, Planejamento Aeroviário, Planejamento Econômico-Financeiro e Ruído Aeronáutico.

Os estudos abrangiam as variáveis e projeções dos diversos índices do transporte de passageiros e carga aérea, visando as perspectivas da demanda futura. É importante observar que, na época, o preço das passagens aéreas era regulado pelo DAC.

Também se desenvolviam estudos ligados ao meio ambiente de modo a orientar

e regulamentar as distâncias das construções no entorno dos aeroportos, visando atender normas internacionais de proteção pessoal em relação aos índices de ruídos, determinando, em conjunto com as prefeituras locais, as distâncias de hospitais, escolas e moradias.

O grupo responsável pelos estudos de ruído aeronáutico era, provavelmente, um dos mais qualificados no contexto do corpo técnico da DPT. O trabalho por eles desenvolvido simplesmente habilitava o Brasil a participar dos grupos técnicos do Comitê de Proteção Ambiental (CAEP)⁶, da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI). No que tange ao planejamento de aeroportos, eram elaborados pelo IAC os denominados Planos Diretores.

O Plano Diretor de um aeroporto é o documento no qual estão registradas as diversas fases de desenvolvimento de todos seus componentes físicos. Faz parte desse plano um detalhamento da distribuição física na denominada área patrimonial do aeroporto.

Nesse contexto, para alguns aeroportos em que coexistiam operações civis e militares compartilhadas, foram definidos os denominados zoneamentos civis/militares.

6 O CAEP é o Comitê Técnico da OACI responsável por discutir e estabelecer os padrões e restrições quanto à emissão de poluentes e de ruído das aeronaves, válidos para todos os países signatários. Esses padrões e restrições têm impacto direto na homologação dos produtos da indústria aeronáutica, notadamente as aeronaves, fazendo parte das recomendações constantes do Anexo 16 da OACI – Proteção ao Meio Ambiente.

Com certeza, graças a esse trabalho, desenvolvido na época em parceria com o Estado-Maior da Aeronáutica, foi possível preservar áreas vitais para garantir a operacionalidade das bases aéreas compartilhadas, reservar áreas para instalação de “hangarettes” e hangares para sediar unidades aéreas, e até mesmo áreas para a instalação de paióis, destinados ao armazenamento de munições, mísseis e outros artefatos militares.

Cabe observar que os Planos Diretores dos Aeroportos Cíveis eram elaborados pelo IAC, então subordinado ao DAC, com aprovação legal do Estado-Maior da Aeronáutica.

O Plano Diretor de um aeroporto era um trabalho que envolvia praticamente todos os setores da Divisão de Pesquisa de Transporte Aéreo e da Infraestrutura Aeronáutica (DPT). Para tanto, adotava-se uma estrutura de gestão matricial em que a coordenação dos trabalhos elaborados pelos diversos setores era essencial para garantir a devida integração dos resultados apresentados por cada setor, bem como o cumprimento dos prazos acordados.

O principal cliente e patrocinador desse trabalho era a INFRAERO, que também participava ativamente das diversas fases de sua elaboração.

Outro trabalho de extrema relevância no contexto aeroportuário diz respeito ao planejamento aeroviário. Consistia na elaboração dos denominados Planos Aeroviários Estaduais (PAE), nos quais era identificada uma rede de aeroportos,

hierarquizados de acordo com a sua importância e classificados como Regionais, Sub-regionais, Locais e Complementares.

Para os aeroportos principais eram apresentados Planos de Desenvolvimento específicos, tomando como base o Manual de Tipologia dos Aeroportos.

Foram elaborados PAE para todos os estados da Federação. Esse trabalho era executado em convênio com os respectivos estados, aos quais cabiam arcar com grande parte dos seus custos. Previa-se uma revisão periódica, de acordo com as boas práticas do planejamento.

O setor de Planejamento Econômico-Financeiro encarregava-se de quantificar custos e todos os investimentos necessários para a implementação do planejamento elaborado, tanto para os Planos Diretores, quanto para os Planos de Desenvolvimento e, também, para os Planos Aeroviários.

