



Vista aérea do campus universitário

# A Universidade da Força Aérea e suas Atividades de Educação e de Ciência e Tecnologia

**Brig.-do-Ar José Americo dos Santos**  
**Cel.-Av. R/R Vicente Cavaliere**  
**Prof<sup>a</sup>. Maria Stela Antunes da Silva**

## I - INTRODUÇÃO

**A** Política de Ensino da Aeronáutica visa à qualificação e à habilitação dos recursos humanos, ao aprimoramento profissional e à elevação do nível cultural, ao aperfeiçoamento do sistema de ensino e à integração com organizações

congenêres, enquanto que a de Ciência e Tecnologia tem, como fundamentos, o incentivo e a realização de pesquisa e desenvolvimento relacionados com as atividades aeroespaciais e o estímulo à indústria aeroespacial. A Aeronáutica, por destinação constitucional, tem caráter bivalente. Ela atua no campo eminentemente militar e, também, em áreas específicas, como: o controle e a proteção ao voo, o gerenciamento da aviação civil, o projeto SIVAM, a indústria aeronáutica, a indústria aeroespacial, a infraestrutura aeroportuária e na tecnologia de ponta. Portanto, não é novidade para a Aeronáutica que as suas atividades redundem



em benefício, tanto para a defesa do País, como para a sociedade. A Aeronáutica, desde a sua criação, procura estar sempre à frente com o que há de mais avançado, no que se refere à educação, à ciência e à tecnologia. Assim sendo, ela possui, em vários locais do Brasil, Organizações destinadas a estes fins. O maior número de Organizações da área de ensino encontra-se no Rio de Janeiro, enquanto que as da área de ciência e tecnologia estão em São José dos Campos, em São Paulo.

## II - ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO E DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Dentre as Organizações dedicadas ao ensino, destaca-se a Universidade da Força Aérea (UNIFA), localizada no Campo dos Afonsos. A UNIFA, criada em 1983, tem por finalidade planejar, orientar, coordenar e controlar os cursos destinados a ministrar o ensino de aperfeiçoamento e o de altos estudos militares, necessários à preparação para as funções de Oficiais-Superiores e de Oficiais-Generais, bem como os cursos de especialização e os estágios que lhe forem determinados. O campus da Universidade possui uma área de 552.000 metros quadrados e sua população diária é de 2.000 pessoas, entre militares e civis. A frequência média anual de alunos é de 1.073 nos cursos presenciais e de 485 nos cursos à distância, totalizando 1.558. A UNIFA foi resultado de pesquisas, pelas quais se detectou a necessidade de criação de um centro de estudos, “visando à integração e ao aprimoramento das escolas de aperfeiçoamento de nível superior da Força Aérea Brasileira”. Essa decisão foi considerada “corajosa e histórica, atendendo a uma antiga aspiração da Força Aérea”. Essas citações constam da conclusão do Grupo de Trabalho sobre a Criação da Universidade do Ar. É a única Universidade militar do Brasil, concebida especialmente para esse fim.

A implantação dessa Instituição está sendo gradativa, em virtude da própria complexidade dos princípios que norteiam o trabalho universitário: o ensino, a pesquisa e a extensão. Com o ensino, concretiza-se a transmissão de cultura e do conhecimento; com a pesquisa, realizam-se a aplicação, a descoberta e a renovação do saber e, com a extensão universitária, ultrapassam-se os limites do próprio campus, já que informações, conhecimentos e necessidades, provenientes de outras Universidades e instituições afins, oferecem subsídios para novos estudos e pesquisas. A UNIFA, assim concebida, passa a ser, ao mesmo tempo, objeto e agente de transformação, visando à promoção do homem na plenitude de suas dimensões e buscando implantar um novo conceito de elevação profissional na Força Aérea. Quanto à sua integração nos contextos intelectual e social, mantém, no momento, por intermédio do seu Centro de Extensão Universitária, intercâmbio com a Escola Superior de Guerra (ESG), com a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), com a Escola de Guerra Naval (EGN), com a Universidade Gama Filho, com a Universidade Federal Fluminense e com a Universidade Castelo Branco. Os enfoques destes convênios são: atividades culturais, pesquisas e participação em cursos. A UNIFA também propicia estágios para os alunos dessas Universidades, nas áreas de informática, biblioteconomia, educação física e acompanhamento das pesquisas realizadas nos laboratórios destinados às ciências da atividade física. O trabalho desta Universidade está centrado no trabalho científico, relacionado à pesquisa, justificada pela necessidade de ampliação, de descoberta e de renovação do conhecimento, objetivos desta Instituição. As prioridades do trabalho científico, na UNIFA, estão relacionadas ao atendimento das necessidades da Aeronáutica, voltadas para os cursos de





