

MATRIZ CURRICULAR DO CCA-EaD (V3-2020) – Vigência em 2021

(Atualizado no cadastro do e-MEC – 25/09/2020)

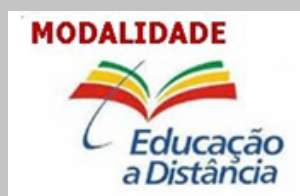
FASE	SIGLA	DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
1ª FASE	AVA	Ambientação ao AVA	===
	TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação	40 h
	DTC	Direito do Trabalho e do Consumidor	40 h
	HLS	História, Legislação e Normas da Aviação Civil	60 h
	POR	Português	60 h
	MET	Metodologia Científica	40 h
	ADM	Administração	60 h
	COM	Comunicação e Qualidade no Atendimento	40 h
	ECO	Economia Básica	40 h
	ASE	Aspectos Antropológicos, Socio-filosóficos e Éticos	40 h
		SUB-TOTAL	420h
2ª FASE	MBF	Matemática Básica e Financeira	60 h
	CTA-I	Conhecimentos Técnicos de Aeronave I (AVIÃO)	60 h
	MTO	Meteorologia	60 h
	PSA	Psicologia Aplicada	60 h
	NAV	Navegação Aérea	80 h
	AMB	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	40 h
	FIS-I	Física Aplicada I	40 h
	ING-I	Inglês Técnico I	40 h
		SUB-TOTAL	440h
3ª FASE	SSO	Sistema de Segurança Operacional	60 h
	FIS-II	Física Aplicada II	40 h
	SEG	Segurança de Voo e Prevenção contra Atos de Interferência Ilícita	40 h
	MGC	Marketing e Gestão Comercial na Aviação	40 h
	TVA	Teoria de Voo (Aerodinâmica)	80 h
	RTA	Regulamento de Tráfego Aéreo	60 h
	SIS	Sistemas de Aeronaves	60 h
	ING-II	Inglês Técnico II	60 h
		SUB-TOTAL	440h
4ª FASE	PLE	Planejamento Estratégico	60 h
	ING-III	Inglês Técnico III	60 h
	AFO	Administração Financeira e Orçamento	80 h
	MED	Medicina Aeroespacial	40 h
	GEO	Geopolítica	40 h
	GEC	Gerenciamento de Crises	40 h
	CTA-II	Conhecimentos Técnicos de Aeronave II (HELICÓPTERO)	60 h
	GEP	Gestão de pessoas	60 h
		SUB-TOTAL	440h

HABILITAÇÕES: Piloto de Linha Aérea (PLA) e Gestão da Aviação Civil (GeAC)

5ª FASE	LOG	Logística Aplicada ao Transporte Aéreo	60 h
	CGC	Contabilidade Gerencial e de Custos	60 h
	ING-IV	Inglês Técnico IV	60 h
	GOA	Gestão de Operações Aeroportuárias	40 h
	DIR	Direito Aeronáutico	40 h
	CAG	Compliance e Accoutability na Governança Corporativa	40 h
	MOT	Motores de Aeronaves Convencionais e à Reação	60 h
	POJ	Pesquisa Operacional e Teoria de Jogos na Tomada de Decisão	60 h
	PRO-I	Projeto Integrador I	20 h
		SUB-TOTAL	440h
6ª FASE	OGQ	Organização e Gestão da Qualidade	60 h
	CPA	Consultoria Aplicada à Aviação Civil	60 h
	CRM	CRM – Gerenciamento de Recursos de Equipe	20 h
	FRA	Fraseologia Aeronáutica	40 h
	PPB	Peso, Performance e Balanceamento de Aeronaves	60 h
	EMO	Estrutura de Manutenção, Sistemas e Operações de Aeronaves	60 h
	SGI	Sistemas de Gestão e de Informação de Aeroportos	40 h
	EBS	Emergência a Bordo e Sobrevivência em Acidentes Aéreos	40 h
	PRO-II	Projeto Integrador II	60 h
		SUB-TOTAL	440h
		TOTAL GERAL	2.620h
	ACs	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100 h
		TOTAL DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES	100 h
INSTRUÇÃO PRÁTICA DA HABILITAÇÃO EM PILOTO DE LINHA AÉREA			
A partir da 4ª FASE	ISO	- Instrução de Solo	10 h
	ISV	- Instrução em Simulador de Voo	30 h
	IPV-I	- Instrução Prática de Voo I	60 h
	IPV-II	- Instrução Prática de Voo II	100 h
		TOTAL DA INSTRUÇÃO PRÁTICA	200 h
OBS: A Instrução Prática de Voo é requerida, somente, para a Habilitação em PILOTO DE LINHA AÉREA.			

PPC PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

CIÊNCIAS AERONÁUTICAS Habilitação: Piloto de Linha Aérea



AMORIM, João Schorne de; ALVES, Lourdes.

**Projeto pedagógico do curso superior de Ciências
Aeronáuticas – Bacharelado, modalidade Ead (2017)** João
Schorne de Amorim e Lourdes Alves.

Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.

Inclui Bibliografia.

1. Projeto Pedagógico. I. Título.

CDU: 37

Catalogado Bibliotecária AEROTD: Maria de Fátima Morelli Misturini.CRB: 14/403

SUMÁRIO

I	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	06
1	INFORMAÇÕES DA FACULDADE - FAERO	06
2	INFORMAÇÕES DO CURSO - CCA	06
II	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	07
1	JUSTIFICATIVA PARA OFERTA DO CURSO	07
1.1	DIMENSÃO ECONÔMICO-SOCIAL	07
1.2	DIMENSÃO AERONÁUTICA	08
1.3	DIMENSÃO EDUCACIONAL	10
2	CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	12
2.1	MISSÃO DO CURSO	12
2.2	OBJETIVO DO CURSO	12
2.3	PÚBLICO ALVO	12
2.4	PERFIL DO EGRESSO DO CURSO	12
2.5	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	13
2.6	REGULAMENTAÇÃO PROFISSIONAL	14
3	ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA CURRICULAR	15
3.1	REQUISITOS LEGAIS E PEDAGÓGICOS	15
3.1.1	Informações gerais sobre a concepção curricular	15
3.1.2	Flexibilidade, Interdisciplinaridade e Articulação Teoria/Prática	18
3.1.3	Compatibilidade e Integralização da carga horária total	19
3.1.4	Exame de Proficiência e Validação de Disciplinas (Teórica e Prática)	22
3.2	EIXOS DE FORMAÇÃO	22
3.2.1	Formação Básica/Aeronáutica	22
3.2.2	Formação Gerencial e Humana	22
3.2.3	Prática de Voo	22
3.3	REQUISITOS PARA INGRESSO E CERTIFICAÇÕES NO CURSO	23
3.3.1	Do Processo Seletivo	23
3.3.2	Das Certificações no Curso	23
3.3.2.1	1ª Certificação	23

3.3.2.2	2ª Certificação	24
3.3.3	Da Conclusão do Curso	25
3.4	ESTRUTURA CURRICULAR	25
3.4.1	Matriz Curricular	25
3.4.2	Ementário e Conteúdos Curriculares	27
3.4.2.1	Disciplinas Curriculares – 1ª Fase	27
3.4.2.2	Disciplinas Curriculares – 2ª Fase	32
3.4.2.3	Disciplinas Curriculares – 3ª Fase	37
3.4.2.4	Disciplinas Curriculares – 4ª Fase	42
3.4.2.5	Disciplinas Curriculares – 5ª Fase	48
3.4.2.6	Disciplinas Curriculares – 6ª Fase	54
3.4.2.7	Disciplinas Optativas	57
3.4.3	Diagrama do Currículo	61
3.4.4	Projetos Integradores I e II	62
3.4.5	Atividades Complementares (ACs)	63
3.4.6	Atividades Práticas de Voo	64
4	GESTÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	67
4.1	METODOLOGIA PROPOSTA PARA O CURSO	67
4.2	POLÍTICAS DE ENSINO APLICÁVEIS AO CURSO	69
4.3	EXTENSÃO: POLÍTICAS, METAS E AÇÕES	70
4.4	PÓS-GRADUAÇÃO: POLÍTICAS, METAS E AÇÕES	72
4.5	PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CURSO	73
4.6	SISTEMA DE AVALIAÇÃO	73
4.6.1	Auto Avaliação Institucional do Curso	73
4.6.2	Avaliação do Processo de Aprendizagem	74
5	GERENCIAMENTO DOS CURSOS EM EaD	76
5.1	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR: COMPOSIÇÃO E COMPETÊNCIAS	76
5.2	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE	78
5.3	COORDENAÇÃO DO CURSO	79
5.4	COLEGIADO DO CURSO	81

6	CORPO DOCENTE	82
6.1	QUADRO DE PESSOAL	82
6.1.1	Professores Conteudistas	83
6.1.2	Professores Formadores/Tutores	83
6.1.3	Quadro Docente para os 02 primeiros anos do Curso	84
6.2	PLANO DE CARGOS E CARREIRA DO DOCENTE	86
7	DIRETRIZES PARA ATENDIMENTO AO DISCENTE	90
7.1	ACESSIBILIDADE	90
7.1.1	Aspectos Gerais	90
7.1.2	Aspectos Específicos	91
7.2	SERVIÇO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO	92
7.3	ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS	93
8	INFRAESTRUTURA	94
8.1	DIRETRIZES PARA A INFRAESTRUTURA	94
8.1.1	Polo de Apoio Presencial: Estrutura Básica	95
8.2	BIBLIOTECA	96
8.2.1	Normas de funcionamento	96
8.2.2	Acervo Bibliográfico	99
REFERÊNCIAS		100

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E CURSO

1. FACULDADE DE TECNOLOGIA AEROTD - AEROTD

CÓDIGO INEP – E-MEC: 13073

CATEGORIA ACADÊMICA: FACULDADE – mantida por instituição com fins lucrativos.

MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS - SC

ESTADO: SANTA CATARINA

ENDEREÇO: Rua Marechal Guilherme, 127 - Centro - Fone: (48) 3223-5191

DIRIGENTES:

- **Direção da Mantenedora:** Juan Henrique Pereira Ibañez
- **Direção Acadêmica:** Lourdes Alves
- **Coordenação do CCA:** João Schorne de Amorim
- **Coordenação do NEaD:** Jordana Ramos Cardoso Coelho
- **Setor de Apoio Psicopedagógico:** Greicy Spanhol Lenzi
- **Secretária Acadêmica:** Neusely Maria Teixeira
- **Bibliotecária:** Arlete Ferreira

2. INFORMAÇÕES DO CURSO:

CURSO: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS - CCA (Bacharelado)

HABILITAÇÃO: PILOTO DE LINHA AÉREA – PLA

MODALIDADE: EaD

COORDENAÇÃO: João Schorne de Amorim, MSc

COMPOSIÇÃO DO NDE:

- Prof. João Schorne de Amorim – Mestre – Tempo Integral (*Coordenador*);
- Prof. Kamil Gigglio – Membro – Doutor – Tempo Parcial;
- Prof. Romeu Artur Alves de Lemos – Membro – Mestre – Tempo Parcial
- Profa. Lourdes Alves – Membro – Doutora – Tempo Integral
- Profa. Suzana Rodrigues Macedo – Mestre – Tempo Parcial.

VAGAS DO CURSO: 300 (trezentas): **150** (1º Semestre) e **150** (2º Semestre)

TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO: Mínimo: 03 anos; Máximo: 05 anos.

REGIME DE MATRÍCULA: Semestral

REGIME ACADÊMICO: Sistema de matrícula por disciplina, organizado em 06 (seis) semestres letivos.

II - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1. JUSTIFICATIVA PARA OFERTA DO CURSO

1.1 DIMENSÃO ECONÔMICO-SOCIAL

A Faculdade de Tecnologia AEROTD está localizada na cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, região sul do Brasil.

A Região Metropolitana de Florianópolis possui 09 (nove) municípios, com uma população de aproximadamente 1,14 milhão de pessoas (IBGE, 2015).

Especificamente sobre a cidade de Florianópolis, esta possui uma população de aproximadamente 477 mil habitantes, de origem bastante diversa, sendo que na ilha a colonização foi feita por açorianos. A população do centro e de alguns bairros do município é, majoritariamente, de origem portuguesa, com destaque para a colonização açoriana que se instalou na região em meados do século XVIII. Também são importantes, numericamente, em outras áreas do município, os descendentes de italianos e alemães que começaram a chegar à região no início do século passado, vindos das diversas colônias do interior de Santa Catarina.

A economia da Capital é bastante eclética, destacando-se a indústria do turismo de passeios e de eventos. Mas não é só do turismo que vive a cidade de Florianópolis. Muito embora a indústria pesada não seja o ponto forte no município por questões ambientais – apesar de ser bastante desenvolvida na Região Metropolitana como um todo – prospera destacadamente a Inovação e o Empreendedorismo no que se refere às Tecnologias da Informação (TI), onde mais de 300 empresas de ponta formam o parque tecnológico da cidade, fornecendo tecnologia inclusive para o mercado internacional.

Outro fator econômico e social importante é o setor da maricultura: Florianópolis se destaca no cultivo de frutos do mar. Somente o cultivo de ostras representa mais de 70% desse tipo de mercado no país, com um faturamento de aproximadamente R\$ 7 milhões anuais.

Florianópolis (**IDHM 0,847**) é a capital brasileira com a melhor colocação no *ranking* do IDH, divulgado pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) em 2014. A cidade é também a terceira colocada no índice geral brasileiro – só perdendo para os municípios paulistas de São Caetano do Sul e Águas

de São Pedro. Vizinho a Florianópolis está a cidade de São José, classificada em 5º lugar no *ranking* dos municípios com melhor IDHM de Santa Catarina.

1.2 DIMENSÃO AERONÁUTICA

A atividade aeronáutica civil encontra-se em expansão, necessitando de profissionais altamente qualificados para suprir essa demanda que dia a dia cresce.

A aviação agrega muitas outras áreas do conhecimento humano, exigindo assim que os profissionais a ela ligados obtenham uma formação condizente com esses novos tempos. A capacitação não se limita tão somente ao “pilotar uma aeronave”, mas vai mais além: a capacidade gerencial, humanística, a visão sistêmica e outros tantos predicados devem fazer parte do perfil profissiográfico do aeronauta.

A formação acadêmica vem para suprir essa lacuna até então encontrada na realidade brasileira. A atividade de um piloto de aeronave envolve recursos de grande monta quando relacionados à alta tecnologia que ele gerencia; também está relacionada diretamente com a gestão de processos e de pessoas, exigindo, além da formação humanística, o potencial ligado à liderança e capacidade de trabalho em equipe.

A demanda também é encontrada no estado de Santa Catarina, onde estão localizados 5 (cinco) aeroportos credenciados pela ANAC para operar com voos regulares. São eles:

- Aeroporto Internacional Hercílio Luz, em Florianópolis;
- Aeroporto Internacional de Navegantes - Ministro Victor Konder, em Navegantes;
- Aeroporto de Joinville - Lauro Carneiro de Loyola, localizado na maior cidade do Estado, em Joinville;
- Aeroporto Municipal de Chapecó – Serafim Enoss Bertaso, localizado na cidade do mesmo nome; e o
- Aeroporto Diomício Freitas, localizado no município de Forquilha/Forquilha, no sul do Estado.

No ano de 2015 e 2018 esses aeroportos apresentaram seguinte desempenho:

Aeroporto	Número de passageiros	
	2015	2018 (1º Trimestre)
FLN – Aeroporto Internacional de Florianópolis	3.649.851	1.100.757
NVT – Aeroporto Internacional de Navegantes	1.477.957	490.175
XAP – Aeroporto de Chapecó	446.034	123.042
JOI – Aeroporto de Joinville	518.472	113.471
CCM – Aeroporto de Jaquaruna (Criciúma)	78.679	31.797
TOTAL	6.170.993	1.859.242

Tabela: Movimento de passageiros nos aeroportos de Santa Catarina, 2015-2018.

Fonte: Jornal de Santa Catarina (2018). Acessível em abril/2018.

<https://www.nsctotal.com.br/colunistas/dagmara-spautz/movimentacao-de-passageiros-nos-aeroportos-cresce-11-em-sc>

Há ainda a construção do novo terminal de passageiros do Aeroporto Internacional de Florianópolis, já em obras. O novo Terminal terá quatro vezes o tamanho do atual, oferecendo conforto, segurança e operacionalidade para passageiros e visitantes, sendo equipado com tecnologia de ponta para proporcionar ao local o conceito de “Aeroporto – Shopping Center”.

Com o início das obras em janeiro de 2018, o novo Terminal terá 41 mil metros, com um investimento de R\$ 500 milhões para atender até 8 milhões de passageiros por ano.

Sobre as escolas e cursos devidamente homologados pela ANAC para formar, habilitar e treinar o pessoal qualificado para suprir as necessidades profissionais no transporte aéreo, o assunto será tratado quando se falar da “Dimensão Educacional” como parte da Justificativa deste Projeto Pedagógico.

Mas também é possível discorrer sobre a importância do setor aeronáutico não só no estado catarinense, como também no país como um todo.

Diante disso, conforme documento da *International Air Transport Association (IATA)*, que lista os dez mercados de aviação domésticos mais dinâmicos do mundo, metade se localiza na América Latina, incluindo nesses o Brasil, Colômbia, México, Peru e Equador. Com esses dados, é possível perceber como o nosso país se encontra em uma situação de destaque dentro do ramo da aviação.

O crescimento do setor aeronáutico ensejará, conseqüentemente, uma demanda por profissionais para suprir as necessidades ligadas à infraestrutura aeroportuária.

Por isso mesmo o Curso de Ciências Aeronáuticas em questão disponibilizará profissionais para o mercado (bacharéis) que, como pilotos de linha aérea, poderão tornar a atividade mais profissional e segura.