Esse planejamento permitia, também, elaborar uma análise de viabilidade econômica para os diversos projetos. Muitas vezes o planejamento original de crescimento de um aeroporto era revisto à luz dos estudos de viabilidade econômica, mais uma vez buscando-se evitar desperdícios de recursos públicos.

A DIVISÃO DE INSTRUÇÃO PROFISSIONAL (DIP)

Encarregava-se de um conjunto multifacetado de atividades relacionadas com a formação e o aperfeiçoamento dos recursos humanos empregados no Sistema de

Aviação Civil. Atendia às demandas tanto de um público interno quanto externo ao DAC.

A DIP era responsável pela homologação de todos os cursos, instalações e material didático, que envolviam a emissão de determinados Certificados de Habilitação Técnica (CHT), no âmbito da aviação civil, para pilotos, comissários de bordo, mecânicos etc. Era também responsável pela aprovação dos cursos superiores de Ciências Aeronáuticas, que passaram a ser requisito na formação de pilotos de linha aérea.

No âmbito do DAC e seus órgãos sistêmicos, a DIP capitaneou a criação de diversos cursos que visavam aperfeiçoar e padronizar procedimentos. Nesse contexto, incluíam-se os cursos de formação dos Inspectores de Aviação Civil (INSPAC). Foram criados diversos cursos, especializados de acordo com as suas diferentes áreas de atuação, como por exemplo: INSPAC-Piloto, INSPAC-Operações, INSPAC-Mecânico, INSPAC-Infraestrutura, INSPAC-Serviços Aéreos etc. Conforme preconizado pela OACI, a atividade de inspeção deveria compreender a adoção de procedimentos e padrões técnicos previamente estabelecidos.

Os Inspectores de Aviação Civil (INSPAC) eram agentes de fiscalização do Sistema de Aviação Civil, previstos em normas internacionais da OACI. Tinham como responsabilidades, dentro das alçadas e competências das suas especialidades, produzir relatórios e atividades típicas da fiscalização, tanto nas aeronaves, nas empresas, nas oficinas, nos

escritórios, nos aeroclubes, nas escolas de aviação, nas tripulações e nos aeroportos, quando designados.

Não cabia num curso de INSPAC-Piloto, por exemplo, ensinar um inspetor-piloto a voar, mas sim os procedimentos que deveriam ser seguidos no desenrolar de tal atividade. Incluía, por exemplo, um conhecimento aprofundado da legislação em vigor.

Antes da criação do IAC, a Comissão de Estudos e Coordenação da Infraestrutura Aeronáutica (CECIA) já tinha como parte de suas atividades, ministrar cursos de suas diferentes áreas de atuação. Assim, já constavam no catálogo da OACI cursos específicos para as áreas de Planejamento do Transporte Aéreo, Planejamento de Aeroportos, Relacionamento Urbano e Proteção Ambiental de Aeroportos e Ruído Aeronáutico.

Com a criação do IAC, a DIP assumiu a coordenação pedagógica desses cursos internacionais, o que representou uma significativa elevação de nível em termos de sistematização de conhecimentos a serem abordados. Foram então elaborados os respectivos Planos de Unidades Didáticas e o detalhamento dos conteúdos programáticos das diversas disciplinas, além da padronização de todo o material didático usado em aula.

Esse procedimento se estendeu a todos os cursos ministrados pelo IAC, sob a coordenação da DIP. Além disso, todos os instrutores passaram por um processo de padronização e reciclagem técnica, sendo pré-requisito participar de um cur-

so de adaptação de instrutores, inspirado no Curso de Preparação de Instrutores (CPI), da Universidade da Força Aérea (UNIFA).

Todo esse processo fez parte de um esforço maior de profissionalização das atividades desenvolvidas no âmbito do Sistema de Aviação Civil, e, em particular, no trabalho de regulação e fiscalização sob a responsabilidade do DAC.

OS SERVIÇOS REGIONAIS DE AVIAÇÃO CIVIL



Visando à descentralização das atividades que competiam ao DAC, os Serviços Regionais foram criados na década de 1970 e atuavam como braços do DAC em suas regiões, atendendo à comunidade da área.

Situados em sete cidades brasileiras, os Serviços Regionais de Aviação Civil (SERAC) atuaram como elos entre o DAC e a comunidade aeronáutica local, exercendo as funções de fiscalização e orientação nas diversas áreas de atuação do sistema de aviação.