Pesquisa informatizada com acesso à Internet



Fachada da Biblioteca Central da UNIFA

carreira. A UNIFA realizou vários congressos e seminários e participou de outros, como: “I, II e III Encontros de Ensino à Distância” (ao qual compareceram, entre outros, Marinha, Exército, UFRJ, UERJ, UFF, UNB, TVE, etc), “XV Seminário Brasileiro de Tecnologia Educacional”, “I Congresso Internacional de Qualidade e Excelência na Educação”, “Projeto Inter-Universitário de Estudos Ambientais”, etc. A UNIFA despertou, em parceria com a Universidade Gama Filho, a consciência ecológica em nossa comunidade e, com a participação da Universidade Rural, foram classificadas todas as árvores nobres existentes no nosso campus. A Biblioteca Central da UNIFA possui um acervo considerável e utiliza-se de recursos tecnológicos avançados, tais como o acesso à “Internet” e a outras redes de pesquisa. Atende às consultas dos oficiais-alunos e do corpo docente, e possibilita, inclusive, o acesso do público externo. A UNIFA, assim como várias outras Organizações da Aeronáutica, adentra pela área social. Atendendo às recomendações do Exmo. Sr. Comandante da Aeronáutica e contando com o incentivo e o apoio do Comando, foi organizada, em 1990, uma equipe de voluntários, visando a atender a menores de comunidades carentes. Esses

menores têm a oportunidade de pertencerem ao “Núcleo de Aprendizizes”, um convênio entre a UNIFA, o Juizado da Infância e da Juventude e o Instituto Leon Denis. Nesse núcleo, eles têm alimentação, assistência médico-dentária gratuita, orientação vocacional e reforço escolar, além de noções de moral e cívica - em respeito aos símbolos nacionais, aos direitos de cidadania e o amor à pátria - , atividades de dinâmica de grupo, visitas culturais, oferecendo-lhes oportunidade de enriquecer seu universo criativo, e recebem, nas várias oficinas, uma iniciação às profissões. Por ano, são formados, em média, 25 menores, sem nenhum ônus para o Estado ou para o Município.

Sala de aula do Núcleo de Aprendizizes



Subordinadas à UNIFA existem três Escolas de nível superior: **ECEMAR**, **EAOAR** e **CIEAR**. Outras Instituições também estão sediadas no campus da UNIFA, como veremos mais tarde.

Os cursos de altos estudos para oficiais-superiores da Aeronáutica são ministrados na Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (ECEMAR). A ECEMAR possui, atualmente, 27 instrutores e a média anual de alunos é de 247 nos cursos presenciais e de 370 nos cursos à distância, totalizando 617. Seus principais cursos são: o Curso de Política e Estratégia Aeroespaciais (CPEA), o Curso de Comando e Estado-Maior (CCEM) e o Curso Básico de Admissão (CBA). O CPEA tem por finalidade proporcionar aos oficiais-superiores, com possibilidade de acesso ao generalato, os conhecimentos necessários ao planejamento e à administração de alto nível, na formulação da Política e no estabelecimento da Estratégia da Aeronáutica.

Este curso é requisito fundamental para a promoção a oficial-general. Também participam deste curso oficiais do mesmo posto das outras Forças e civis da Aeronáutica. Após o curso, os ex-alunos recebem, todo ano, por meios eletrônicos, as últimas conferências proferidas e os dados atualizados da conjuntura, proporcionando-lhes a “educação continuada”, por meio de um projeto denominado “Programa de Atualização Doutrinária e Conjuntural da Aeronáutica” (PADOCAR), o qual atinge a cifra anual de aproximadamente setecentos (700) oficiais e civis. O CCEM tem por finalidade capacitar oficiais-superiores para o exercício das funções de estado-maior e para o desempenho de cargos de comando, direção e chefia, com vistas ao preparo e emprego da Força Aérea, nos âmbitos estratégico e tático. Também participam do curso anualmente, em torno de 10 oficiais da Aeronáutica, oriundos de Nações Amigas.