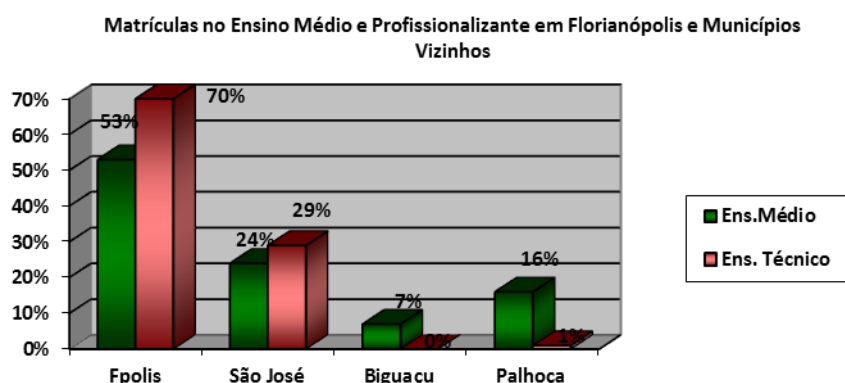
1.3 DIMENSÃO EDUCACIONAL

Florianópolis e os municípios próximos (São José, Biguaçu e Palhoça) possuem, conforme dados do Censo do MEC de 2017, o seguinte quadro de matrícula no Ensino Médio e Técnico Profissional:

Tabela 1 – Matrículas no Ensino Médio em Florianópolis e Municípios Vizinhos

Município	Matrículas no Ensino Médio em 2017			
	Ensino Médio		Ensino Técnico Profissional	
Florianópolis	18.670	52,6%	4.442	70,1%
São José	8.665	24,4%	1.827	28,8%
Biguaçu	2.344	6,6%	==	0%
Palhoça	5.799	16,4%	65	1,1%
TOTAL	35.478	100,0%	6.334	100,0%

Fonte: Censo da Educação Básica, INEP/MEC, 2015.



Fonte: Censo da Educação Básica, INEP/MEC, 2017.

Constata-se, ainda, que existem em Santa Catarina quatro escolas que oferecem formação em nível profissionalizante na área da aviação civil, devidamente credenciadas pela ANAC, oferecendo os seguintes cursos: Formação de Piloto Privado de Avião e de Helicóptero, Comissário de Voo e Mecânico de Manutenção de Aeronaves. No entanto, na educação superior em nível de graduação, existem somente dois cursos em todo o estado de Santa Catarina: Curso Superior de Tecnologia em Transporte Aéreo, da Faculdade de Tecnologia AERO TD; e o Curso de Ciências Aeronáuticas, da UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina.

Desta forma, por intermédio do Curso de Ciências Aeronáuticas (Modalidade EaD), do Curso Superior de Tecnologia em Transporte Aérea (Modalidades Presencial e em EaD) e dos cursos definidos em seu PDI para o período de 2016 a 2020, além dos cursos profissionalizantes, a Faculdade de Tecnologia AEROTD pretende atender de maneira satisfatória a necessidade de profissionais para o setor de transporte aeroportuário de Santa Catarina e do Brasil como um todo.

Mais, especificamente, sobre o **Curso de Graduação em Ciências Aeronáuticas**, pretende-se que os egressos possam compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas do ambiente aeroviário, realizando a gestão sistêmica com vistas à administração dos assuntos de pessoal, de operações, de logística, de ensino e de orçamento relacionados à Aviação Civil. Com isso, poder-se-á ver atendidas as demandas nas empresas de transporte aéreo regular, não regular, nas organizações públicas do Sistema de Aviação Civil e nos segmentos de apoio às operações e atividades, sob responsabilidade da ANAC – Agência Nacional da Aviação Civil e órgãos do Comando da Aeronáutica.

2 CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

2.1 MISSÃO DO CURSO

O Curso de Ciências Aeronáuticas (Bacharelado - EaD), na habilitação de Piloto de Linhas Aéreas, tem como **Missão** a formação de profissionais que atendam às demandas do setor aeronáutico em três eixos: (1) Formação Aeronáutica, (2) Formação Gerencial e Humana e (3) Formação Prática de Voo.

2.2 OBJETIVO DO CURSO

Este curso tem por **objetivo geral**:

Promover a formação de profissionais para o desempenho de atividades específicas no setor do transporte aéreo, relativas à pilotagem de aeronaves de linhas aéreas comerciais, com posicionamento crítico/reflexivo e comprometidos com a sustentabilidade socioambiental, para que sejam capazes de atuar com qualidade e efetividade nos serviços desse segmento no País (Parecer CNE/CES Nº 225/2012).

2.3 PÚBLICO ALVO

- a) Egressos do Ensino Médio e que tenham interesse na atividade da aviação civil;
- b) Técnicos ou Graduados em outras áreas do conhecimento humano e que tenham interesse na atividade da aviação civil;
- c) Pilotos já em atividade, mas que ainda não possuam a graduação em nível superior.

2.4 PERFIL DO EGRESSO DO CURSO

Conforme estabelece o Parecer CNE/CES Nº 225/2012, que define as Diretrizes curriculares para o curso de graduação em Ciências Aeronáuticas (Bacharelado), o graduado deve desenvolver as competências para atingir ao seguinte **PERFIL PROFISSIONGRÁFICO**:

- a) Compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas de alto nível da área de aviação.
- b) Atuar em âmbito técnico, gerencial e segurança operacional, de forma a ser capaz de prever, reconhecer e agir, rápida e adequadamente, diante das mudanças constantes em todos os segmentos da aviação civil e da sociedade.

- c) Assumir plenamente o comando, observados os níveis graduais do processo de tomada de decisão.
- d) Desenvolver gerenciamento sistêmico, de pessoal, qualitativo e adequado, revelando a assimilação de novas informações e conhecimentos.
- e) Apresentar flexibilidade intelectual e adaptabilidade contextualizada no trato de situações diversas, presentes ou emergentes, nos vários segmentos do seu campo de atuação profissional.
- f) Analisar problemas gerenciais e operacionais e de pessoal, propondo ações corretivas.
- g) Implantar sistemas de gestão e controle da Segurança da Aviação Civil segundo requisitos de Legislações Nacionais e Internacionais.
- h) Produzir conhecimentos técnicos e científicos, a partir da pesquisa, contribuindo para com o desenvolvimento e a inovação tecnológica para promover a cultura da melhoria contínua e da competitividade no segmento da aviação civil.
- i) Compreender o contexto empresarial nacional e internacional do segmento da aviação civil de forma a permitir uma ação eficiente, eficaz e efetiva no seu âmbito de atuação.
- j) Apresentar uma visão estratégica empresarial, competência para planejar e gerenciar projetos na área de administração, incorporando uma atitude empreendedora e inovadora de gestão em seu âmbito de atuação.
- k) Dominar a língua inglesa para comunicar-se com segurança, qualidade e competência com organismos nacionais e internacionais.
- l) Liderar grupos para promover a inovação e o desenvolvimento em sua área de atuação.

2.5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

De acordo com o Parecer CNE/CES Nº 225/2012, que define as Diretrizes curriculares para o curso de Ciências Aeronáuticas (Bacharelado), o egresso deste curso na Habilitação de **PILOTO DE LINHA AÉREA**, para atender ao perfil do egresso, deve desenvolver as seguintes **COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**:

- a) conduzir aeronaves de grande porte com segurança e eficácia, otimizando os recursos existentes. Para tanto devem ser desenvolvidas habilidades de

- coordenação motora, precisão e exatidão, concentração, raciocínio lógico, abstrato e espacial, rapidez de percepção e atenção difusa;
- b)** comunicar-se, em inglês, de forma adequada e proficiente com os órgãos de controle do tráfego aéreo e com autoridades aeronáuticas civis internacionais, segundo níveis e requisitos definidos por órgãos nacionais e internacionais que constituem os respectivos sistemas de aviação civil;
 - c)** identificar as implicações sociais, econômicas, políticas e diplomáticas concernentes às suas decisões e ações;
 - d)** avaliar, ser capaz de se adaptar e utilizar as novas tecnologias usadas em aviões comerciais de grande porte utilizadas em rotas internacionais;
 - e)** assumir a responsabilidade pelo gerenciamento do voo em todos os aspectos e pela manutenção de um bom ambiente de trabalho, para tanto devem ser desenvolvidas suas habilidades de administrar recursos humanos, técnicos e materiais;
 - f)** exercer papel de liderança, trabalhar em equipe, gerenciar crises e suportar pressões dentro de padrões típicos do contexto profissional, compreendendo o processo como um todo;
 - g)** representar adequadamente a empresa e o país, devendo, para tanto, desenvolver sua habilidade de interagir positivamente com autoridades representativas do segmento aeronáutico civil nacional, internacional e de Estados, comunicar-se eficazmente, ter capacidade analítica e ética.

2.6 REGULAMENTAÇÃO PROFISSIONAL

A regulamentação profissional graduado em CCA, na habilitação de Piloto de Linhas Aéreas Comerciais é feita pela ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil.

Em relação à regulamentação da Educação Superior, a formação acadêmica do piloto é feita com base nas Diretrizes Curriculares do Curso, por intermédio do Parecer CNE/CES Nº 225/2012 e da Resolução nº. 3, de 12 de julho de 2018.

É dentro desses parâmetros (da ANAC e do MEC) que a AEROTD elaborou o Projeto Pedagógico do curso, com a finalidade de efetuar, com qualidade, a formação de pilotos de linhas aéreas comerciais.

3 ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA CURRICULAR

3.1 REQUISITOS LEGAIS E PEDAGÓGICOS

3.1.1 Informações Gerais sobre a Concepção Curricular

O currículo do Curso de Ciências Aeronáuticas (Bacharelado), na Modalidade EaD, conforme Parecer CNE/CES Nº 225/2012 e de acordo com a concepção teórico-metodológica definida pela instituição em seu PPC – Projeto Pedagógico do Curso é fundamentada no tripé **Reflexão-Ação-Reflexão** e visa formar profissionais na Habilitação de Pilotagem de Linhas Aéreas.

A formação acadêmica do piloto nessa habilitação não dispensa os egressos, em nenhuma hipótese, de cumprir as exigências periódicas para o exercício de sua profissão, definidas pelos órgãos de regulação nacional e internacional.

O currículo proposto para o curso, para a Habilitação em Piloto de Linha Aérea está estruturado, por disciplinas, e agrupado por Eixo e com os seguintes componentes:

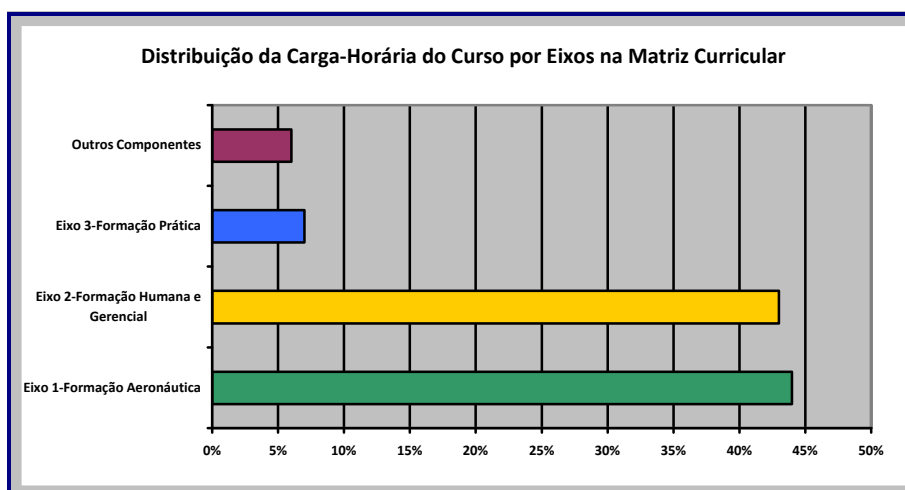


Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Aeronáuticas (2018).

O Quadro a seguir demonstra a distribuição da carga horária, em horas e percentuais, por Eixo e seus componentes, necessária para a integralização da matriz curricular:

Eixo	Componentes	Carga-Horária Obrigatória	
		Nº	%
E1 – Formação Aeronáutica	Formação Técnica	1240 h	44,0
E2 – Formação Humana e Gerencial	Formação Básica Formação Comportamental Formação em Gestão	1200 h	43,0
E3 – Formação Prática	Instrução Prática de Voo	200 h	7,0
Outros Componentes	Projetos Integradores Atividades Complementares	80 h 100 h	6,0
TOTAL		2.820 H	100,0

OBS: As disciplinas optativas são obrigatórias para a IES e facultativas para o aluno.
Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Aeronáuticas (2018).

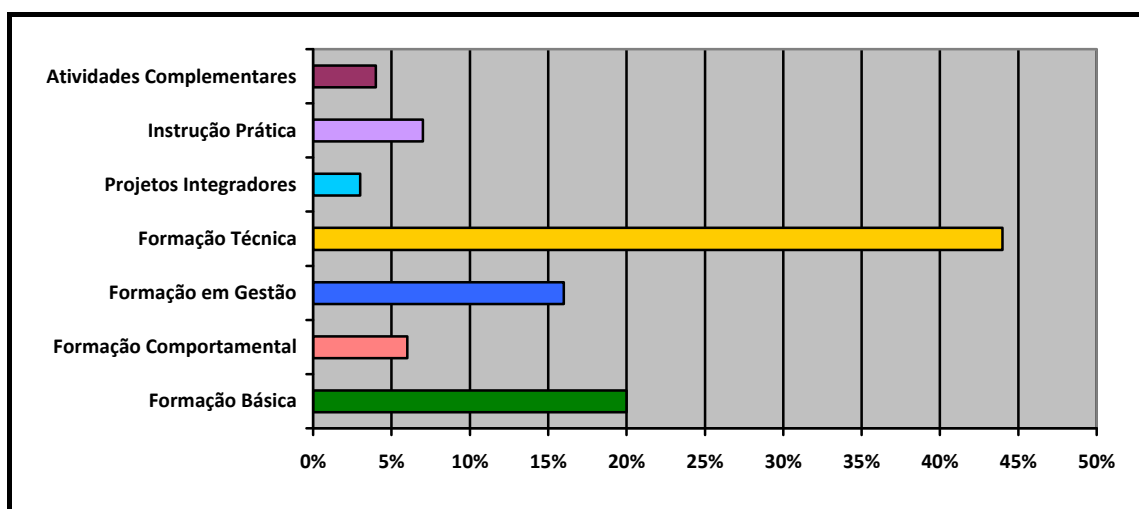


Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Aeronáuticas (2018).

Os eixos de formação curricular estão divididos em componentes, e a distribuição da carga-horária encontra-se definida na tabela a seguir:

COMPONENTES	CARGA-HORÁRIA	
	Nº Horas	Percentual
- Formação Básica	560 h	20,0%
- Formação Comportamental	180 h	6,3%
- Formação em Gestão	460 h	16,3%
- Formação Técnica	1.240 h	44,0%
- Projetos Integradores	80 h	3,0%
- Instrução Prática de voo	200 h	7,0%
- Atividades Complementares	100 h	3,4%
TOTAL	2.820 H	100%
- Disciplinas Optativas	120 h	==

Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Aeronáuticas (2018).



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Aeronáuticas (2018).

As aulas e atividades teóricas serão ministradas pela Faculdade de Tecnologia AEROTD e as atividades práticas serão desenvolvidas em empresas/aeroclubes e escolas de aviação conveniadas que tenham credenciamento dos órgãos reguladores da aviação civil.

As normas para certificação de competências, de proficiência e de aproveitamento de estudos serão reguladas pelo NDE – Núcleo Docente Estruturante do curso, aprovadas pelo seu Colegiado e pelo Conselho Superior da Instituição.

A distribuição curricular por disciplina, teórica e prática, com a respectiva carga-horária está apresentada na matriz curricular e seu diagrama, incluídos neste Projeto Pedagógico do Curso.

A organização curricular do curso, na modalidade EaD, na Faculdade de Tecnologia AEROTD, estabelece expressamente as condições para a sua efetiva conclusão e integralização curricular, de acordo com o regime semestral, adotando o sistema de créditos com matrícula por disciplina. A integralização curricular se dará em no mínimo 06 (seis) semestres e no máximo em 10 (dez) semestres.

As horas práticas de voo, requeridas para a certificação de piloto comercial junto aos órgãos reguladores da aviação civil, são de competência e responsabilidade exclusiva do egresso do curso. O pagamento das horas práticas de voo será realizado pelo aluno diretamente com a Escola conveniada.

O currículo do curso, além das disciplinas teóricas e atividades práticas, requer a elaboração de dois PROJETOS INTEGRADORES, cujo objetivo é possibilitar a

integração e interdisciplinaridade curricular, por intermédio de atividades teórico-práticas, dentro da metodologia para trabalhos acadêmicos.

3.1.2 Flexibilidade, Interdisciplinaridade e Articulação Teoria/Prática

Em sua origem, a **flexibilidade** curricular e a interdisciplinaridade referem-se a uma abordagem que contempla a vertente epistemológica e metodológica, sendo uma forma de produção do saber que integra os conhecimentos disciplinares. Neste sentido, Ávila (2011, p.139) aponta que a interdisciplinaridade é (...) uma aprendizagem simultânea dos saberes e dos métodos comuns a várias disciplinas. Assim, a interdisciplinaridade reordena conhecimentos diversos e provoca um conhecimento novo.

O caráter mais objetivo da **interdisciplinaridade** está em sair de um **currículo fragmentado** por disciplina (*desestimulante para a aprendizagem do aluno, além de dificultar sua capacidade cognitiva de resolução de problemas e estabelecer conexões entre os fatos e conceitos*) para um **currículo integrado**, onde os conteúdos e as atividades possam se inter-relacionar na construção de um novo conhecimento.

Um currículo integrado está pautado em uma aprendizagem problematizadora e integradora, cujo desafio está na oferta de um currículo concebido como um processo que desenvolve competências individuais e profissionais.