Os SERAC administravam diversas Seções de Aviação Civil (SAC) existentes nos principais aeroportos do país. Essas Seções tinham como característica principal o atendimento ao público e às suas reclamações. A fiscalização dos passageiros, dos tripulantes, das aeronaves, das cargas, das empresas aéreas, das empresas auxiliares e da administração aeroportuária, nos aeroportos onde se localizavam.

A criação dos SERAC foi fruto da observação e do cuidado do Ministério da Aeronáutica com o desenvolvimento da aviação no Brasil. Entendia o órgão, que as grandes distâncias entre as cidades e a sede do Departamento, no Rio de Janeiro, eram empecilhos para o correto desenvolvimento, orientação e fiscalização da febril atividade aérea em todos os segmentos, como empresas aéreas, oficinas, mecânicos, pilotos, cursos, serviços de manutenção, homologações, cheques, desempenho, provas para as diversas habilitações, instalações, aerodesporto, inspeções em aeroportos e aeroclubes.

Por essa razão, o DAC descentralizou, regionalmente, suas atividades, visando melhor servir a implementação e fiscalização da sensível atividade aérea, com reflexos na segurança dos usuários.

A COMISSÃO DE ESTUDOS RELATIVOS À NAVEGAÇÃO AÉREA INTERNACIONAL CERNAI



A Comissão de Estudos Relativos à Navegação Aérea Internacional (CERNAI) foi criada pelo Decreto nº 27.353, de 20 de outubro de 1949, como o Órgão de Assessoramento do Ministro da Aeronáutica incumbido de estudar, planejar, orientar e coordenar os assuntos relativos à aviação civil internacional.

A CERNAI é uma organização ímpar na estrutura aeronáutica do país, decorrência imediata da Convenção de Chicago.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, houve uma grande oferta de material aéreo no mercado,

oferecendo boas oportunidades para a implantação de empresas de transporte aéreo. A grande autonomia das aeronaves era o prenúncio de linhas que ligassem os países.

No entanto, a desorganização que o conflito mundial trouxe às relações internacionais, impunha que novas regulamentações proporcionassem transparência entre as relações dos estados e o mercado mundial, trazendo igualdade recíproca, entre as empresas mundiais, para as oportunidades que se vislumbavam no horizonte próximo: a Aviação Civil Internacional.

A CERNAI tem por finalidade o estudo dos problemas relativos à navegação aérea e ao transporte internacional. Tais atribuições exigiam a elaboração de relatórios e pareceres sobre os Acordos de Serviços Aéreos a serem celebrados com outros países, e a promoção de estudos das questões de direito aeronáutico e das Convenções e Atos Internacionais relativos à navegação e ao transporte aéreo internacionais.

Os resultados que necessitassem de ações junto aos governos estrangeiros eram encaminhados, após a aprovação do Ministro da Aeronáutica, ao Ministério das Relações Exteriores, para que se promovessem as providências ou negociações concernentes àquela pasta.

Em 1974, novo decreto estabelecia, oficialmente, as diversas atividades já trabalhadas na CERNAI, como:

- o exame e a emissão de pareceres relativamente à designação e ao funciona-

mento jurídico de empresas estrangeiras de transporte aéreo para operar em território nacional; e

- o estabelecimento de instruções para a orientação das delegações brasileiras nos congressos, convenções, assembleias, conferências, reuniões de consulta, conversações e negociações aeronáuticas atinentes à Aviação Civil Internacional, e a apreciação e a decisão sobre:

a) qualquer pedido de aumento de capacidade, quer seja por alterações de frequência, quer seja por mudanças de equipamentos e configuração;

b) a inclusão ou a suspensão de escalas constantes dos Quadros de Rotas dos Acordos sobre Transportes Aéreos firmados pelo Brasil, bem como das concessões unilaterais; e

c) a necessidade de se estabelecer limitações ao levantamento de tráfego acessório, quando esse não estiver sendo exercido na conformidade dos Acordos sobre Transportes Aéreos firmados pelo Brasil e das concessões unilaterais.