**Vista do Prédio da ECEMAR**

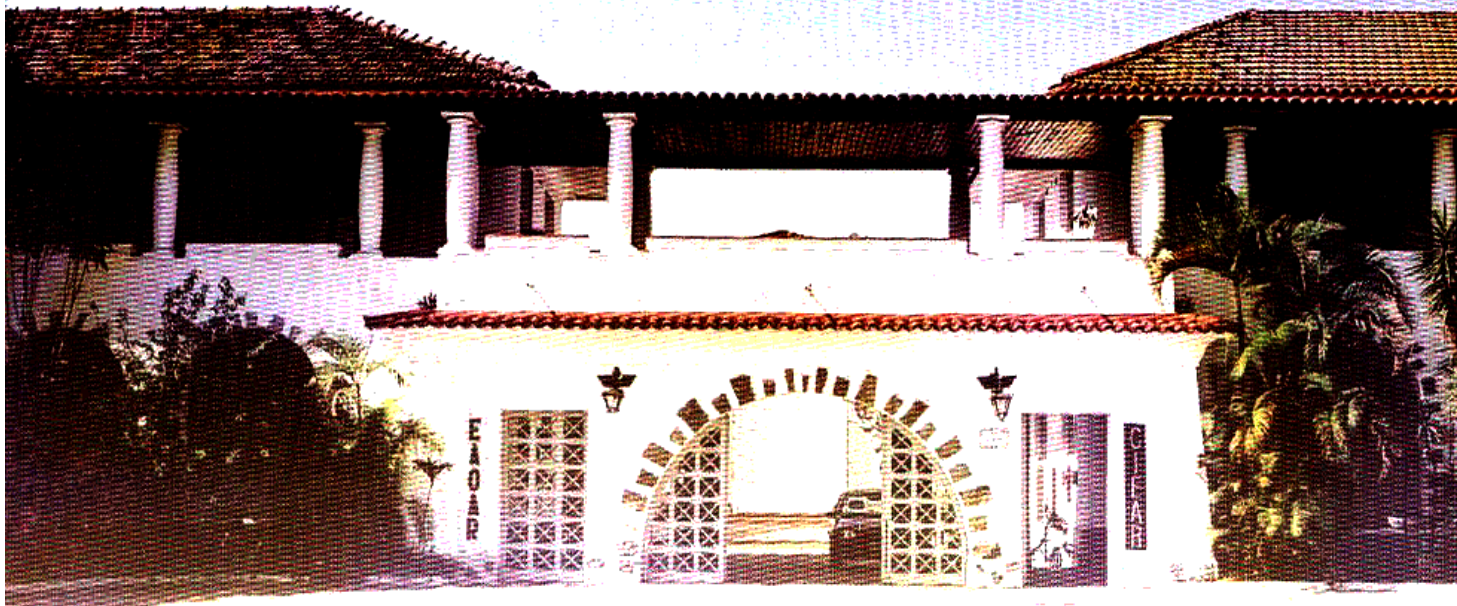


É de se ressaltar que esses oficiais estrangeiros (oriundos de países da América do Sul, dos Estados Unidos, de Portugal, da Espanha, de Angola, da Coréia do Sul e até de Bangladesh) vêm, em sua maioria, acompanhados de esposa e filhos. Residem por um ano na Cidade do Rio de Janeiro, onde aprendem a falar português, conhecem a nossa cultura e convivem com o povo. Esse curso sofreu uma mudança substancial, quanto à duração e à metodologia aplicada. Atualmente, é ministrado para os oficiais brasileiros em dois períodos, a fim de agilizar a sua formação e de proporcionar economia à Aeronáutica, consentânea com a atual conjuntura econômica do País. O primeiro período, teórico, com a duração de 20 semanas, é realizado à distância, tornado viável em função do emprego das técnicas desenvolvidas ao longo do tempo, pela área de ensino da Aeronáutica, a partir dos “Encontros de Ensino à Distância”. No segundo período, também com a duração de 20 semanas, presencial, eles aplicam o que aprenderam em vários exercícios práticos (apoiados por computador) de planejamento de emprego operacional, integrados com a Marinha e com o Exército. Ao final da fase, realizam um “jogo-de-guerra” de dupla ação (país vermelho contra país azul), no qual os programas de computador da interação entre os planejamentos foram todos desenvolvidos pela Aeronáutica. Após o curso, os ex-alunos também recebem, anualmente, por meios eletrônicos, as últimas conferências proferidas e os dados atualizados da teoria e da conjuntura, pelo projeto já mencionado acima. O CBA tem por finalidade proporcionar aos oficiais-superiores o embasamento cultural necessário à melhor apreensão dos conhecimentos que lhes serão ministrados no Curso de Comando e Estado-Maior. Este curso é realizado totalmente à distância.