Especificamente sobre o currículo do Curso de Ciências Aeronáuticas, este segue um **modelo integrado, interativo e interdisciplinar**. Esses conceitos buscam inovar no processo ensino-aprendizagem.

Assumindo o **caráter integrador** do conhecimento como pilar da formação, da base curricular e do processo ensino e de aprendizagem, o Curso considera o equilíbrio entre a formação do aluno enquanto cidadão e sua futura atuação como Piloto de Linha Aérea.

Notadamente para os dois últimos anos do curso, as disciplinas assumem um caráter mais técnico-profissional, já que tratam objetivamente da arte do voo. Mesmo assim a estrutura curricular comporta ações que não sejam puramente mecanicistas, buscando uma postura dialógica e construtivista no processo ensino-aprendizagem.

A aprendizagem é, assim, construída mediante a interação e a prática que favorece a dúvida, a problematização, a iniciação à pesquisa e a titularidade do percurso de formação, através de novos caminhos na produção do saber, no qual é

preciso que professores e alunos estejam sempre aptos a buscar novos conhecimentos.

Pautado na busca de uma aprendizagem problematizadora e integradora, o desafio que se impõe, a partir daí, é de um **currículo** concebido como um processo sociocultural e profissional, que desenvolve competências individuais e profissionais, comprometidas com o desenvolvimento da sociedade contemporânea, em que todos os cidadãos possam produzir e usufruir da sua formação para o bem estar individual e social.

A **estrutura curricular** pretende estar voltada às **competências** (conhecimentos, habilidades e atitudes), com visão interdisciplinar, possibilitando a produção de uma determinada identidade profissional de acordo com uma trajetória formativa e com a característica e perfil do Curso de Ciências Aeronáuticas.

Assim, o processo de ensino e de aprendizagem prioriza a formação de profissionais éticos, críticos, competentes e tecnicamente capazes na construção de suas práticas profissionais e cidadãs.

A estrutura curricular e seus conteúdos programáticos estão construídos de forma que o que se aprende na teoria tenha indubitavelmente uma relação com a prática que um dia será vivenciado pelo futuro profissional da aviação.

Para tanto, a estrutura curricular pretende:

- Adotar uma concepção humanista e construtivista de educação.
- Manter a flexibilidade de métodos e concepções pedagógicas.
- Dar ênfase na relação teoria-prática, no aprender a aprender, no *aprender a fazer* e no *aprender a conviver*.
- Manter o compromisso com um referencial teórico-metodológico que favoreça uma prática pedagógica inovadora.
- Manter o compromisso com a qualidade acadêmica.
- Reiterar o compromisso com a ética, com a responsabilidade social e com a sustentabilidade.

3.1.3 Compatibilidade e Integralização da Carga Horária Total

Como observado, a interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Na verdade **integra** as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e

trabalha todas as linguagens necessárias para a construção de conhecimentos. (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, BRASIL (1999, P. 89)

Assim, a efetiva compatibilidade da carga horária pode ser constatada quando se analisa o Diagrama do Currículo constante deste Projeto Pedagógico. Em um primeiro momento as disciplinas são dispostas por fases (da primeira a sexta fase); depois, escalonadas por etapas da formação.

As disciplinas e suas respectivas horas-aula foram organizadas como sendo um sistema esquemático-conceitual que se caracteriza por inter-relações. A função principal da organização sequencial é facilitar a compreensão dos conteúdos, visando economizar tempo e esforço intelectual para o processamento das aprendizagens em seus diferentes níveis de relacionamento e complexidade.

A organização sequencial se resume em ordenação, onde na sequência, se faz uma ordenação vertical, e no relacionamento, uma ordenação horizontal.

Especificamente sobre a formação teórica do PLA – Piloto de Linha Aérea, os Módulos e conteúdos estão inseridos nas diversas disciplinas que compõem a Matriz Curricular do Curso. O quadro a seguir demonstra como isso se dá:

ASSUNTO PRINCIPAL	DETALHAMENTO DO ASSUNTO	FASE/DISCIPLINA ONDE É MINISTRADO	
		FASE	DISCIPLINA
ASPECTOS ORGANIZACIONAIS, JURÍDICOS E DE SEGURANÇA DA AVIAÇÃO CIVIL	- O Piloto de Linha Aérea	1ª	- Introdução às Ciências Aeronáuticas
	- A Aviação Civil	1ª	- História, Legislação e Normas da Aviação Civil
	- Direito Aeronáutico	5ª	- Direito Aeronáutico
	- Segurança contra Atos de Interferência Ilícita	4ª	- Segurança de Voo e Prevenção contra Atos Ilícitos
	- Prevenção de Acidentes Aeronáuticos	5ª	- Fatores Humanos e Segurança de Voo
TÉCNICAS MODERNAS NOS SISTEMAS DE AERONAVES	- Teoria de Voo de Alta Velocidade	3ª	- Teoria de Voo (Aerodinâmica) – Avião e Helicóptero
	- Peso e Balanceamento	6ª	- Peso, Performance e Balanceamento de Aeronaves e Planejamento de Voo
	- Performance e Planejamento de Voo		

	- Aviônica	6ª	- Estrutura de Operação, Aviônica e Manutenção de Aeronaves
UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO	- Interação Homem-Aeronave em Voo	2ª	- Psicologia Aplicada
		5ª	- Fatores Humanos e Segurança de Voo
	- Meteorologia	3ª	- Meteorologia
	- Tráfego Aéreo	3ª	- Regulamento do Tráfego Aéreo Nacional
		4ª	- Regulamento do Tráfego Aéreo Internacional
O COMANDANTE E SUA FUNÇÃO ADMINISTRATIVA	- Relacionamento Interpessoal	2ª	- Psicologia Aplicada
	- Administração Organizacional	1ª	- Comunicação Organizacional
		1ª	- Administração
		1ª	- Economia Básica
		2ª	- Matemática Básica e Financeira
		2ª	- Empreendedorismo
		2ª	- Gestão Ambiental e Sustentabilidade
		5ª	- Logística no Transporte Aéreo
		5ª	- Gestão das Operações Aeroportuárias
		6ª	- Contabilidade de Custos e Orçamento
		6ª	Gestão da Qualidade
	- Liderança e Processo Decisório	5ª	- Gestão de Pessoas
	- Administração de Recursos na Cabine de Comando	6ª	- CRM – Gerenciamento de Recursos da Cabine

Com isso atende-se ao previsto no PERFIL DO EGRESSO DO CURSO descrito neste Projeto Pedagógico.

3.1.4 Exame de Proficiência e Validação de Disciplinas (teórica e prática)

As Normas para o Exame de Proficiência e da Validação de Disciplinas (Teóricas e Práticas), encontra respaldo na Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996) e, também, são definidas em Regulamento próprio, elaborado pela Coordenação e NDE e aprovado pelo Colegiado competente.

3.2 EIXOS DA FORMAÇÃO

O currículo do curso está estruturado por disciplina e deve ser desenvolvido em **três eixos**, garantindo a interdisciplinaridade no processo de formação do aluno. Os eixos, conforme estabelecem as Diretrizes Curriculares (Parecer CNE/CES Nº 225/2012) compreendem:

3.2.1 Formação Básica/Aeronáutica:

Compreende os conhecimentos técnicos de aviação que, além do estudo de aeronaves de baixa performance, tenham como *avião-conceito* um avião comercial com mais de cem assentos ou equivalente, cuja complexidade de sistemas, motores, estrutura, plano de manutenção, performance, peso e balanceamento sejam objeto de estudos com vistas à capacitação para operar jatos comerciais de grande porte, de alto performance e alta complexidade tecnológica digital.

3.2.2 Formação Gerencial e Humana:

Compreende a qualificação do aluno para o exercício das atividades de Piloto de Linha Aérea, com proficiência e segurança como um elemento de equipe de voo integrada com as demais equipes que constituem uma empresa, organização da indústria do transporte aéreo ou do Sistema de Aviação Civil Brasileiro.

3.2.3 Formação Prática de Voo:

Compreende a formação de piloto profissional (Piloto de Linha Aérea, com Licença de Piloto Comercial, Certificados de Habilitações Técnicas de Voo por Instrumentos e Multimotores), capacitado a assimilar o curso inicial de aeronave tipo

multimotora, com capacidade para mais de cem assentos ou equivalente, usada no transporte aéreo regular.

3.3 REQUISITOS PARA INGRESSO E CERTIFICAÇÕES NO CURSO

3.3.1 Do Processo Seletivo

O processo seletivo terá regulamentação própria, sendo básicos os seguintes pontos:

- Serão oferecidas até 150 (cento e cinquenta) vagas por semestre, conforme autorização do MEC;
- Os candidatos serão classificados dentro do número de vagas oferecidas;
- O Edital regulará a inscrição, dispondo sobre vagas, os prazos e a documentação exigida para a inscrição, os tipos de provas, os critérios de classificação, os locais e datas de realização do processo seletivo, as normas para matrícula dos aprovados e classificados e demais informações úteis;
- O parâmetro das provas para a seleção estará vinculado ao nível de escolaridade do Ensino Médio;
- A classificação far-se-á pela ordem decrescente dos resultados obtidos, sem ultrapassar o limite de vagas fixado, excluídos os candidatos que não obtiverem os níveis mínimos estabelecidos pela Faculdade AEROTD;
- Caso haja vagas remanescentes, nelas poderão ser matriculados alunos portadores de diploma de graduação ou oriundos de outro curso ou Instituição;
- Os demais parâmetros e condicionantes constarão do Edital próprio.

3.3.2 Das Certificações no Curso

3.3.2.1 Primeira Certificação

- Para obter a 1ª **CERTIFICAÇÃO** no curso o aluno deve comprovar aprovação, no mínimo, nas seguintes disciplinas, integrantes da 1ª a 4ª Fases:

MTE	- Meteorologia
HLN	- História, Legislação e Normas da Aviação Civil
ICA	- Introdução às Ciências Aeronáuticas
CBA	- Conhecimentos Básicos de Aeronaves
NAV	- Navegação Aérea
CTA-I	- Conhecimentos Técnicos de Aeronave I (AVIÃO)
TVA	- Teoria de Voo (Aerodinâmica)
RTA-I	- Regulamento do Tráfego Aéreo I (Nacional)
RTA-II	- Regulamento de Tráfego Aéreo II (Internacional)
MED	- Medicina Aeroespacial
SEG	- Segurança de Voo
SIS	- Sistemas de Aeronaves
CTA-II	- Conhecimentos Técnicos de Aeronave II (HELICÓPTERO)

- Ter no mínimo 18 anos completos, para fins de cumprir os requisitos da ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil;
- Possuir Certificado Médico Aeronáutico (CMA) de 1ª classe, emitido por Hospitais ou Clínicas devidamente homologados pela ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil;
- Possuir o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) de Piloto Privado – Avião e/ou Helicóptero (Teórico e Prático), concedido pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC e conforme Regulamento da parte prática da Faculdade AEROTD.

3.3.2.2 Segunda Certificação

- Para obter a 2ª CERTIFICAÇÃO o aluno deve comprovar aprovação nas disciplinas acima especificadas (1ª Certificação) e as seguintes integrantes da 5ª e 6ª Fases, sendo:

DIR	- Direito Aeronáutico
FRA	- Fraseologia Aeronáutica
FHS	- Fatores Humanos e Segurança de Voo
MOT	- Motores de Aeronaves Convencionais e à Reação
CRM	- CRM – Gerenciamento de Recursos de Equipe
PPB	- Peso, Performance e Balanceamento de Aeronaves
EOM	- Estrutura de Operação e Manutenção de Aeronaves
SSM	- Emergência e Sobrevivência (Selva e Mar)

- Ter sido aprovado em todas as fases do INGLÊS (I, II, III e IV);
- Possuir o Certificado de Habilitação Técnica de Piloto Comercial/IFR – Avião e/ou Helicóptero (CHT-PC-A/H) concedido pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC.

3.3.3 Da Conclusão do Curso

Para concluir o curso e receber o **Diploma de Bacharel em Ciências Aeronáuticas**, são requeridos:

- Ter concluído/integralizado, com aproveitamento, todas as disciplinas teóricas, constantes do currículo do curso;
- Ter apresentado o Projeto Integrador II perante Banca Examinadora e ter sido aprovado;
- Ter concluído toda a INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO (Piloto Privado e Piloto Comercial/IFR), cumprindo-se o Regulamento da parte prática da Faculdade AeroTD;
- Possuir o Certificado de Habilitação Técnica de Piloto Comercial/IFR – Avião e/ou Helicóptero (CHT-PC-A/H) concedido pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC.

3.4 ESTRUTURA CURRICULAR

3.4.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do Curso de Ciências Aeronáuticas na modalidade EaD encontra-se construída conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (Parecer CNE/CES nº 225/2012 e Resolução Nº 3, de 12 de julho de 2018) e encontra-se a seguir:

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE CIÊNCIAS AERONÁUTICAS EM EaD

(Conforme Processo E-MEC – 2018)

NÚCLEO	FASE	Sigla Disciplina	Unidade Curricular (Disciplina)	C/H Total
COMUM	1ª FASE	AVA	- Ambiente Virtual de Aprendizagem	20 h
		POR	- Português Instrumental	60 h
		COM	- Comunicação Organizacional	40 h
		HLN	- História, Legislação e Normas da Aviação Civil	60 h
		ADM	- Administração	60 h
		MET	- Metodologia Científica	40 h
		ECO	- Economia Básica	40 h
		EFS	- Estudos Filosóficos e Socioculturais	40 h
		ICA	- Introdução às Ciências Aeronáuticas	40h
		TOTAL		400h
	2ª FASE	PSO	- Psicologia Aplicada	60 h
		CBA	- Conhecimentos Básicos de Aeronaves	40 h
		MBF	- Matemática Básica e Financeira	60 h
		SSO	- Sistema de Segurança Operacional	60 h
		EMP	- Empreendedorismo	60 h
		AMB	- Gestão Ambiental e Sustentabilidade	60 h
		ING-I	- Inglês Técnico I	60 h
		TOTAL		400h

1ª CERTIFICAÇÃO	3ª FASE	MTE	- Meteorologia	60h
		NAV	- Navegação Aérea	80h
		ING-II	- Inglês Técnico II	60h
		FIS-I	- Física Aplicada I	40h
		CTA-I	- Conhecimentos Técnicos de Aeronave I (AVIÃO)	60h
		TVA	- Teoria de Voo (Aerodinâmica) – Avião e Helicóptero	80h
		RTA-I	- Regulamento do Tráfego Aéreo I (Nacional)	60h
		TOTAL		440h
	4ª FASE	GEO	- Geopolítica	40h
		RTA-II	- Regulamento de Tráfego Aéreo II (Internacional)	60h
		MED	- Medicina Aeroespacial	40h
		ING-III	- Inglês Técnico III	60h
		SEG	- Segurança de Voo e Prevenção contra Atos de Interferência Ilícita	60h
		SIS	- Sistemas de Aeronaves	60h
		FIS-II	- Física Aplicada II	40h
		CTA-II	- Conhecimentos Técnicos de Aeronave II (HELICÓPTERO)	60h
		TOTAL		420h
2ª CERTIFICAÇÃO	5ª FASE	LOG	- Logística no Transporte Aéreo	60h
		IAC	- Inovação na Aviação Civil	40h
		ING-IV	- Inglês Técnico IV	60h
		GOA	- Gestão de Operações Aeroportuárias	60h
		DIR	- Direito Aeronáutico	40h
		FRA	- Fraseologia Aeronáutica	40h
		FHS	- Fatores Humanos e Segurança de Voo	40h
		GEP	- Gestão de pessoas	60h
		PRO-I	- Projeto Integrador I	20h
		TOTAL		420h
2ª CERTIFICAÇÃO	6ª FASE	MOT	- Motores de Aeronaves Convencionais e à Reação	60h
		CCO	- Contabilidade de Custos e Orçamento	60h
		CRM	- CRM – Gerenciamento de Recursos de Equipe	40h
		PPB	- Peso, Performance e Balanceamento de Aeronaves e Planejamento de Voo	80h
		EOM	- Estrutura de Operação, Aviônica e Manutenção de Aeronaves	80h
		QUA	- Gestão da Qualidade	40h
		SSM	- Emergência e Sobrevivência (Selva e Mar)	20h
		PRO-II	- Projeto Integrador II	60h
		TOTAL		440h
		TOTAL GERAL		2.520h
INSTRUÇÃO PRÁTICA	A partir da 4ª FASE	ISO	- Instrução de Solo	10h
		ISI	- Instrução no Simulador de Voo	30h
		IPV-I	- Instrução Prática de Voo I	60 h
		IPV-II	- Instrução Prática de Voo II	100h
		TOTAL DA INSTRUÇÃO PRÁTICA		200h
		ACs	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100h

			DISCIPLINAS OPTATIVAS	C/H
OPTATI- VAS	Oferta conforme opção dos alunos	PMS	Primeiros Socorros	20h
		LIB	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	40h
		ERG	Ergonomia e Segurança no Trabalho	20h
		FOG	Combate ao Fogo	10h
		GEC	Gerenciamento de Crises	30h

3.4.2 Ementário e Conteúdos Curriculares

3.4.2.1 Disciplinas Curriculares – 1ª Fase

SIGLA AVA	NOME DA DISCIPLINA AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	CARGA-HORÁRIA 20 h
OBJETIVOS:		
- Situar o estudante no contexto conceitual e histórico da modalidade de EaD. - Compreender a estrutura organizacional do NEaD. - Analisar os principais meios de comunicação utilizados no curso. - Compreender o sistema de ministração das aulas (síncronas e assíncronas), a realização e inserção de atividades, o monitoramento e tutoria do processo de ensino e aprendizagem em EaD.		
EMENTA:		
Fundamentos e princípios básicos da Educação a Distância. Estrutura organizacional do NEaD: coordenação, professor conteudista; professor formador; tutorias e monitorias, e pessoal técnico e administrativo de suporte. Estrutura e funcionamento da EaD: ferramentas disponíveis no curso; meios de comunicação; disponibilização e uso do material didático; atividades síncronas e assíncronas; frequência no ambiente; avaliação da aprendizagem.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES Nº 564/2015 – Diretrizes e normas nacionais para a oferta de programas e cursos de educação na modalidade a distância . Brasília: MEC/CNE, 2015.		
HACK, Josias Ricardo. Introdução à educação a distância . Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
PEREIRA, Marlei; MAZUTTI, Sandra; ALVES, Lourdes. Guia do professor conteudista : produção de material didático para EaD. Florianópolis: AEROTD, 2016.		
PEREIRA, Marlei. Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA . Florianópolis: Publicações AEROTD, 2016.		
PULINO FILHO, Athail Rangel. Moodle – Um sistema de gerenciamento de cursos. Universidade de Brasília/Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Brasília: UnB/DEC, s/d.		