Cabe destacar que o processo migratório ocorrido no Brasil ao longo do século XX influenciou o Transporte Aéreo, haja vista que os primeiros nipônicos chegaram ao Brasil em 1908, saídos do Porto de Kobe, no Japão, a bordo do Navio Kasato Maru, aportando em Santos-SP, transportando setecentas e oitenta e seis pessoas que vieram estabelecer um intercâmbio comercial que cresceu de maneira notável.

Em 1956, o Brasil já tinha a maior colônia japonesa do planeta, fruto do intenso movimento imigratório japonês. Pessoas de tradição de trabalho que logo obtiveram sucesso nos seus empreendimentos. Tal situação contribuiu para um fluxo cada vez mais intenso de pessoas e mercadorias entre os dois países.

No mesmo ano, foi celebrado o Acordo de Serviços Aéreos com o Japão, que se revestiu de especial importância, por ser a primeira negociação com um país asiático.

Existiam quatro empresas pleiteando a designação para o Japão: Real Transportes Aéreos, Panair do Brasil, Viação Aérea São Paulo (VASP) e Viação Aérea Rio Grandense (VARIG). Em virtude dessa competição, a CERNAI resolveu fazer o seu primeiro trabalho licitatório, tendo julgado que as empresas aéreas não possuíam aeronaves apropriadas para as longas distâncias envolvidas.

A Autoridade Aeronáutica⁷ decidiu esperar que uma das quatro empresas interessadas viesse a comprar o equipamento apropriado, sem a garantia da designação.

Tal fato demonstra a importância das decisões da CERNAI, pois tangenciava a interesses comerciais, não só nacionais como internacionais, influenciando a vida dos usuários e do comércio em geral.

O Ten Brig Ar Mauro José Miranda Gandra, Diretor-Geral do DAC, em 1994, afirmou que o Departamento de Aviação Civil tinha, verdadeiramente, o *status* de uma Secretaria de Estado.

A saga do DAC terminou, para o Comando da Aeronáutica, em 2006, com a criação da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), que absorveu quase todas as áreas de atuação do Departamento, então extinto.

⁷ Ministério da Aeronáutica, representado pelo DAC.



O Brigadeiro Engenheiro Robson Fernandes Ramos é Engenheiro Aeronáutico formado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), onde cursou no período de 1977/1982, e Mestre em Engenharia Civil (Transportes), cuja graduação teve efeito na Universidade da Califórnia/Berkeley, entre 1988/1991.

Realizou o Curso de Planejamento de Aeroportos e de Sistemas de Aeroportos, na Federal Aviation Agency (FAA), nos EUA, em 1983, e o Curso de Administração Profissional de Aviação Civil, no Metropolitan State College, em Denver/Colorado, em 1985.

Serviu na Comissão de Estudos e Coordenação da Infraestrutura Aeronáutica (CECIA)/Instituto de Aviação Civil (IAC) (PNUD/OACI); no Departamento de Aviação Civil/Subdepartamento de Serviços Aéreos/Divisão de Planejamento; foi o Chefe do Serviço Regional de Engenharia do VII Comando Aéreo Regional; da Divisão de Projetos de Engenharia da Diretoria de Engenharia da Aeronáutica); Subdiretor de Patrimônio da Aeronáutica da Diretoria de Engenharia da Aeronáutica; Vice-Presidente Executivo da Comissão Permanente de Alienação de Bens Imóveis da Aeronáutica; e Secretário de Transportes do Estado do Rio de Janeiro.

O Coronel Aviador Francisco José Degrazia Dellamora é formado na Escola de Aeronáutica, em 28/02/1969, com atuação nos Sistemas de Aviação Civil e de Controle do Espaço Aéreo/Proteção ao Voo.

Foi membro e representante do Brasil em eventos nacionais e internacionais relativos a Serviços de Transporte Aéreo, Navegação Aérea e Operações de Busca e Salvamento com o Auxílio de Satélites (COSPAS/SARSAT).

Cursos especializados: Inspetor Piloto de Aviação Civil, no IAC, em 1992; Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, no CENIPA, em 1990; Comunicações e Proteção ao Voo, no CTA/IPV, em 1979; e Certificação de Aeroportos, na ANAC, em 2009.