O Curso de Aperfeiçoamento (CAP) para Capitães da Aeronáutica é ministrado na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica (EAOAR). A EAOAR possui, atualmente, 12 instrutores e a frequência anual de alunos é de 180 nos cursos presenciais e de 115 nos cursos à distância, totalizando 295. O CAP tem por finalidade aperfeiçoar cultural e profissionalmente oficiais para exercerem funções administrativas, em cargos de Comando e Chefia, e desenvolverem atividades de assessoramento inerentes aos postos de Capitão e Major. Ele é ministrado em duas modalidades: totalmente presencial ou totalmente à distância. No curso presencial, os alunos, oriundos de todo o Brasil, têm a oportunidade de se integrarem à comunidade, por intermédio do conagraçamento com os conferencistas e professores civis, todas pessoas de notório saber e dignos representantes da sociedade do Rio de Janeiro.

O Centro de Instrução Especializada da Aeronáutica (CIEAR), sediado no campus da UNIFA, tem por finalidade, tanto o trato dos assuntos relativos aos cursos e aos estágios incorporados, quanto o planejamento, a coordenação e o controle da execução dos planos e programas de ensino para a formação e a especialização do pessoal militar da Aeronáutica. O CIEAR possui, atualmente, 17 instrutores e a média anual de alunos é de 646 nos cursos presenciais. O CIEAR ministra vários cursos de pós-graduação, de curta duração, eminentemente técnicos: Curso de Especialização em Medicina Aeroespacial (CEMAE), Curso de Administração de Ensino (CAE), Curso de Preparação de Instrutores (CPI), Curso de Administração de Recursos Humanos (CARH), Curso de Administração de Recursos Humanos para Graduados (CARH-G), Curso de Administração Hospitalar (CAHOSP), Curso de Elevação de Nível na Língua Inglesa (CENLI), Curso de Adaptação ao Idioma e





Entrada lateral da EAOAR e do CIEAR

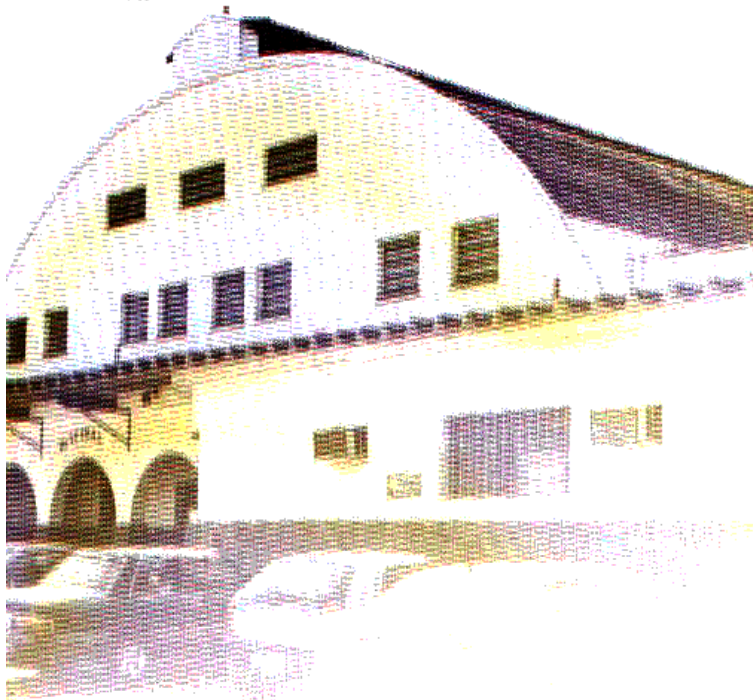
à Cultura Brasileira (CAICB), Curso de Comunicação Social (CCS), Curso de Polícia Judiciária Militar (CPJM), Curso de Reciclagem na Área de Economia e Finanças (CREF), Curso Básico de Língua Espanhola (CBLE), Curso de Prática de Ensino (CPE) e Estágio para Oficiais-Superiores designados Comandantes, Chefes ou Diretores (ECCD). Por ano, são realizados 22 cursos, considerando-se que alguns são ministrados mais de uma vez. Em todos estes cursos, além dos alunos civis e militares da Aeronáutica, são oferecidas vagas para oficiais das outras Forças, oficiais da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros de vários Estados, oficiais estrangeiros, médicos, professores civis e outros.