SIGLA POR	NOME DA DISCIPLINA PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	CARGA-HORÁRIA 60 h
OBJETIVO:		
Compreender a importância da língua portuguesa, bem como das regras de produção textual, fazendo um bom uso da língua portuguesa na comunicação oral e escrita, no meio acadêmico e profissional.		
EMENTA:		

Gramática básica da Língua Portuguesa. Leitura, interpretação e produção de textos. Elaboração de textos técnico-acadêmicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Prática de texto para estudantes universitários**. 24 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
MARTINS, Dileta S. ZILBERKNOP, L. Scliar. **Português Instrumental**. 29 ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 2010.
MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11 ed., São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Nacional, 2008
DIAS, Juçá Fialho Vazzata. **Português Instrumental**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, **Mini Aurélio o dicionário da língua portuguesa**. 8. ed. rev. Atual. São Paulo: Positivo, 2010.
FIORIN, José Luiz : SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.
PIACENTINI, Maria Tereza de Queiroz. **Só virgula: método fácil em 20 lições**. São Carlos: EDUFSCAR. 2009.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
COM	COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL	40 h

OBJETIVO:

Compreender os fundamentos, métodos, técnicas e processos de comunicação organizacional e sua aplicação ao Setor da Aviação Civil.

EMENTA:

Conceitos básicos. Comunicação organizacional *versus* comunicação empresarial. Articulação entre a comunicação e as estratégias empresariais. Comunicação e cultura organizacional. Técnicas de comunicação Oral. Técnicas de comunicação escrita. Estilos de linguagem escrita em mídias de comunicação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FORNI, João José. **Gestão de crises e comunicação**. São Paulo; Atlas, 2013.
KUNSCH, M. M. K. **Comunicação organizacional estratégica: aportes conceituais e aplicados**. São Paulo: Summus Editorial, 2016.
NEVES, Roberto de Castro. **Comunicação empresarial integrada: como gerenciar: imagem, questões públicas, comunicação simbólica, crises empresariais**. Rio de Janeiro: Mauad, 2000.
TORQUATO, G. **Comunicação nas organizações**. empresas privadas, instituições e setor Público: conceitos, estratégias, planejamento e técnicas. São Paulo: Summus Editorial, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GIGLIO, Kamil. **Comunicação organizacional**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
PIMENTA, Maria Alzira. **Comunicação empresarial**. 6. ed. Campinas; SP: Alínea, 2009.
TAVARES, M. **Comunicação empresarial e planos de comunicação: integrando teoria e prática**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
HLN	HISTÓRIA, LEGISLAÇÃO E NORMAS DA AVIAÇÃO CIVIL	60 h

OBJETIVO:

Desenvolver conhecimentos e habilidades acerca da evolução da aviação civil, conceitos de espaço aéreo, aeródromos e aeronaves, o papel das legislações e normas para operação e segurança na

aviação civil.

EMENTA:

A Aviação Civil. Evolução histórica da aviação civil e equipamentos. A padronização das normas de operação e de controle na Aviação Civil. Espaço aéreo. Aeródromos. Aeronaves. Código Brasileiro do Ar. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil. Normas, Tratados e Acordos Internacionais. Portarias reguladoras da aviação civil. Papel dos órgãos reguladores da aviação civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. **INFRAERO**: aeroporto 40 anos servindo pessoas empresas e o Brasil. Brasília: INFRAERO, 2013. 210 p.
GUARACY, Thales. **O sonho brasileiro**. como Rolim Adolfo Amaro criou a TAM e sua filosofia de negócios. São Paulo: A Girafa Editora, 2003.
KLOTZEL, Ernesto; PRIETO, Tomas. **Almanaque do avião**. Nova Ortografia. Panda Books, 2013.
OLIVEIRA, Sandra Regina de. **Rota de colisão**: história cultural da Varig em choque fatal com as mudanças na aviação comercial brasileira. Rio de Janeiro : E-papers, 2011. 280 p
PACHECO, José da Silva. **Comentários ao Código Brasileiro de Aeronáutica**: (Leis nº 7.565 de 19.12.1986, e 11.182, de 27.09.2005 .4 ed. rev. atual. Rio de Janeiro : Forense, 2006.
SILVA, Adyr da. **Aeroportos desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica, 1990.403 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (Brasil). **Regulamento Brasileiro da Aviação Civil**: RBAC. Brasília: ANAC, 2003. 22 p.
_____. Ministério da Defesa Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **História do controle do espaço aéreo brasileiro**. Brasil. Rio de Janeiro: DECEA, 2011.
_____. Departamento de Aviação Civil. Subdepartamento Técnico. **Instrução de aviação civil normativa**: IAC 3535-135 302. Brasília : DAC, 2002. 24 p.
NEGRONI, Cristiane. **Detetives da Aviação: os acidentes aéreos mais misteriosos do mundo**. Objetiva, 2017
SANT' ANNA, Ivan. **Perda total**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011. 303 p.
SOUSA, Mário Henrique de. **História, Legislação e Normas da Aviação Civil**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
ADM	ADMINISTRAÇÃO	60 h
OBJETIVO:		
Compreender os fundamentos, princípios, métodos, técnicas e processos da ciência administrativa, os novos paradigmas da administração e o papel do gestor em empresas ligadas ao transporte aéreo.		
EMENTA:		
Evolução do pensamento administrativo. Princípios e funções da administração. Teorias Administrativas. Novos paradigmas organizacionais. Mercado de trabalho e o papel do gerente de empresa aérea.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. Teoria Geral da administração . Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 246 p. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração . Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.608 p. MAXIMILIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria Geral da administração : da revolução urbana á revolução digital. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2012.		

STONER, James A. F. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 533 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BONILLA, María Alejandra Maldonado. **Administração**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
CHIAVENATO, Adalberto. **Administração de empresas: uma abordagem contingencial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982. 606 p
DE OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Teoria Geral da Administração**. Atlas, 2012.
MONTANA, Patrick J. **Administração**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 525 p.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
MET	METODOLOGIA CIENTÍFICA	40 h
OBJETIVOS:		
- Discutir os aspectos teóricos e práticos no processo de construção da ciência e da pesquisa; - Compreender os fundamentos, métodos e técnicas para a elaboração dos trabalhos acadêmicos.		
EMENTA:		
A ciência e o Conhecimento. Normas da ABNT, Citação, Referências, Formatação de Trabalhos Acadêmicos. Pesquisa Científica. Trabalhos Acadêmicos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação referências elaboração: NBR 6023 . Rio de Janeiro : ABNT, 2002.		
_____. NBRs : 6022; 6024; 6027, 6028; 6034, 10520, 15287; 14724		
FACHINI, ODÍLIA. Fundamentos de metodologia . 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 210 P.		
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de A. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica . 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.312p.		
_____. Fundamentos de metodologia científica . 7 ed. São Paulo: atlas, 2010. 297p.		
MEDEIROS, João Bosco. Redação científica . 11 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 321 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
COOPER, Donald; SCHINDLER, Pamela. Métodos em Pesquisa em Administração . McGraw-Hill, 2016.		
FACHINI, Odília. Fundamentos de Metodologia . 23ed. São Paulo: Cortez, 2007.		
GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.		
LENZI, Greicy Kelli Spanhol. Metodologia científica . Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017		
SEVERINO, Antônio Joaquim.		
Metodologia do trabalho científico . 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p		
VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração . 14 ed. São Paulo: Atlas, 2013. 94 p.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
ECO	NOÇÕES DE ECONOMIA	40 h
OBJETIVO:		
Compreender os fundamentos, princípios e variáveis da ciência econômica e interpretar o comportamento da economia brasileira em um mundo globalizado.		
EMENTA:		

Introdução à economia e pensamento econômico. Noções de microeconomia: teoria elementar de funcionamento do mercado; Estrutura de mercados. Macroeconomia Básica: medidas de atividade econômica; teoria da determinação da renda e do produto nacional. Introdução à teoria monetária e inflação. Balanços de pagamento e taxas de câmbio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BROM, Luiz Guilherme. **Análise de investimentos e capital de giro**: conceitos e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2007.
GONÇALVES, Carlos; GUIMARÃES, Bernardo. **Introdução à Economia**. Elsevier, 2009.
MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001
VASCONCELOS, Marco Antônio; GARCIA, Manuel. **Fundamentos da Economia**. 5.ed. Saraiva, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JONES, Charles. **Introdução à Teoria do Crescimento Econômico**. Campus, 2014.
LANGONI, Carlos Geraldo. **A economia da transformação**. Rio de Janeiro: 1975.
LEITE, André Luís da Silva. **Finanças internacionais**: livro didático. 3 ed. Palhoça: Unisul, 2011.
SILVEIRA, Fabiana Elisa Boff. **Economia Básica**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
EFS	ESTUDOS FILOSÓFICOS E SOCIOCULTURAIS	40 h
OBJETIVO:		
Possibilitar a reflexão filosófica e sociocultural, despertando atitudes éticas e sobre a diversidade nas relações pessoais e profissionais.		
EMENTA:		
Conceitos e correntes filosóficas e socioculturais contemporâneas. Princípios básicos de ética pessoal e profissional, moral e sociabilidade. Verdades, silogismos e falácias. Questões relativas à diversidade (racial, étnica, de gênero, e outras) e de desigualdade social e dos direitos humanos, com ênfase à história e cultura afro-brasileira e indígena. Relações pessoais e profissionais nos contextos das organizações formais e informais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
CHAUI, Marilene. Convite à filosofia . São Paulo: Ática, 2010. 424 p COTRIM, Gilberto. Fundamentos da filosofia : história e grandes temas. 16 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 304 p. MATTAR, João. Filosofia e ética na administração . 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 374 p. OUTHWAITE, Willian. Teoria Social: um guia para entender a sociedade contemporânea . Jorge Zahar, 2017.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
BUZZI, Arcângelo. Filosofia e o cuidado da vida . Vozes, 2014. MARTINELLO, Dirce Maria. Estudos Filosóficos e socioculturais . Florianópolis: Publicações. AEROTD, 2017. RACHES, James. Os elementos da filosofia da moral . 4 ed. Barueri, SP : Manole, 2006. 282 p.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
ICA	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	40 h
OBJETIVO:		
Desenvolver uma visão crítica a respeito das áreas de gestão aeroportuária e pilotagem de aeronaves, visualizando as funções e características de cada profissão.		
EMENTA:		

Abrangência e características dos cursos: Tecnologia em Transporte Aéreo e Ciências Aeronáuticas. Perfil profissional de cada curso. O Piloto de Linha Aérea: requisitos para o exercício nas habilitações de piloto de linha aérea comercial de avião e helicóptero e para atividades de gestão aeroportuária. Mercado de trabalho atual e perspectivas futuras na aviação civil. Ética e postura para atuação profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABEAR. **Agenda 2020**. Associação Brasileira das Empresas Aéreas. São Paulo, 2015
BRASIL. **INFRAERO** aeroporto 40 anos servindo pessoas empresas e o Brasil. Brasília: INFRAERO, 2013. 210 p.
KLOTZEL, Ernesto; PRIETO, Tomas. **Almanaque do avião**. Nova Ortografia. Panda Books, 2013.
MEC. **Diretrizes Curriculares do Curso de Ciências Aeronáuticas**. Brasília, 2016.
PACHECO, José da Silva. **Comentários ao Código Brasileiro de Aeronáutica**: (Leis nº 7.565 de 19.12.1986, e 11.182, de 27.09.2005 .4 ed.rev. atual. Rio de Janeiro : Forense, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, Hélio Luís Camões de. **Introdução às Ciências Aeronáuticas**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
AEROTD. **Projeto Pedagógico do Curso Superior em Tecnologia do Transporte Aéreo**. AEROTD. Florianópolis – SC, 2018.
BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (BRASIL). **Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica RBHA 65**: despachante operacional de voo e mecânico de manutenção aeronáutica. Brasília: ANAC, 2001. 48 p
_____. **Regulamento brasileiro de homologação aeronáutica 141**: Centros de treinamento de aviação civil. Brasília: ANAC, 2004. 19 p.
GOMES, Sérgio B. Varella. **Cadeia produtiva aeronáutica brasileira**: oportunidades e desafios. Rio de Janeiro: BNDES, 2009. 559 p.

3.4.2.2 Disciplinas Curriculares – 2ª Fase

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
PSO	PSICOLOGIA APLICADA	60 h
OBJETIVO:		
Compreender as relações entre indivíduos e instituições, a influência recíproca, assim como a complexidade e os desafios dentro de um contexto organizacional.		
EMENTA:		
Psicologia Organizacional; Comportamento Organizacional e Modelos de Comportamento Organizacional; Interação Homem-Aeronave em Voo: psicologia aplicada ao trabalho - Personalidade, Valores, Atitudes e Percepção; Motivação; Trabalho em equipe; Liderança; Conflito; Negociação; Cultura Organizacional; Clima Organizacional.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
DEJOURS, Christophe. A loucura do trabalho : Estudo sobre a psicopatologia do trabalho. 5. ed. ampliada. Cortez Oborá: São Paulo, 1992. NEWSTROM, John W. Comportamento Organizacional : o comportamento humano no trabalho. McGraw-Hill: São Paulo, 2008 ROBBINS, Stephen P. Comportamento Organizacional . 11. ed. Pearson Prentice Hall: São Paulo, 2005. SPECTOR, Paul E. Psicologia nas organizações . Tradução de Solange Aparecida Visconte. São Paulo: Saraiva, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
HERSEY, P. B.; BLANCHARD, K. H. Psicologia para Administradores : A teoria e as técnicas da liderança situacional. EPU: São Paulo, 1986. LENZI, Greicy Kelli Spanhol. Psicologia aplicada . Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017 MAXIMIANO, A. C. Teoria Geral da Administração . São Paulo: Atlas, 2000.		

ZANELLI, J. C. ; BORGES-ANDRADE, J. E. ; BASTOS, A. V. B. (org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Artmed: Porto Alegre, 2004.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
CBA	CONHECIMENTOS BÁSICOS DE AERONAVES	40 h

OBJETIVOS:

- Identificar os tipos básicos de aeronaves e suas partes.
- Ter domínio de conhecimentos técnicos básicos sobre aeronaves, a fim de melhor compreender as disciplinas técnicas do curso.

EMENTA:

Conhecendo as máquinas aéreas: Introdução aos engenhos aéreos pilotados; Classificação básica de aviões convencionais de pequeno porte; Os mais leves e os mais pesados do que o ar; Estrutura básica de aviões convencionais de pequeno porte. **Conhecendo as partes da aeronave:** Dividindo a aeronave. **Manutenção de aeronaves.**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIANCHINI, Denis. **Conhecimentos Técnicos de Avião**. Bianchi, 2013.
HOME, Jorge. **Aerodinâmica e Teoria de Voo**. Ed. ASA, Rio de Janeiro, 2011.
MARTINS, Benedito. **Conhecimentos Técnicos de Aeronave – Avião**. 2ed. Bianchi, 2013.
SAINTIVE, Newton Soler. **Motores a jato**. São Paulo: ASA, 2016.
SUZANO, Márcio Alves. **Conhecimentos Gerais de Aeronaves**. 2ed. Interciência, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSON JR, John D. **Fundamentos de Engenharia Aeronáutica**. 7ed. Saraiva, 2015.
BIANCHI, I. Emprego do método UTD/MoM para análise de antena helicoidal instalada em aeronaves. In: **Simpósio Brasileiro de Telecomunicações**, Blumenau, 29-02 out. 2009 p. 1-6
EINSFELDT, Rolf E. **Introdução aos Conhecimentos Técnicos de Aeronaves**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
EMBRAER. Projeto de segurança de cabine melhorias de engenharia baseadas em pesquisas de acidentes In: **Anais... Simpósio de Segurança de Voo**. 8, 2015. Rio Claro; SP. 2015. p. 677-868.
HOMA, Jorge M. **Aeronaves e Motores**. São Paulo, Brasil. Editora Asa, 22a ed., 2000.
MANZOLI, Paulo Roberto Pereira. Simulação de propagação de trincas em nova instalação de antena na fuselagem de aeronave comercial. In: **Simpósio de Mecânica Computacional**, 11, 2014. Juiz de Fora; MG: 28-30, p. 1-12, maio, 2014.
NARESSI, Jessica Bello. Evolução dos requisitos de aeronavegabilidade relacionados á fadiga estrutural em aeronaves. In: **Anais... Simpósio de Segurança de Voo**. 8, 2015. Rio Claro; SP. 2015. p. 628-868
PROCHASKA, Edgard O. C. **Aprendendo a Voar**. São Paulo, Brasil. Editora PHORTE, 2011.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
MBF	MATEMÁTICA BÁSICA E FINANCEIRA	60 h

OBJETIVOS:

- Desenvolver conhecimentos e habilidades no uso da matemática básica, utilizando a linguagem do cotidiano e estimulando o desenvolvimento do raciocínio lógico quantitativo.
- Saber utilizar a matemática financeira como recurso no trato das operações comerciais e financeiras que envolvam patrimônio das pessoas físicas ou jurídicas, bem como suporte na análise de alternativas negociais.