Foi Gerente de Navegação Aérea do Aeroporto Santos Dumont 2000/2011; Adjunto dos Subdepartamentos de Planejamento e Operações do Departamento de Aviação Civil e Assistente da CERNAI 1993/1997; Chefe das Divisões AIS 1981/1983, ATS e SAR, da DEPV, em 1990/1992; Chefe do Serviço Regional de Proteção ao Voo de Porto Alegre 1988/1989; Comandante do Destacamento de Proteção ao Voo do Galeão 1978/1981; e Chefe da Divisão Técnica do 1º Serviço Regional de Aviação Civil, em 1975.

Possui 5.000 horas de voo nas aeronaves Hawker 400A, HS-748, DC-3, Bell H-1H, TF-33 e T-6.



O Coronel Aviator Salvador Storino Neto formou-se em 1971, na Academia da Força Aérea, (AFA), tendo prestado serviços técnicos especializados no Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA) e na Divisão de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do DAC, onde investigou mais de cem acidentes. No DAC, exerceu a chefia da Divisão de Serviços Aéreos Regulares e Não-Regulares (PL-2).

Foi Chefe do Centro de Computação da Aeronáutica do Rio de Janeiro, especialista em operações da OACI e Coordenador dos Cursos de Segurança Operacional do Programa RLA 95.003, tendo ministrado cursos em todos os países da América Latina.

Coordenador e Professor do Curso de Pós-graduação de Segurança da Aviação Civil da Universidade Estácio de Sá, além de professor do Curso de Ciências Aeronáuticas.



O Coronel Aviator Álvaro Ibaldo Bitencourt formou-se em 1973, na Academia da Força Aérea (AFA), tendo servido na Comissão de Estudos Relativos à Navegação Aérea Internacional (CERNAI) e na Delegação Brasileira Permanente no Conselho da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), em Montreal, no Canadá.

No Departamento de Aviação Civil (DAC), foi chefe do Subdepartamento de Planejamento, assessor do Diretor-Geral e Inspetor de Operações (INSPAC).

Na ANAC, foi Assessor Especial da Diretoria e Superintendente de Segurança Operacional.

Ainda foi Consultor de Operações da Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA) e Chefe da Equipe de Desenvolvimento do Departamento de Aviação Civil de Moçambique.

Na Assessoria de Controle do Espaço Aéreo (ASOCEA), como Inspetor de Navegação Aérea (INSPCEA), desempenhou, nos últimos doze anos, as funções inerentes à chefia da Divisão de Inspeções.

Possui mais de 5.000 horas de voo, com destaque para as aeronaves AT-26; C-115; KC-130 e Boeing 737.



O Coronel Aviator Jonas Ferreira Sant'Anna formou-se em 1973, na Academia da Força Aérea (AFA).

A partir de 1985, serviu no SERAC 3, no Instituto de Aviação Civil, e nas chefias do SERAC 5, do Registro Aeronáutico Brasileiro e da Divisão de Aeronaves e Manutenção do Subdepartamento Técnico do DAC, do qual foi adjunto e chefe interino.

Voou mais de 1.000 horas em inspeção de operações de empresas aéreas em aeronaves Fokker 27, B-737 e MD-11.

Na ANAC, até o ano de 2008, exerceu o cargo de Gerente de Fiscalização e Diagnóstico na Superintendência de Aeronavegabilidade.



O Coronel Aviator Marco Aurélio de Mattos formou-se na Academia da Força Aérea (AFA) em 1973, tendo sido Assistente do Diretor do Departamento de Aviação Civil (DAC), Chefe da Assessoria de Informações, da Divisão de Instrução Profissional e Diretor interino do Instituto de Aviação Civil (IAC); Chefe do SERAC 4, da Divisão de Habilitação do DAC e seu representante junto ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), bem como Representante do Brasil junto ao Comitê de Aviação e Proteção do Meio Ambiente (CAEP).

Foi Inspetor-Piloto nas aeronaves Fokker 50, Boeing 737/200 e 300.

DAC

O Departamento de
Aviação Civil



Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica



Conectando o passado, o presente e o futuro da cultura aeronáutica



INCAER - Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica
Conectando o passado, o presente e o futuro da cultura aeronáutica
www.fab.mil.br/incaer