A Comissão de Desportos da Aeronáutica (CDA), sediada no campus da UNIFA, tem por finalidade a orientação e o controle das atividades físico-desportivas do pessoal da Aeronáutica, bem como a orientação e o controle dos diversos cursos e programas de cunho desportivo no âmbito da Aeronáutica, e a promoção de estudos e pesquisas científicas no campo das ciências da atividade física e de fatores humanos, no que diz respeito

às aviações militar e civil e do atleta de alto nível. A CDA se relaciona com todas as entidades civis e militares ligadas ao esporte, tanto no Rio de Janeiro, como no restante do país. Em seus laboratórios, destinados às ciências da atividade física, são realizadas pesquisas para a Força Aérea e as avaliações solicitadas aos integrantes de seleções brasileiras.



Vista lateral da CDA



Vista lateral do NUIFISAL

O Núcleo do Instituto de Fisiologia Aeroespacial (NUIFISAL), sediado no campus da UNIFA, tem por finalidade desenvolver pesquisas avançadas no campo da fisiologia aeroespacial, com benefícios, tanto para a Força Aérea, como para aviação civil. Esse Instituto realiza, por meio de convênios, pesquisas específicas e palestras para a aviação civil, pesquisas para a indústria aeronáutica e treinamento fisiológico (vôo simulado em

câmara de baixa pressão, com descompressão rápida e hipóxia, cadeira de “Barany”, visão noturna e outros) para militares da Aeronáutica, para oficiais do Exército, para aviadores civis e para alunos do “Curso de Licenciatura em Ciência Aeronáutica” da PUC do Rio Grande do Sul. O NUIFISAL possui o maior acervo, na América do Sul, de publicações, de relatórios e de resultados de pesquisas relacionadas à fisiologia aeroespacial, com acesso livre a qualquer pesquisador.

O Museu Aeroespacial (MUSAL), sediado no campus da UNIFA e subordinado ao Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica (INCAER), reúne, em seu acervo, 64 aeronaves e grande número de objetos que participaram da história da Aeronáutica brasileira, civil e militar, a começar por uma réplica do “14-bis” e pelos objetos de uso pessoal de Santos Dumont, um arquivo histórico (com cerca de 6.000 fotos, filmes e vídeos) e uma biblioteca (com 5.000 títulos): O MUSAL desenvolve, ao longo do ano, uma série de eventos, com grande participação da comunidade, tendo por finalidade difundir a nossa história e a nossa cultura aeronáutica para a população.



Fachada principal do MUSAL



Destacamos dois eventos: “Portões Abertos” e “Encontro das Águias”. Diariamente, vários colégios visitam as instalações do museu, onde os alunos recebem explicações de guias especializados.

Finalmente, considerando-se todos os cursos oferecidos por esta Universidade, deve-se ressaltar a quantidade considerável de militares e de civis que afluem, por ano, para o Estado do Rio de Janeiro, trazendo-lhe, dessa forma, benefícios em termos econômicos.

### III - CONCLUSÃO

Não resta dúvida de que a Aeronáutica, seguindo os fundamentos de sua Política de Ensino, vem procurando consolidar, cada vez mais, o apoio à educação, à ciência e à tecnologia, com contribuições específicas para o Estado do Rio de Janeiro e benefícios para a defesa do País e para a sociedade. Atualmente, a Aeronáutica tem procurado

desenvolver suas atividades educacionais com missão bem definida e com pessoal qualificado (oficiais, professores, pedagogos e psicólogos), dirigidos por especialistas na área de ensino. A Educação usa novos conhecimentos e modernas tecnologias, aprimora e atualiza o “saber”, integrando a ação educativa da Aeronáutica com outras Instituições civis. Destacamos a integração com as Universidades e com as outras Forças ( por intermédio de projetos de pesquisas técnico-científicas e de projetos culturais ou de cunho social ), e a participação de militares e de civis nos diversos cursos ministrados. Concluindo, a Aeronáutica vem cumprindo a sua nobre missão relativa à Educação, à Ciência e à Tecnologia, sendo, ao mesmo tempo, objeto e agente de transformação, visando à promoção do homem na plenitude de suas dimensões, principalmente na cidade considerada a capital cultural do País.

Vista aérea do prédio do comando da UNIFA