EMENTA:

Números reais, expressões, equações, funções (1º e 2º grau), sistemas de equações. Conjuntos. Porcentagem. Juros simples e composto. Taxa: nominal, efetiva e equivalente. Empréstimos de curto e de longo prazo. Capitalização. Sistemas de Amortização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 287 p.
CARVALHO, Luiz Celso Silva de; ELIA, Bruno de Sousa; DECOTELLI, Carlos Alberto. **Matemática financeira aplicada**. Rio de Janeiro: FGV, 2009. 160 p.
SILVA, Sebastião Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores** São Paulo : Atlas, 2014. 227 p. CD
_____. **Matemática para os cursos de** : economia, administração, ciências contábeis. 3 ed. São Paulo : Atlas, 1991. 288 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENDONÇA, Luís Geraldo. et al. **Matemática financeira**. 10 ed., Rio de Janeiro: FGV, 2010. 140 p
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Matemática para Administração**. LTC, 2002.
SILVEIRA, Fabiana Elisa Boff. **Matemática Básica e Financeira**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
SSO	SISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL	60 h
OBJETIVO:		
Compreender os aspectos referentes à segurança na aviação civil e identificar a importância do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional nas operações aéreas e aeroportuárias.		
EMENTA:		
Introdução a Segurança Operacional: Conceito e evolução da segurança operacional; Introdução ao gerenciamento da segurança operacional; Definição e identificação de perigos no contexto de segurança operacional. Fundamentação e Introdução ao SGSO: Fundamentos, regulação e pilares do SGSO. Planejamento e Implantação do SGSO: PDCA no SGSO. Legislação e normas de regulação do SGSO.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
RODRIGUERO, Miguel Ângelo; BRANCO, Humberto. Gerenciando o risco na aviação geral . São Paulo: Bianchi, 2013. SILVA, Adyr da. Aeroportos desenvolvimento . Rio de Janeiro: Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica, 1990.403 p. TAVEIRA, Nelson de Souza. Além dos manuais; uma conversa sobre a Segurança de Voo . São José dos Campos: Somos , 2012.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (BRASIL). Regulamento Brasileiro da Aviação Civil . RBAC nº 139 : certificação operacional de aeroportos. Brasília: ANAC, 2014. 22 p. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. (Brasil). Regulamento brasileiro de aviação civil 153: Resolução n. 382 14 jun. 2016. Aeródromos operação, manutenção e resposta à emergência.		

Brasília : ANAC, 2016.96p.
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Sistema de gerenciamento de segurança operacional para os pequenos provedores de aviação civil**. Resolução N°106, de 30 de Junho de 2009.
FARIAS NETO, Joaquim Gonçalves de. **Choque de gestão**: do voo 1907 ao apagão aéreo no Brasil. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 342 p.
INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Annex 19**: to the convention on International Civil Aviation Safety Management. Aviation Organization. Montreal: ICÃO, 2013. 44 p.
SOUZA, Mário Henrique de. **Sistema de Segurança Operacional**. Florianópolis: AEROTD, 2017.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
EMP	EMPREENDEDORISMO	60 h
OBJETIVOS:		
- Compreender conceitos, características e abrangência do empreendedorismo. - Identificar as etapas e elaborar um Plano de negócios.		
EMENTA:		
Empreendedorismo: conceitos, características, necessidades e caminhos do empreendedor. Geração de ideias e criatividade. Motivação, Identificação e avaliação de oportunidades. Plano de Negócios.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo : dando asas ao espírito empreendedor. 4 ed. Barueri, SP: Manole, 2012 HASHIMOTO, Marcos. Espírito empreendedor nas organizações : aumentando a competitividade através do intra-empreendedorismo. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013. HISRIC, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo . Penso. 2014.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
LAPOLLI, Édis Mafrá (Orgs). Gestão de pessoas em organizações empreendedoras . Florianópolis, Pandion, 2015 SABINO, Mileide Marlete Ferreira Leal. et al. (Orgs.) Vivendo e empreendendo : cases de sucesso. Florianópolis: Pandion, 2016. 156 SABINO, Mileide Marlete Ferreira Leal. Empreendedorismo . Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
AMB	GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE	60 h
OBJETIVO:		
Compreender a relações entre as atividades antrópicas e o meio ambiente, com fulcro na preservação ambiental e conservação dos ecossistemas e recursos naturais.		
EMENTA:		
Gestão ambiental: conceitos e fundamentos. A Aviação Civil e o meio ambiente. A Gestão e responsabilidade ambiental. Sustentabilidade. Poluição decorrente dos processos do transporte aéreo. Legislação Brasileira Aplicável (CBA, RBHA's e Portarias do Comando da Aeronáutica).		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
CENTRO DE ESTUDOS INTEGRADOS SOBRE MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS. Climáticas, eficiência energética e emissões de gases de efeito estufa : estimativa de redução das emissões de GEE até 2030, a partir de cenários de eficiência energética para veículos leves no Brasil. Rio de Janeiro : Greenpeace, 2014. 39 p.		

FONSECA, Carlos Roberto; SOUZA, Alexandre Fadigas. **Floresta com araucária, ecologia, conservação e desenvolvimento sustentável**. Holos, 2009.

GARCIA, Kátia Crisitna. **Avaliação de impactos ambientais**. São Paulo: Intersaberes. 2016.

GREENPEACE. **Eficiência energética e emissões de gases de efeito estufa**. Rio de Janeiro : Greenpeace, 2014. 39 p.

KLUCZROVSKI, Alana M. R. **Introdução ao estudo de poluição dos ecossistemas**. São Paulo: Intersaber, 2016.

MOLINA Júnior, Walter; ROMANELLI, Thiago Libória. **Recursos energéticos e ambientais**. São Paulo: Intersaber, 2016

SILVA, Márcia Regina Farias da; DIAS, Nildo da Silva. **Gestão Ambiental: Caminhos para uma sociedade sustentável**. Col. Futuro Sustentável. Livraria da Física, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. MINISTÉRIO MEIO AMBIENTE. **Planos de gestão de resíduos sólidos**: manual de orientação. Brasília: MMA, 2012. 156 p.

BRASIL. MINISTÉRIO MEIO AMBIENTE. **Mudanças climáticas**. Brasília: MMA, 2011. 32 p.

HENKES, Jairo Afonso. **Gestão ambiental e Sustentabilidade**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.

_____. **Conservação e recuperação ambiental**. Palhoça: Unisul, 2011

_____. **Gestão Ambiental e desenvolvimento sustentável**. Palhoça: Unisul, 2011

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo o Brasil e as três conferências ambientais das nações unidas**. Brasília : FUNAG, 2006. 276 p.

MESQUITA JÚNIOR, José Maria de. **Gestão integrada de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro : IBAM, 2007. 44 p.

NAVARRO TORRES, Vidal Félix. **Ingeniería ambiental subterránea y aplicaciones**. Rio de Janeiro : CETEM/CYTED, 2012. 610 p.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
ING-I	INGLÊS TÉCNICO I	60 h
OBJETIVO:		
Compreender noções básicas de inglês, desenvolvendo habilidades de comunicação básica em situações relacionadas à aviação.		
EMENTA:		
Compreensão Escrita; Vocabulário; Gramática Contextualizada; Estratégias de Leitura; Tradução; Compreensão e Produção Oral para entrevistas de emprego.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ELLIS, Sue. English for aviation: for pilots and air traffic controllers . Oxford : University Press, 2009. 95 p.		
MARINOTTO, Demóstenes. Aviation english course : curso de inglês para aviação. São Paulo: ASA, 2010.		
OXENDEN, Clive. New english file student's book . Oxford: University Press, 1996.160 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
AZENHA JÚNIOR, João. Tradução técnica e condicionantes culturais: primeiros passos para um estudo integrado . São Paulo: Humanitas, 1999. (e-book)		
BRANCO, Sinara de Oliveira. Teorias da tradução e o ensino de língua estrangeira. Revista Horizontes de Linguística Aplicada , v. 8, n. 2, p. 185, 2009.		
BYRAM, Michael; GRIBKOVA, Bella; STARKEY, Hugh. Developing the Intercultural Dimension in Language Teaching: a practical introduction for teachers . Modern Languages, 2002 (e-book)		
PFAU, Monique. Inglês Técnico I . Florianópolis: Publicações. AEROTD, 2017.		
SECO, Graça Maria dos Santos Batista et al. Transição para o mercado de trabalho: competências pessoais e sociais. In: Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia .		

Universidade do Minho, 2009. p. 1638-1653. (e-book)

3.4.2.3 Disciplinas Curriculares – 3ª Fase

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
MET	METEOROLOGIA	60 h
OBJETIVOS:		
- Compreender os fenômenos atmosféricos aplicáveis na atividade aeronáutica, possibilitando o desenvolvimento de habilidades inerentes à função de pilotagem. - Compreender os conceitos e fundamentos da meteorologia. - Identificar os tipos e a dinâmica dos fenômenos atmosféricos e seus reflexos em uma aeronave em voo. - efetuar a leitura e interpretação de cartas meteorológicas e sua codificação em padrão internacional.		
EMENTA:		
Introdução à Meteorologia; Atmosfera; Aquecimento da Terra; Pressão e sistemas de pressão; Altimetria; Água na atmosfera e densidade atmosférica; Nuvens e nebulosidade; Precipitações atmosféricas; Nevoeiro, névoa úmida e névoa seca; Visibilidade/ Estabilidade atmosférica; Turbulência; Ventos; Massas de ar; Frentes; Trovoadas; Formação de gelo em aeronaves.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
SONNEMAKER, J.B. Meteorologia: PP – PC – IFR - PLA . 23. ed. São Paulo: ASA, 2000.		
SOUZA, Walkir Barros. Meteorologia para PC . Rio de Janeiro: EAPAC, 1996.		
_____. Meteorologia para PP . Rio de Janeiro: EAPAC, 1996.		
VIANELLO, R.L.; Alves, A.R. Meteorologia básica e aplicações . Viçosa: UFV, 2000. 449p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
BIANCHINI, Dennis. Meteorologia para pilotos . Ed. Bianchi, 2007.		
COMANDO DA AERONÁUTICA. ICA 105-2: Código Meteorológico TAF . Rio de Janeiro: DEPV, 2000.		
_____. ICA 105-3: Códigos Meteorológicos METAR e SPECI . Rio de Janeiro.		
_____. IMA 105-5: Informações Meteorológicas de Aeronaves . Rio de Janeiro: DEPV, 1990.		
_____. FMA 105-8: Difusão VOLMET . Rio de Janeiro: DEPV, 1980.		
_____. MMA 105-6: Observação de Alcance Visual na Pista e Práticas de Informação . Rio de Janeiro, DEPV, 1991.		
MACEDO, Suzana Rodrigues. Meteorologia . Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
NAV	NAVEGAÇÃO AÉREA	80 h
OBJETIVOS:		
- Conhecer e aplicar os princípios básicos de Navegação Aérea, com a utilização e interpretação das cartas de navegação aérea, com a capacidade de se realizar o planejamento de uma navegação aérea visual ou por instrumentos.		

- Planejar um voo orientado em termos do posicionamento e do descolamento tridimensional da aeronave no espaço aéreo, com a compreensão dos conceitos de Rotas e Rumos magnéticos e verdadeiros, bem como a sua aplicação em relação à superfície terrestre.
- Planejar um voo seguro com as condicionantes da distância, combustível, altitude, vento e temperatura do ar.

EMENTA:

Métodos de navegação; A Terra e a navegação aérea; Orientação sobre a superfície da Terra; Unidades de medida de distância e de velocidade; Mapas e cartas; Instrumentos e conhecimentos básicos de navegação aérea; Magnetismo terrestre; Proas e rumos; Computador (ou calculador) de voo; Tempo, fusos horários, hora e seus designativos; Navegação estimada: planejamento de voo em rota; Radiocomunicação de baixa frequência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIANCHINI, Denis. **Navegação Visual – Piloto Privado**. São Paulo: Bianchi, 2016.
_____. **Navegação Aérea Instrumentos - Piloto Comercial e IFR**. São Paulo: ASA, 2016.
LOBATO, Ivanelson. **Navegação aérea descomplicada**. 3ed. São Paulo: Bianchi, 2016.
MONTEIRO, Manoel Agostinho. **Nova síntese da navegação aérea – Piloto Comercial/IFR**. São Paulo: ASA, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, Hélio Luís Camões de. **Navegação Aérea**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
MONTEIRO, Manoel Agostinho. **Roteiros de navegação aérea: Piloto Privado**. São Paulo: ASA, 2010.
ROOS, Titus. **Navegação Visual e Estimada – Piloto Privado**. São Paulo: ASA, 1989.
_____. **Navegação Rádio – Piloto Comercial e IFR**. São Paulo: ASA, 1989.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
ING-II	INGLÊS TÉCNICO II	60 h
OBJETIVO:		
Compreender as noções intermediárias de inglês na área de aviação civil para que o aluno consiga estabelecer uma comunicação básica em situações relacionadas à aviação.		
EMENTA:		
Compreensão Escrita; Vocabulário e Gramática Contextualizada; Estratégias de Produção Escrita Formal e Informal de E-mails Corporativos e Comerciais e Produção Escrita de Currículo; Estratégias de Compreensão Escrita de Manuais; Tradução de Condicionantes Culturais; Compreensão e Produção Oral para conversas telefônicas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ELLIS, Sue. English for aviation: for pilots and air traffic controllers . Oxford : University Press, 2009. 95 p. MARINOTTO, Demóstenes. Aviation english course : curso de inglês para aviação. São Paulo: ASA, 2010. OXENDEN, Clive. New english file student's book . Oxford: University Press, 1996.160 p		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
AZENHA JÚNIOR, João. Tradução técnica e condicionantes culturais: primeiros passos para um estudo integrado . São Paulo: Humanitas, 1999. (e-book). BRANCO, Sinara de Oliveira. Teorias da tradução e o ensino de língua estrangeira. Revista Horizontes de Linguística Aplicada , v. 8, n. 2, p. 185, 2009. BYRAM, Michael; GRIBKOVA, Bella; STARKEY, Hugh. Developing the Intercultural Dimension		

in Language Teaching: a practical introduction for teachers. Modern Languages, 2002 (e-book) PFAU, Monique. **Inglês Técnico I.** Florianópolis: Publicações. AEROTD, 2017.
SECO, Graça Maria dos Santos Batista et al. Transição para o mercado de trabalho: competências pessoais e sociais. In: **Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia.** Universidade do Minho, 2009. p. 1638-1653. (e-book)

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
FIS-I	FÍSICA APLICADA - I	40 h
OBJETIVOS:		
Apresentar os principais conceitos de Física com a finalidade de propiciar fundamentos para as disciplinas de Aerodinâmica e Teoria de Voo.		
EMENTA:		
Vetores, Movimento, Forças e Equilíbrio, Trabalho e Potência, Movimento Ondulatório, Mecânica dos Fluidos, Termologia, Magnetismo, Eletricidade, Ondas Eletromagnéticas, Eletrostática, Eletrônica, Raios X e raios cósmicos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ANDERSON JR., John D. Fundamentos de Engenharia Aeronáutica. 7 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2015.		
CHAVES, Alaor. Física Básica – gravitação, fluídos, ondas e termodinâmica. Ed. LTC, 2006.		
HEWITT, Paul G. Física Conceitual. 12ed. Bookman, 2015.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
ALMEIDA, Guilherme de. <i>A Terra, a milha e o nó.</i> Caderno Brasileiro de Ensino de Física. UFSC, Florianópolis, v.29, n.3, p. 1200-1205, 2012.		
CORRADI, Wagner; et al. Fundamentos de Física I Belo Horizonte : Editora UFMG, 2010. 514 p. – il (Educação a Distância).		
MARTINS, Carlos Eduardo. Física Aplicada. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.		
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física: Contexto e Aplicações. São Paulo: Scipione, 2011.		
RAMALHO JR, Francisco; et al. Os Fundamentos da Física 1: mecânica. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2007. (e-book).		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
CTA-I	CONHECIMENTOS TÉCNICOS DE AERONAVES I (AVIÃO)	60 h
OBJETIVOS:		
- Apresentar as principais estruturas e sistemas do avião e suas implicações na prática do voo. - Compreender a relação existente entre os diversos sistemas do avião e o processo de manutenção aeronáutica. - Saber gerenciar em voo os diversos sistemas (controles de voo, hidráulico, motores, lubrificação, pressurização, emergências) de forma preventiva (pré-voo e pós-voo) e reativamente (durante o voo). - Compreender a importância de se preservar o meio ambiente com políticas de proteção quando das ações de manutenção aeronáutica.		
EMENTA:		
Estruturas de aeronaves de pequeno porte: tipos de materiais de construção, esforços estruturais e trem de pouso. Sistemas hidráulicos simples. Controles de voo e flaps. Motores aeronáuticos convencionais e a reação. Sistemas de alimentação, lubrificação e arrefecimento. Sistemas elétricos e de ignição. Sistema de proteção contra fogo e mau tempo. Sistema de ar condicionado, pressurização e oxigênio. Hélices e sistemas de controle de passo. Instrumentos de bordo. Sistema		

de manutenção. Teoria de Voo de Alta Velocidade. Meio ambiente: descarte de óleos usados, rejeitos de combustíveis, elastômetros, rejeitos metálicos e peças condenadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIANCHINI, Denis. **Conhecimentos Técnicos de Avião**. Bianchi, 2013.
MARTINS, Benedito. **Conhecimentos Técnicos de Aeronave – Avião**. 2ed. Bianchi, 2013.
SUZANO, Márcio Alves. **Conhecimentos Gerais de Aeronaves**. 2ed. Interciência, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSON JR, John D. **Fundamentos de Engenharia Aeronáutica**. 7ed. Saraiva, 2015.
EINSFELDT, Rolf E. **Conhecimentos Técnicos de Aeronaves – Avião**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
HOMA, Jorge M. **Aeronaves e Motores**. São Paulo, Brasil. Editora Asa, 22a ed., 2000.
PROCHASKA, Edgard O. C. **Aprendendo a Voar**. São Paulo, Brasil. Editora PHORTE, 2011.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
TVA	TEORIA DE VOO (AERODINÂMICA) – AVIÃO E HELICÓPTERO	80 h

OBJETIVOS:

- Conhecer e compreender os princípios e leis da aerodinâmica, estabelecendo as relações entre a teoria do voo e os fatores que intervêm na aerodinâmica de baixa e alta velocidade.
- Conhecer as partes de uma aeronave, seus eixos de referência e comando, como sendo fator preponderante para manter uma aeronave em voo.
- Habilitar o piloto para realizar o planejamento de um voo sob regras visuais e por instrumentos, respeitando-se os princípios e as leis da aerodinâmica.
- Conhecer as diferenças entre os voos Subsônicos, Supersônicos e Hipersônicos.
- Conhecer a Teoria de Voo de Helicóptero.

EMENTA:

Teoria de Voo e Teoria de Voo de alta Velocidade; Aerodinâmica; Hélices; Comandos de voo e superfícies de comando; Dispositivos hipersustentadores; Esforços estruturais e fator carga; Mecânica de voo e performances; Atitudes anormais; Estabilidade e controle; Cálculo de peso e balanceamento para o planejamento de voo. Voo subsônico, supersônico e hipersônico. Teoria de Voo de Helicóptero

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HOMA, Jorge. **Aerodinâmica e Teoria de Voo**. Ed. ASA, Rio de Janeiro, 2011.
ROCHA, Ivan Freire Brito. **Teoria de Voo Helicópteros**. ASA, 2009.
SAINTIVE, Newton Soler. **Introdução à Aerodinâmica**. ASA, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, Hélio Luís Camões de. **Teoria de Voo – Aerodinâmica**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
BIANCHINI, Denis. **Teoria de Voo Aviação**. Bianchi, 2014.
SAINTIVE, Newton Soler. **Aerodinâmica de Alta Velocidade**. ASA, 2008.
SUZANO, Márcio Alves. **Conhecimentos Gerais de Aeronaves**. 2ed. Interciência, 2011.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
-------	--------------------	---------------

RTA - I	REGULAMENTO DO TRÁFEGO AÉREO I (NACIONAL)	60 h
OBJETIVOS:		
- Conhecer as regras e normas que regem o espaço aéreo brasileiro, com a aplicação do Regulamento de Tráfego Aéreo Nacional. - Capacitação para interagir com os Órgãos de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro e com outras aeronaves para a salvaguarda da segurança do voo. - Compreender os deveres e direitos do comandante de aeronave enquanto responsável por uma aeronave em voo no espaço aéreo brasileiro.		
EMENTA:		
Visão Sistêmica em nível nacional das Autoridades Aeronáuticas; Regras do ar; Serviços de tráfego aéreo; Plano de voo e Notificação de voo; Serviço de Informação Aeronáutica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BIANCHINI, Denis. Regulamento do Tráfego Aéreo VFR e IFR. Bianch, 2013. LIMA JÚNIOR, Plínio de Oliveira. Regulamentos de tráfego aéreo: voo por instrumentos avião e helicóptero pilotos instrumentos e linha aérea. São Paulo: ASA, 2012. _____. Regulamento de tráfego aéreo: voo visual avião e helicóptero. ASA, 2013.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
ABREU, Hélio Luís Camões de. Regulamento do Tráfego Aéreo Nacional. Florianópolis: Publicações AeroTD, 2017. ANAC (BRASIL). Regulamento brasileiro da aviação civil. RBAC 191: regras gerais de operação para aeronaves civis. Brasília. ANAC, 2011. _____. Manual de procedimentos – MPR 120-001/SSO – revisão 00: aprovação de manual de operações de aeronave (AOM) para operadores sob regra RBHA 121 1 135 e dos RBAC que venham a substituí-lo. Brasília, ANAC 2010. BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. ACADEMIA DA FORÇA AÉREA. Regulamento do Tráfego Aéreo. Pirassununga (SP): 2017. BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA. Tráfego aéreo. Plano de voo ICA 100-11. Brasília: MDCA, 2012. 27 p. _____. Regras do ar: ICA 100-12. Brasília. MDCA, 2013. 78p. PACHECO, José da Silva. Comentários ao Código Brasileiro de Aeronáutica. Rio de Janeiro: forense, 2006.		

3.4.2.4 Disciplinas Curriculares – 4ª Fase

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
GEO	GEOPOLÍTICA	40 h
OBJETIVOS:		
- Compreender o fenômeno da regionalização e integração de mercados em geral e da aviação em particular, analisando a tendência do fim das fronteiras físicas para os produtos e os fatores de produção. - Analisar o papel das entidades supranacionais na atual geopolítica internacional. - Habilitar o profissional do setor aeronáutico para uma análise crítica, clássica e contemporânea da geopolítica no cenário global do século XXI. - Compreender a atividade da aviação como diretamente ligada aos fundamentos e conceitos da geopolítica, dos fundamentos e teoria das relações internacionais. - Compreender as consequências dos atos do aeronauta no que se refere às relações entre a sociedade, estado e poder.		
EMENTA:		
Geografia Política e Geopolítica: processo histórico, conceitos e relação. Território: formação, fronteiras, recursos naturais e humanos. Estado: modos de produção e sociedade de classes, estrutura(s) política(s). Hegemonia. Estado Nacional: formação da identidade nacional e da nação. Poder Político: centralização e descentralização, divisão social e territorial do trabalho, relação centro-periferia, colonialismo e imperialismo. Geografia Política e Geopolítica brasileira.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
FONT, Joan Nogué; RUFF, Joan Vicente. Geopolítica: identidade e globalização . Annablume, 2006.		
GAMEIRO, Antônio; JANUÁRIO, Rui. A Globalização e a Geopolítica Internacional . Ed. Escolar, 2015.		
SANTOS JUNIOR, Washington Ramos dos. Geografia: epistemologia, política e meio ambiente . Vol. 1. Saraiva, 2016.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
ALVES, Alceli Ribeiro. Geografia Econômica e Geografia Política . Intersaberes, 2015.		
CASAGRANDE, Alvaro Augusto. Geopolítica . Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.		
DA COSTA, Wanderley Messias. Geografia política e geopolítica: discursos sobre o território e o poder . Edusp, 2008.		
FERNANDEZ, Oscar Lorenzo. Três séculos e uma geração . Brasília : FUNAG, 2010.		
GUATTARI, Félix. Micropolítica : cartografias do desejo . 4. ed. Petrópolis : Vozes, 1996.		
VASQUES, Enzo Fiorelli. Geopolítica, regionalização e integração . São Paulo : Sol, 2012.		
VESENTINI, José Willian. Novas Geopolíticas . Contexto, 2013		
_____. Ensaio de geografia crítica : história, epistemologia e (geo)política . São Paulo : Plêiade, 2009.		
WIGHT, Martin. A política do poder . São Paulo: Universidade de Brasília, 2002.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
RTA- II	REGULAMENTO DE TRÁFEGO AÉREO II	60 h

(INTERNACIONAL)		
OBJETIVOS:		
- Conhecer e aplicar as regras e normas que regem o espaço aéreo internacional, com a aplicação do Regulamento de Tráfego Aéreo Internacional. - Interagir com os Órgãos de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro e Internacional, com outras aeronaves, tudo para a salvaguarda da segurança do voo. - Compreender os deveres e direitos do comandante de aeronave quando responsável por uma aeronave em voo no espaço aéreo internacional.		
EMENTA:		
Visão Sistêmica em nível Internacional das Autoridades Aeronáuticas Internacionais; Espaço Aéreo internacional; Regras do ar; Serviços de tráfego aéreo; Plano de voo e Notificação de voo; Serviço de Informação Aeronáutica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BIANCHINI, Denis. Regulamento do Tráfego Aéreo VFR e IFR. Bianch, 2013. LIMA JÚNIOR, Plínio de Oliveira. Regulamentos de tráfego aéreo: voo por instrumentos avião e helicóptero pilotos instrumentos e linha aérea. São Paulo: ASA, 2012. _____. Regulamento de tráfego aéreo: voo visual avião e helicóptero. ASA, 2013.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
ABREU, Hélio Luís Camões de. Regulamento do Tráfego Aéreo Internacional. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017. ANAC (BRASIL). Regulamento brasileiro da aviação civil. RBAC 191: regras gerais de operação para aeronaves civis. Brasília. ANAC, 2011. _____. Manual de procedimentos – MPR 120-001/SSO – revisão 00: aprovação de manual de operações de aeronave (AOM) para operadores sob regra RBHA 121 1 135 e dos RBAC que venham a substituí-lo. Brasília, ANAC 2010. BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. ACADEMIA DA FORÇA AÉREA. Regulamento do Tráfego Aéreo. Pirassununga (SP): 2017. BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA. Tráfego aéreo. Plano de voo ICA 100-11. Brasília: MDCA, 2012. 27 p. _____. Regras do ar: ICA 100-12. Brasília. MDCA, 2013. 78p. PACHECO, José da Silva. Comentários ao Código Brasileiro de Aeronáutica. Rio de Janeiro: forense, 2006.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
MED	MEDICINA AEROESPACIAL	40 h
OBJETIVOS:		
- Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes para reconhecimento das alterações provocadas pela variação da pressão em voo, bem como alterações relacionadas com o trabalho em aeronaves que possuem características muito próprias, condicionadas a umidade do ar, ruídos e vibrações, o próprio movimento, o estresse relacionado ao trabalho e ainda o transporte de pessoas com a saúde comprometida. - Entender a composição dos sistemas que compõem o organismo humano e seu funcionamento básico; - Compreender de que forma a pressão atmosférica e o trabalho em aeronaves modificam nosso organismo; - Conhecer os tipos de traumas e males súbitos mais frequentes na comunidade em geral, assim como seu tratamento e transporte, em sistemas de asas fixas e móveis.		

EMENTA:

O ambiente aeronáutico; O homem e os efeitos das condições de voo; A saúde e as condições psicofísicas para o voo; Ocorrências acidentais e preparação das vítimas para traslado em aeronave; Transporte aéreo de urgência; Caixa de primeiros socorros. Primeiros Socorros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PALHARINI, Marcos J. A. **Medicina de aviação para pilotos e comissários**. São Paulo: Bianch, 2010.

_____. **Primeiros socorros e emergências médicas para pilotos e comissários**. São Paulo: Bianch, 2010.

SCHWEITZER, Gabriela. **Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial para adultos vítimas de trauma**: uma pesquisa convergente assistencial. Dissertação de Mestrado, UFSC, 2010. Disponível em: <<http://www.nurseemergenciasmedicas.com.br/artigos/ARTIGO%205.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, Hélio Luis Camões de. **Voando com saúde**. Rio de Janeiro: Luzes, 2008. 104p.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Doutor, posso viajar de avião?** Brasília: Autor, 2011. (e-book)

LIMA, Marcos Aurélio Leite de. **Medicina Aeroespacial**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.

RUSSONAMO, Thais; CASTRO, João de Carvalho. **Fisiologia aeroespacial**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
ING-III	INGLÊS TÉCNICO - III	60 h
OBJETIVO:		
Compreender as noções avançadas de inglês na área de aviação preparando ao alunos para a prova da ICAO.		
EMENTA:		
Preparação do piloto a prova do ICAO. Parte I – <i>Aviation Topics</i> Parte II – <i>Interacting as a Pilot</i> Parte III – <i>Unexpected Situations</i> Parte IV – <i>Picture Description and Discussion</i>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ELLIS, Sue. English for aviation: for pilots and air traffic controllers . Oxford : University Press, 2009. 95 p.		
MARINOTTO, Demóstene. Aviation english course : curso de inglês para aviação. São Paulo: ASA, 2010.		
OXENDEN, Clive. New english file student's book . Oxford: University Press, 1996.160 p		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
AZENHA JÚNIOR, João. Tradução técnica e condicionantes culturais: primeiros passos para um estudo integrado . São Paulo: Humanitas, 1999. (e-book)		
BRANCO, Sinara de Oliveira. Teorias da tradução e o ensino de língua estrangeira. Revista		

Horizontes de Linguística Aplicada, v. 8, n. 2, p. 185, 2009.
BYRAM, Michael; GRIBKOVA, Bella; STARKEY, Hugh. **Developing the Intercultural Dimension in Language Teaching: a practical introduction for teachers**. Modern Languages, 2002 (e-book)

OXENDEN, Clive. **New english file student's book**. Oxford: University Press, 1996.160 p
PFAU, Monique. **Inglês Técnico III**. Florianópolis: Publicações. AEROTD, 2017.
SECO, Graça Maria dos Santos Batista et al. Transição para o mercado de trabalho: competências pessoais e sociais. In: **Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Universidade do Minho, 2009. p. 1638-1653. (e-book)

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
SEG	SEGURANÇA DE VOO E PREVENÇÃO CONTRA ATOS DE INTERFERÊNCIA ILÍCITA	60 h
OBJETIVOS:		
- Possibilitar, na perspectiva da segurança de voo, o desenvolvimento de uma cultura de prevenção de acidentes aeronáuticos, mediante a sistemática utilizada no âmbito da aviação civil, através da identificação de fatores contribuintes com a utilização de ferramentas apropriadas. - Compreender a evolução da segurança de voo na perspectiva da prevenção de acidentes aeronáuticos; - Diferenciar acidente de incidente aeronáutico, identificando os fatores que os caracterizam; - Analisar, interpretar e aplicar as normas e regulamentos de segurança destinados ao transporte aéreo; - Saber identificar os procedimentos de inspeção de segurança de voo; - Agir com pró-atividade em relação à segurança de voo; - Compreender as ações que devem ser tomadas em caso de apoderamento ilícito de uma aeronave.		
EMENTA:		
A evolução da prevenção de acidentes aeronáuticos; A sistemática de segurança de voo no âmbito da aeronáutica; Acidentes/incidentes aeronáuticos; Fatores contribuintes dos acidentes e incidentes aeronáuticos; Inspeções de segurança; Prevenção contra incêndio; Manutenção como fator essencial na prevenção de acidentes aeronáuticos. Prevenção contra atos de interferência ilícita de aeronaves.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
CALAZANS, Daniel. Acidentes aéreos: conheça os bastidores das investigações de acidentes aeronáuticos . São Paulo: Bianchi, 2013. RODRIGUERO, Miguel Ângelo; BRANCO, Humberto. Gerenciando o risco na aviação geral . São Paulo: Bianchi, 2013. VERONA, Luiz Antônio. Acidentes aéreos no Brasil . Curitiba: Appris, 2017.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Sistema de gerenciamento de segurança operacional para os pequenos provedores de aviação civil . Resolução N°106, de 30 de Junho de 2009. BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos: NSCA 3-10: formação e capacitação dos recursos humanos do SIPAER . Brasília: Ministério da Defesa, 2013. . Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Investigação e prevenção de acidentes		

aeronáuticos: NSCA 3-13: protocolos de investigação de ocorrências aeronáuticas da aviação civil conduzidas pelo estado brasileiro. Brasília: Ministério da Defesa, 2014.

_____. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **Investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos: NSCA 3-3: gestão da segurança de voo na aviação brasileira.** Brasília: Ministério da Defesa, 2013.

BRASIL. Ministério da Defesa Comando da Aeronáutica. **Proteção de voo: ICA 63-12** procedimentos para os órgãos do SISCEAB em caso de atos de interferência ilícita contra a aviação civil. Rio de Janeiro : MD, 2011. 21 p.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Safety Management Manual (SMM).** 3ed. Montreal: ICAO, 2012.

JOST, Jared. **Segurança de Voo.** Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
SIS	SISTEMAS DE AERONAVES	60 h
OBJETIVOS:		
- Estudo dos diferentes sistemas que integram as aeronaves de grande porte, com ênfase nos sistemas elétricos, pneumáticos, ar condicionado, hidromecânicos, combustível, comunicações, navegação e controle automático de voo. - Compreensão da interoperabilidade entre todos os sistemas de uma aeronave de grande porte, e suas consequências para o voo. - Capacidade para gerenciar uma avaria (pane) durante o voo, adotando a ação apropriada conforme a emergência verificada.		
EMENTA:		
Princípios de operação, componentes típicos e finalidade dos diversos sistemas usados em aeronaves, tais como: trem de pouso, de comandos de voo, hidráulicos, pneumáticos, elétricos, de instrumentos, de combustível, de ar condicionado e pressurização. Sistemas de segurança: oxigênio emergencial, sistemas de proteção anti-gelo e anti-fogo.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
PALHARINI, Marcos J. A. Sistema de lubrificação e refrigeração. São Paulo: Asa Soberana, 2015.		
_____. Sistema de ignição e elétrico do motor. São Paulo: Asa Soberana, 2015.		
_____. Sistema de combustível. São Paulo: Asa Soberana, 2015.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
FAA, Federal Aviation Administration, FAA. Pilot's Handbook of Aeronautical Knowledge. U.S. Department of Transportation. 2016. (Online – Biblioteca AeroTD)		
_____. Aircraft Maintenance Technician Handbook. U.S. Department of Transportation. 2008. (Online – Biblioteca AeroTD)		
PALHARINI, Marcos J. A. Sistema hidráulico e pneumático. São Paulo: Asa Soberana, 2015.		
_____. Sistemas elétricos de aeronaves. São Paulo: Asa Soberana, 2015.		
_____. Hélices. São Paulo: Asa Soberana, 2015.		
Venson, Giuliano Gardolinski. Sistemas de Aeronaves. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
FIS-II	FÍSICA APLICADA - II	40 h

OBJETIVOS:
Habilitar o acadêmico para a compreensão e interpretação das grandezas físicas e dos fenômenos físicos sobre as aeronaves.
EMENTA:
Vetores, Movimento, Forças e Equilíbrio, Trabalho e Potência, Movimento Ondulatório, Mecânica dos Fluidos, Termologia, Magnetismo, Eletricidade, Ondas Eletromagnéticas, Eletrostática, Eletrônica, Raios X e raios cósmicos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ANDERSON JR., John D. Fundamentos de Engenharia Aeronáutica . 7 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2015.
CHAVES, Alaor. Física Básica – gravitação, fluídos, ondas e termodinâmica. Ed. LTC, 2006.
HEWITT, Paul G. Física Conceitual . 12ed. Bookman, 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ALMEIDA, Guilherme de. <i>A Terra, a milha e o nó</i> . Caderno Brasileiro de Ensino de Física . UFSC, Florianópolis, v.29, n.3, p. 1200-1205, 2012.
CORRADI, Wagner; et al. Fundamentos de Física I Belo Horizonte : Editora UFMG, 2010. 514 p. – il (Educação a Distância).
MARTINS, Carlos Eduardo. Física Aplicada . Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física: Contexto e Aplicações . São Paulo: Scipione, 2011.
RAMALHO JR, Francisco; et al. Os Fundamentos da Física 1: mecânica . 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2007. (e-book).

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
CTA-II	CONHECIMENTOS TÉCNICOS DE AERONAVES II (HELICÓPTERO)	60 h
OBJETIVOS:		
- Apresentar as principais estruturas e sistemas do helicóptero e suas implicações na prática do voo, e a correlação com o processo de manutenção de aeronaves. - Saber gerenciar os diversos sistemas (controles de voo, hidráulico, motores, lubrificação, pressurização, emergências) de forma preventiva (pré-voo e pós-voo) e reativamente (durante o voo).		
EMENTA:		
Caracterização e estrutura de aeronaves de asas rotativas. Histórico do helicóptero. Conceituação do helicóptero. Estruturas do helicóptero. Fuselagem. Estabilizadores. Rotores. Rotor principal. Rotor de cauda. Trem de pouso. Motor. Classificação do helicóptero quanto ao tipo de rotores. Sistemas funcionais e controles de comando de voo. Sistemas de transmissão e interfaces de voo. Sistema de manutenção – uma visão geral.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
MARTINS, Benedito. Conhecimentos Técnicos de Aeronaves – helicóptero . São Paulo: ASA, 2013.		
ROCHA, Ivan Freire Brito. Teoria de Voo Helicópteros . ASA, 2009.		
SILVA, Paulo Rodrigues da. Helicóptero: conhecimentos técnicos – noções fundamentais . 3ed. São Paulo: ASA, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		

HOMA, Jorge M. **Aeronaves e motores**. São Paulo: ASA, 2012.
PEREIRA, Márcio Luiz Ramos. **Conhecimentos Técnicos de Aeronaves – Helicóptero**. Florianópolis: Publicações AEROTD, 2017.
SUZANO, Márcio Alves. **Conhecimentos Gerais de Aeronaves**. 2ed. Interciência, 2011.

3.4.2.5 Disciplinas Curriculares – 5ª Fase

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
LOG	LOGÍSTICA NO TRANSPORTE AÉREO	60 h
OBJETIVOS:		
- Compreender os conceitos de logística empresarial. - Saber identificar os elementos da cadeia de suprimentos. - Conhecer e aplicar as técnicas e ferramentas utilizadas no gerenciamento da distribuição física e estoques. - Identificar e analisar as rotinas e normas requeridas para o gerenciamento do transporte aéreo de pessoas e cargas. - Conhecer e operar os sistemas de informação logística, especialmente, os utilizados nas operações de transporte aéreo.		
EMENTA:		
Introdução e Conceitos da Logística Empresarial. Supply Chain Management. Gerenciamento de Transportes de Cargas na aviação civil. Gerenciamento da Distribuição Física e Estoques. Sistema de Informação Logística. Logística de Transporte de Passageiros na Aviação Civil.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos . Porto Alegre: Bookman, 2001. BARAT, José. Globalização, logística e transporte aéreo . São Paulo: SENAC, 2012. FLEURY, Paulo Fernando <i>et al.</i> Logística empresarial: a perspectiva brasileira . São Paulo: Atlas, 2000. TADEU, Hugo Ferreira Braga (Organizador). Logística aeroportuária: Análises setoriais e o modelo de cidades-aeroportos . São Paulo: Cengage, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D.J. Logística empresarial . São Paulo: Atlas, 2001. LEITE, Paulo Roberto. Logística reversa: meio ambiente e competitividade . São Paulo: Prentice Hall, 2003. YONG, Seth B.; WELLS, Alexander T. Aeroportos, planejamento e gestão . São Paulo: Bookman, 2014.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
INA	INOVAÇÃO NA AVIAÇÃO CIVIL	40 h
OBJETIVO:		
- Proporcionar ao futuro aeronauta o acesso aos conceitos e paradigmas da gestão do conhecimento na atividade aeronáutica, deixando-o apto a criar, capturar, organizar, codificar, disseminar, avaliar e mensurar o conhecimento. - Compreender o futuro da aviação, quer nos aspectos referentes às pessoas, à tecnologia ou aos processos. - Compreender o impacto das tecnologias embarcadas (aviônica) nos voos comerciais.		
EMENTA:		

Conceitos. Diferença entre Inovação e Invenção. Inovação e Criatividade. Gestão do Conhecimento e Inovação. O inovador e sua importância para a comunidade aeronáutica. O perfil de um inovador de sucesso. A inovação como estratégia para a carreira. Oportunidades e negócios na área da inovação aeronáutica. Boas práticas em Inovação. Inovação com vistas ao bem social. O impacto da aviação na aviação comercial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREITAS FILHO, Fernando Luiz. **Gestão da Inovação. Teoria e Prática Para Implantação**. São Paulo: Atlas, 2013.
CARLOMAGNO, Maximiliano. **Práticas dos Inovadores. Tudo que Você Precisa Saber Para Começar a Inovar**. São Paulo: Atlas, 2012.
EISMIN, Thomas K. **Eletrônica de Aeronaves: Introdução aos Sistemas Aviônicos**. Bookman (edição digital)
GOVINDARAJAM, Vijay. **O Desafio da Inovação**. São Paulo: Campus, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIAS, Adriano Batista. **Santos Dumont – o Inovador**. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2006.
MIRANDA, Zil. **O Voo da Embraer - A Competitividade Brasileira na Indústria de Alta Tecnologia**. São Paulo: Papagaio, 2007.
KAO, John. **Nação Inovadora. Como a América Está Perdendo Seu Poder de Inovação**. Rio de Janeiro: Petrobras, 2008.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
ING-IV	INGLÊS TÉCNICO – IV	60 h

OBJETIVO:

Compreender as noções avançadas de inglês na área de aviação preparando aos alunos para a prova da ICAO.

EMENTA:

Preparação do piloto a prova do ICAO.
Parte I – *Aviation Topics*
Parte II – *Interacting as a Pilot*
Parte III – *Unexpected Situations*
Parte IV – *Picture Description and Discussion*

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ELLIS, Sue. **English for aviation: for pilots and air traffic controllers**. Oxford : University Press, 2009. 95 p
EMERY, Henry; ROBERTS, Andy. **Aviation English**. Ed. Macmillan, 2008.
OXENDEN, Clive. **New english file student's book**. Oxford: University Press, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARINOTTO, Demóstenes. **Aviation English Course**. 4ed. São Paulo: ASA, 2010.
AZENHA JÚNIOR, João. **Tradução técnica e condicionantes culturais: primeiros passos para um estudo integrado**. São Paulo: Humanitas, 1999. (e-book)
BYRAM, Michael; GRIBKOVA, Bella; STARKEY, Hugh. **Developing the Intercultural Dimension in Language Teaching: a practical introduction for teachers**. Modern Languages, 2002 (e-book)
PFAU, Monique. **Inglês Técnico**. Florianópolis: Publicações. AEROTD, 2017. (e-book)
SECO, Graça Maria dos Santos Batista et al. Transição para o mercado de trabalho: competências pessoais e sociais. In: **Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Universidade do Minho, 2009. p. 1638-1653. (e-book)
WWODWARD, Tessa. **Planning lessons and courses: designing sequences of work for the language classroom**. Cambridge, 2001.
WRIGTH, Andrew, et al. **Games for Language Learning**. Cambridge, 1984.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
-------	--------------------	---------------

GOA	GESTÃO DE OPERAÇÕES AEROPORTUÁRIAS	60 h
OBJETIVOS:		
- Diferenciar: aeroporto, aeródromo, terminal de passageiros, terminal de cargas, hangar e pátio. - Identificar e caracterizar as operações aeroportuárias. - Compreender a estrutura organizacional e os princípios de gestão aeroportuária. - Compreender as rotinas dos serviços de atendimento e despacho de passageiros e bagagens. - Conhecer a cadeia logística de transporte de passageiros e de cargas. - Demonstrar entendimento dos procedimentos de chegada e partida de aeronaves.		
EMENTA:		
Aeroportos. Terminais de passageiros. Terminais de cargas. Pátio do aeroporto: localização de posições de embarque e desembarque de passageiros. Estrutura organizacional e administração de aeroportos. Serviços de atendimento e despacho de passageiros e bagagens (extravio e localização). Tarifas aeroportuárias. A exploração e a gestão comercial. Os agentes transportadores, anuentes e demais elementos da cadeia. Logística de passageiros e cargas. Procedimentos de chegada e partida de aeronaves. Órgãos de autorização, homologação, certificação e fiscalização de aeroportos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
TADEU, Hugo Ferreira Braga (Organizador). Logística aeroportuária: Análises setoriais e o modelo de cidades-aeroportos. São Paulo: Cengage, 2010.		
VALENTE, A M, PASSAGLIA, E.; SANTOS, S. Qualidade e produtividade nos transportes. São Paulo: Cengage, 2008.		
YOUNG, Seth; WELLS, Alexander. Aeroportos – Planejamento e Gestão. Tradução: Ronald Saraiva de Menezes; revisão técnica: Kétnes Ermelinda de Guimarães Lopes. 6ª ed. – Porto Alegre: Bookman, 2014.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
BERGER, Rolf. Aviões - tecnologia de ponta e mobilidade. Editora Naumann, 2012.		
FERREIRA, L. A. F. Transporte aéreo internacional. Aduaneiras, 2003.		
PAIN, Rafael. Gestão de Processos, pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman. 2009.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
DIR	DIREITO AERONÁUTICO	40 h
OBJETIVO:		
Conhecer os princípios básicos do Código Brasileiro de Aeronáutica, da legislação aeronáutica aplicada e da responsabilidade civil nas atividades e operações aeroportuárias.		
EMENTA:		
Direito aeronáutico nacional e internacional. Código Brasileiro de Aeronáutica. Regulamentos de Aviação Civil. Métodos e procedimentos apropriados do controle de tráfego aéreo. Aspectos Legais na Investigação de Acidentes e Incidentes Aéreos. Requisitos aplicáveis ao Relatório de um acidente e/ou incidente aeronáutico. Responsabilidade Civil e Criminal na Aviação Civil. Operações de transporte aéreo. Requisitos e prerrogativas da licença de Piloto Comercial. Atribuições da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ARAÚJO, Luis Ivani de Amorim. Curso de Direito Aeronáutico. 1ª. ed. Rio de Janeiro, FORENSE, Ed., 1998.		
BRASIL. Lei nº 7.183 de 05.04.84 - Código Brasileiro do Ar. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7183.htm >. Acesso em: 26 maio 2017.		
PACHECO, José da Silva. Comentários ao Código Brasileiro de Aeronáutica. Rio de Janeiro: Forense, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		

ALMEIDA, José Gabriel Assis de. **Jurisprudência Brasileira Sobre Transporte Aéreo**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 26 maio 2017.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 20ª. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
FRA	FRASEOLOGIA AERONÁUTICA	40 h
OBJETIVO:		
Compreender e saber utilizar a fraseologia padrão, de emergência, e atípicas na comunicação radiotelefônica, segundo as regras estabelecidas pela Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO) em Língua Portuguesa e Língua Inglesa, particularizando alguns itens típicos da fraseologia usada nos Estados Unidos da América (FAA).		
EMENTA:		
Estudo dos fundamentos da comunicação radiotelefônica com os órgãos de serviço de tráfego aéreo nacional e internacional, utilizando a fraseologia padrão em língua portuguesa e língua inglesa, com clareza e desenvoltura. Estudo das normas, procedimentos e metodologia da ICAO e da FAA, regulamentos e procedimentos específicos. Manuseio de cartas de navegação. Símbolos e boletins meteorológicos. Símbolos de "clearance".		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
COMANDO DA AERONÁUTICA. ICA 100-12 – DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo – 30 JUN 1999.		
_____. MMA 100-31 – DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo – 20 OUT 1994.		
PORTO, Maureen L. Fraseologia em inglês para pilotos . São Paulo, ASA – Edições e Artes Gráficas Ltda; 1999		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
CUSHING, Steven. Fatal words: communication clashes and aircraft crashes . Chicago: University of Chicago Press, 1997. 162 p. Idioma: Inglês.		
IVAO – BRASIL. Manual de fraseologia aeronáutica . Disponível em: < http://academy.ivao.com.br/files/tutorials/tutorial_20140307005401_fandrade.pdf >. Acesso em: 27 maio 2017.		
PILOTEBOOK. Fraseologia aeronáutica sem mistérios . Rio de Janeiro: Pilot, 2013. (e-book).		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
FHS	FATORES HUMANOS E SEGURANÇA DE VOO	40 h
OBJETIVOS:		
- Compreender fatores intervenientes em acidentes aeronáuticos; - Demonstrar uma visão crítica a respeito da importância dos fatores humanos na prevenção de acidentes aeronáuticos; - Compreender as teorias de investigação de acidentes; - Compreender e discutir erro humano; - Identificar os fatores (estresse, fadiga e outros) relacionados ao desempenho do aeronavegante; - Identificar as ações empreendidas pelos elementos constitutivos da estrutura de prevenção e investigação de acidentes aeronáuticos.		
EMENTA:		

História e conceitos básicos. Fundamentos da *performance* humana. A segurança e a organização. Teorias de investigação de acidentes. Aspectos ergonômicos em aviação. Erro humano. Programas de prevenção no sistema de aviação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMALBERTI, R. **Da gestão dos erros à gestão dos riscos**. In: FALZON, P. editor. **Ergonomia**. São Paulo: Blucher, 2007.
CAMPOS, Reginaldo Machado. **Ergonomia na aviação**. Dissertação de Mestrado. Recife, 2011.
TAVEIRA, Nelson de Souza. **Além dos manuais; uma conversa sobre a Segurança de Voo**. São José dos Campos: Somos Editora, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, H. L. C. **Fundamentos da disciplina de voo**. Palhoça - SC: UnisulVirtual, 2011.
FAJER, Márcia. **Sistemas de investigação dos acidentes aeronáuticos da aviação geral**: uma análise comparativa (Dissertação) Orientadora: Dr^a Frida Marina Fischer. — São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.
JARDIM, Manuel Jorge Bazenga Marques; FRANCO, Maria da Glória Salazar d'Eça Costa. **Competências emocionais nas organizações aeronáuticas**: um fator humano para a gestão de desempenhos e para a segurança. Portugal: Autor, 2012. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade da Madeira, Ciências Empresariais, 2012.
SILVEIRA, J. L. H. **Fatores humanos e aspectos de medicina aeroespacial**. Palhoça - SC: UnisulVirtual, 2011.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
GEP	GESTÃO DE PESSOAS	60 h

OBJETIVOS:

- Conhecer e identificar os modelos (clássicos e novos) de gestão de pessoas.
- Diferenciar entre gerenciamento de pessoas e gerenciamento com pessoas.
- Identificar e caracterizar os processos básicos de gestão de pessoas.
- Identificar as tendências de gestão de pessoas.

EMENTA:

A evolução da gestão de pessoas. Os modelos de gestão de pessoas (clássico, motivacional, estratégico e competitivo). Novos modelos de gestão de pessoas (gestão por competência; gestão do conhecimento e da aprendizagem; gestão estratégica da mudança; gestão da cultura organizacional; e gestão do clima organizacional). Os processos de gestão de pessoas. Tendências na gestão de pessoas. Relacionamento Interpessoal; Liderança; Processo Decisório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, Luis César G. de; GARCIA, Adriana Amadeu. **Gestão de Pessoas. Estratégias e Integração Organizacional**. São Paulo: Atlas, 2014.
CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
GIL, Antonio Carlos. **Gestão de Pessoas**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALHO, M. R.; CARVALHO, P. A. M. De. A Evolução das Organizações e de seus Modelos de Gestão de Pessoas. In: _____. **Tecnologia da Informação e os novos modelos de gestão de pessoas**. (Especialização), FIA - Fundação Instituto De Administração, FEA-USP, Brasília, 2007.
FALCO, A. de; CASTANHEIRA, R. **O processo de gestão de pessoas em empresas de comunicação**. Comunicação & Mercado/UNIGRAN - Dourados - MS, vol. 01, n. 01, p. 21-35, jan-jul 2012.
NEWSTROM, John W. **Comportamento Organizacional: o comportamento humano no trabalho**. McGraw-Hill: São Paulo, 2008.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
-------	--------------------	---------------

PRO-I	PROJETO INTEGRADOR – I e II	80 h
OBJETIVOS:		
- Demonstrar o domínio sobre os conhecimentos essenciais na área do curso; desenvolver a capacidade para resolver problemas; desenvolver a capacidade da pesquisa científica; desenvolver a capacidade de pensar e agir dentro do conceito de “sistema”; efetuar a avaliação prévia do domínio das competências requeridas para o exercício profissional; e avaliar o domínio dos conhecimentos técnico-científicos necessários ao desempenho das atividades e ao exercício das atribuições que confere a habilitação profissional do curso. – Integralizar o currículo do curso para que o acadêmico obtenha o título de Bacharel em Ciências Aeronáuticas; – desenvolver a capacidade de aplicação integrada, e também de forma prática, dos conceitos e teorias estudados durante o curso; – Aprimorar as competências técnicas, analíticas, interpretativas e comportamentais no campo de atuação do Bacharel em Ciências Aeronáuticas; – Ter habilidade para elaboração e exposição de seus trabalhos com a utilização de metodologias adequadas; – Desenvolver espírito empreendedor com a execução de projetos que culminem com a solução de problemas afetos a comunidade aeronáutica civil; – Contribuir para o aperfeiçoamento da sua futura profissão com parâmetros socioambientais, onde a comunidade como um todo deve ser o destino final do seu esforço profissional.		
EMENTA:		
Interdisciplinaridade e multidisciplinaridade. Trabalhos acadêmicos integrados. Metodologia da Pesquisa: Caracterização e tipo de pesquisa. Pré-projeto. Projeto. Coleta de dados. Tratamento dos dados coletados. Elaboração do trabalho final.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação referências elaboração: NBR 6023. Rio de Janeiro : ABNT, 2002. FACHIN, O. Fundamentos de metodologia. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2001. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000. _____. Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. São Paulo: atlas, 2010. 297p. MEDEIROS, J.B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
FIGUEIREDO, Nêbia Maria Almeida de. Método e metodologia na pesquisa científica. São Caetano; SP: Difusão, c2004. 247 p. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p VERGARA, Sylvia C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2013. 94 p		

3.4.2.6 Disciplinas Curriculares – 6ª Fase

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
MOT	MOTORES DE AERONAVES: CONVENCIONAL E A REAÇÃO	60 h
OBJETIVO:		
Identificar e reconhecer as diferenças entre um motor convencional de outro a reação, bem como os impactos dessas diferenças na segurança de voo, velocidade, durabilidade e na relação peso x potência.		
EMENTA:		
Tipos de motores alternativos (convencionais). Princípio de funcionamento. Componentes e acessórios. Sistemas do motor, performance e regimes de operação. Noções de propulsão a jato. Noções de hidrodinâmica. Princípio de funcionamento do motor a reação. Componentes básicos e tipos de motores a reação. Tração/empuxo. Regimes e alcance dos motores turbo Jato/turbo fan.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BIANCHINI, Denis. Conhecimentos Técnicos de Avião . Bianch, 2013. HOMA, Jorge M. Aeronaves e Motores . São Paulo, Brasil. Editora Asa, 22a ed., 2000. MARTINS, Benedito. Conhecimentos Técnicos de Aeronaves – helicóptero . São Paulo: ASA, 2013. PALHARINI, Marcos J. A. Motores a reação . São Paulo: ASA, 2015.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
ANDERSON JR, John D. Fundamentos de Engenharia Aeronáutica . 7ed. Saraiva, 2015. DA SILVA, Paulo Rodrigues. Helicóptero: conhecimentos técnicos – noções fundamentais . 3ed. São Paulo: ASA, 2010. MARTINS, Benedito. Conhecimentos Técnicos de Aeronave – Avião . 2ed. Bianchi, 2013. PALHARINI, Marcos J. A. Sistemas elétricos de aeronaves . São Paulo: ASA, 2015. SUZANO, Márcio Alves. Conhecimentos Gerais de Aeronaves . 2ed. Interciência, 2011.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
CCO	CONTABILIDADE DE CUSTOS E ORÇAMENTO	60 h
OBJETIVO:		
Compreender os conceitos de custos e investimentos na administração dos assuntos aeronáuticos, com o acompanhamento das relações entre o custo, o volume e o lucro.		
EMENTA:		
Definição e classificação de custos. Métodos de custeio. Aspectos técnicos e práticos de custos empresariais e análise de custos. Comportamento das relações custo/volume/lucro. Custos para formação do preço de venda. Sistema de orçamento global. Orçamento de vendas. Orçamento de produção. Orçamento de despesas operacionais. Orçamento de caixa. Demonstrativo do resultado do exercício projetado. Relatórios de desempenho.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas aplicações . São Paulo: Atlas, 2002. BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C. Administração financeira: Teoria e Prática . São Paulo. Atlas. 2008. NOVAIS, Leandro. Regulação e Concorrência no Mercado Doméstico de Aviação . São Paulo: Singular, 2013.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		

CARVALHO, Deusvaldo. **Orçamento e contabilidade pública**. Rio de Janeiro: Impetus, 2014.
FACULDADE BOM JESUS. **Finanças empresariais**. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002.
GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**, 10 ed. São Paulo Pearson, 2004.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
CRM	GERENCIAMENTO DE RECURSOS DE CABINE	40 h
OBJETIVOS:		
- Estudar, sob o enfoque da dimensão administrativo-gerencial, o trabalho da equipe de voo na cabina de comando. - Compreender o papel do comandante enquanto gerente de bordo e autoridade máxima da aeronave.		
EMENTA:		
Conceitos básicos de CRM. Modelos de estudo de fatores humanos (FH) e a aplicabilidade no Sistema de Aviação Civil (SAC). Aspectos legais e normativos do CRM. Conceitos de ameaça, erro e violação. Diferença entre erro e violação. Comunicação e assertividade. <i>Briefings e Debriefings</i>. <i>Power Distance</i>. Atitudes perigosas. Fatores individuais de estresse e seus efeitos no desempenho.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BRASIL. Departamento de Aviação Civil. Subdepartamento Técnico-Operacional. Instrução de aviação civil. IAC 060-1002A: Treinamento em gerenciamento de recursos de equipes (Corporate Resource Management - CRM). Brasília: DAC, 2005. INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA AERONÁUTICA. Investigação dos aspectos psicológicos nos acidentes e incidentes aeronáuticos. Rio de Janeiro: IPA, 1990. (Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica 33-10). FERREIRA, Lauter Fontana. Construindo Equipes de Alta Performance. Melhorando Comportamentos e Resultados. Rio de Janeiro: QualityMark, 2014.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
DYER, Willian. Equipes que Fazem a Diferença. São Paulo: Saraiva, 2013. MOSCOVICI, Fela. Desenvolvimento Interpessoal. Rio de Janeiro: LTC, 1985. VARIG. Aprendendo a trabalhar em equipe. Rio de Janeiro: Link Quality, Manuais de estudo sobre a elaboração do EMCRM de Quinta Geração da Varig S.A .		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
EOM	ESTRUTURA DE OPERAÇÃO, AVIÔNICA E MANUTENÇÃO DE AERONAVES	80 h
OBJETIVOS:		
Compreender conceitos, fundamentos e práticas de planejamento, operação e avaliação de sistemas de suprimentos na logística em manutenção de aeronaves.		
EMENTA:		
Tecnologia embarcada; aviônica; previsão de material, prazos de execução, PERT-CPM, manutenção de estoques mínimos e kits básicos dos itens de manutenção preventiva de aeronaves. Infraestrutura necessária para a manutenção numa oficina fixa e móvel; Mecanismos de Importação e exportação para a manutenção de aeronaves e planejamento logístico.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
PPB	PESO, PERFORMANCE E BALANCEAMENTO DE AERONAVES E PLANEJAMENTO DE VOO	80 h
OBJETIVO:		
Capacitar o piloto a programar o seu voo levando em consideração o que será colocado a bordo da aeronave, como: pessoas, carga e combustível.		
EMENTA:		
Pesagem; teoria do peso e balanceamento; dados de peso e balanceamento; procedimentos de pesagem da aeronave; instalação de lastro; carta de carregamento e envelope do CG; equipamento eletrônico de pesagem; peso e balanceamento de helicópteros; requisitos para o planejamento de um voo.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BIANCHINI, Denis. Conhecimentos Técnicos de Avião . Bianchi, 2013. DA SILVA, Paulo Rodrigues. Helicóptero: conhecimentos técnicos – noções fundamentais . 3ed. São Paulo: ASA, 2010. SAINTIVE, Newton Soler. Performance de Aviões a Jato - Peso e Balanceamento . São Paulo: ASA, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
MARTINS, Benedito. Conhecimentos Técnicos de Aeronave – Avião . 2ed. Bianchi, 2013. _____. Conhecimentos Técnicos de Aeronaves – helicóptero . São Paulo: ASA, 2013. ROCHA, Ivan Freire Brito. Teoria de Voo Helicópteros . ASA, 2009. SUZANO, Márcio Alves. Conhecimentos Gerais de Aeronaves . 2ed. Interciência, 2011.		

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
QUA	GESTÃO E AUDITORIA DA QUALIDADE	40 h
OBJETIVOS:		
- Saber conceituar qualidade. - Identificar e compreender os fundamentos da qualidade. - Identificar e diferenciar os requisitos para a qualidade pessoal, departamental e em serviços. - Identificar e caracterizar as principais ferramentas da qualidade. - Identificar e aplicar as etapas de um Programa de 5Ss. - Compreender as normas ISO aplicáveis à aviação civil.		
EMENTA:		
Os Princípios da Gestão da Qualidade. Qualidade e o aumento da Produtividade. 10 Mandamentos da Gestão da Qualidade. Implantação da Gestão de Qualidade. O Controle da Qualidade. ISO - Norma de Qualidade. ISO 9000. ISO 10006. ISO 14000. ISO 14064. ISO 26000. Terminologia. Definição Housekeeping 6S. Senso de Utilização (Seiri). Senso de Ordenação (Seiton). Senso de Limpeza (Seiso). Senso de Saúde ou higiene (SEIKETSU). Senso da Autodisciplina (SHITSUKE). Novo senso "Servir". Programas e Técnicas de Melhoria Contínua: Kaizen, Just in Time (JIT), Kanban, Produção Sincronizada, Nivelamento de Produção, Operação em Processos Múltiplos, Melhoria das Atividades, Confiança e Reciprocidade.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
CAMPOS, Falconi Vicente TQC controle da qualidade total . Nova Lima – MG: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004. CARPINETTI, Luiz C. R. Gestão da qualidade ISSO 9001:2008: princípios e requisitos . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. PALADINI, Edson Pacheco Gestão da qualidade: teoria e prática . São Paulo: Atlas, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		

MARSHAL JUNIOR, *et.al* **Gestão da qualidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2008.
FERNANDES, W. A. **O Movimento da Qualidade no Brasil**. Edelbra, 2011 Disponível em 30.08
http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pdf/livro_qualidade.pdf.
DA SILVA, João Martins **5S O Ambiente da Qualidade**. Belo Horizonte: QFCO, 1996.
LAS CASAS, A.L. **Qualidade Total em Serviços**. S. Paulo: Editora Atlas, 2000.
MOLLER, Claus. **O lado humano da qualidade**: maximizando a qualidade de produtos e serviços através do desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
SSM	EMERGÊNCIA E SOBREVIVÊNCIA (Selva e Mar)	20 h
OBJETIVO:		
Conhecer as medidas de segurança e o uso dos equipamentos de emergência e sobrevivência, na selva e no mar, e dos procedimentos adequados para estas situações.		
EMENTA:		
Medidas de segurança e uso dos equipamentos de emergência e sobrevivência. Procedimentos adequados para situações de acidente aeronáutico.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
BOSWELL, John. Manual de Sobrevivência – Forças Armadas EUA . Disponível em: < http://destino.blog.br/wp-content/uploads/2017/04/mnl_sv1.pdf >. Acesso em: 27 maio 2017. BRASIL. EXÉRCITO BRASILEIRO. Guia de sobrevivência na selva – IP 21-80 . Disponível em: < http://destino.blog.br/wp-content/uploads/2016/06/cigs.pdf >. Acesso em: 27 maio 2017. _____. Marinha do BRASIL. Manual de Sobrevivência – Imprensa Naval. Rio de Janeiro. 1990.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
CHAPLEAU, Chief Will. Manual de emergências - Um guia para primeiros socorros. São Paulo: Elsevier, 2008. REZENDE, Celso Antônio Junqueira. Manual de Sobrevivência no mar . Rio de Janeiro. 1992. SILVEIRA, José Márcio da Silva; BARTMANN, Mercilda; BRUNO, Paulo. Primeiros socorros - Como agir em situações de emergência. São Paulo: Edit. SENAC, 2012.		

3.4.2.7 Disciplinas Optativas

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
PMS	PRIMEIROS SOCORROS	20 h
OBJETIVOS:		
- Compreender os conceitos e abrangência do atendimento de primeiros socorros; - Saber identificar e usar, adequadamente, as técnicas de primeiros socorros no atendimento básico, de emergência e em pistas de aeroportos.		
EMENTA:		
Introdução e conceitos básicos. Técnicas de primeiros socorros: atendimento básico; atendimento em pistas de aeroportos; procedimentos de emergência.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
GARCIA, S. B. Primeiros socorros . São Paulo: Atheneu, 2003. CHAPLEAU, Chief Will. Manual de emergências - Um guia para primeiros socorros. São Paulo: Elsevier, 2008. SILVEIRA, José Márcio da Silva; BARTMANN, Mercilda; BRUNO, Paulo. Primeiros socorros - Como agir em situações de emergência. São Paulo: Edit. SENAC, 2012. SOUZA, Lucila Medeiros Minichello de. Primeiros Socorros : Condutas Técnicas. São Paulo: Iátria,		

2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOSWELL, John. **Manual de Sobrevivência – Forças Armadas EUA**. Disponível em: <http://destino.blog.br/wp-content/uploads/2017/04/mnl_sv1.pdf>. Acesso em: 27 maio 2017.
BRASIL. EXÉRCITO BRASILEIRO. **Guia de sobrevivência na selva – IP 21-80**. Disponível em: <<http://destino.blog.br/wp-content/uploads/2016/06/cigs.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2017.
_____. Marinha do BRASIL. **Manual de Sobrevivência** – Imprensa Naval. Rio de Janeiro. 1990.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
LIB	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)	40 h

OBJETIVOS:

- Compreender o papel da LIBRAS no processo de linguagem dos portadores de deficiência visual;
- Compreender a estrutura linguística e morfológica da LIBRAS;
- Desenvolver habilidades para a utilização da linguagem brasileira de sinais (LIBRAS).

EMENTA:

Aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COUTINHO, Denise. Obra: **LIBRAS e língua portuguesa: Semelhanças e diferenças**. João Pessoa: Arpoador, 2000.
FELIPE, Tânia A. **Libras em contexto**. Brasília: MEC/SEESP. Ed: 7, 2007.
AUDREI, Gesser. **Libras? Que Língua É Essa?** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, Danielle Mirelle da Silva; et al. **A influência da LIBRAS no processo educacional de estudantes surdos em escola regular**. Disponível em: <https://www.ufpe.br/ce/images/Graduacao_pedagogia/pdf/2006.2/a%20influncia%20da%20libras%20no%20processo%20educacional%20de%20estudantes%20surdos%20em%20escola%20regular.pdf>. Acesso em: 27 maio 2017.
LEON, Ítalo Oscar Riccardi; et al. **A importância da LIBRAS como língua materna no contexto da escola do ensino fundamental**. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2008/anais/arquivosINIC/INIC1396_01_A.pdf>. Acesso em: 27 maio 2017.
PALMA, Naiana de Oliveira. **LIBRAS: instrumento de inclusão escolar do aluno surdo**. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Naiana-de-Oliveira-Palma.pdf>. Acesso em: 27 maio 2017.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
ERG	ERGONOMIA E SEGURANÇA NO TRABALHO	20 h

OBJETIVOS:

- Compreender os conceitos e fundamentos da ergonomia e segurança do trabalho;
- Identificar e avaliar os fatores de risco no ambiente de trabalho e as condições de trabalho para recomendar as soluções devidas;
- Saber avaliar a coerência entre a carga de trabalho, o estado nutricional e de saúde de cada trabalhador;
- Conhecer e utilizar as normas básicas de segurança do trabalho.

EMENTA:

Introdução à ergonomia e segurança do trabalho. Avaliação dos fatores humanos e das condições de trabalho. Fatores de risco do ambiente de trabalho. Carga de trabalho físico e o estado nutricional. Normas básicas de segurança do trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celso Amorim; SERVO, Luciana Mendes Santos (Organizadores). **Saúde e segurança no trabalho no Brasil**: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. Brasília: Ipea, 2011.

FERREIRA, Mário César. **Qualidade de vida no trabalho**. Uma abordagem centrada no olhar dos trabalhadores. Brasília, DF: Edições Ler, Pensar, Agir, 2011.

SILVA, JCP., and PASCHOARELLI, LC. (Organizadores). **A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, José de Cunha. **Administração Aplicada à Segurança do Trabalho**. SENAC, 1995.

DE MORAES, Cosmo Palásio. **Dia a dia da Prevenção**. SENAC, 2013.

LEAL, Paulo. **Descomplicando a segurança do trabalho**. São Paulo: LTR, 2014.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
FOG	COMBATE AO FOGO	10 h

OBJETIVO:

Estudar as características do fogo e as estratégias de combate a incêndios em aeronaves.

EMENTA:

Legislação e normas brasileiras relativas à proteção contra incêndio e explosões em aeronaves e aeródromos. Programas de proteção contra incêndio em aeronaves e aeródromos. Teoria do fogo. Classes de fogo. Métodos de extinção. Agentes extintores. Equipamentos e sistemas de proteção contra incêndio. Iluminação de emergência, portas corta-fogo, escada de emergência. Sistema de detecção e alarme. Plano de Abandono. Equipamentos fixos e móveis de combate a incêndio. Sistema de hidrantes. Sprinklers. Brigada de incêndio. Explosivos. Segurança no Transporte, Manuseio e Armazenagem de Substâncias Químicas e Inflamáveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMILO JUNIOR, Abel Batista. **Manual de Prevenção e Combate a Incêndios**. São Paulo: SENAC, 1999.

POLÍCIA MILITAR DE SÃO PAULO. **Manual de salvamento e combate a incêndio em aeronaves**. Disponível em: <<http://www.bombeiros.com.br/new/mtb/01%20Salvamento%20e%20combate%20a%20incendio%20em%20aeronaves.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2017.

SENAI. **Prevenção de Incêndios** - Coleção Segurança no Trabalho. São Paulo: SENAI, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

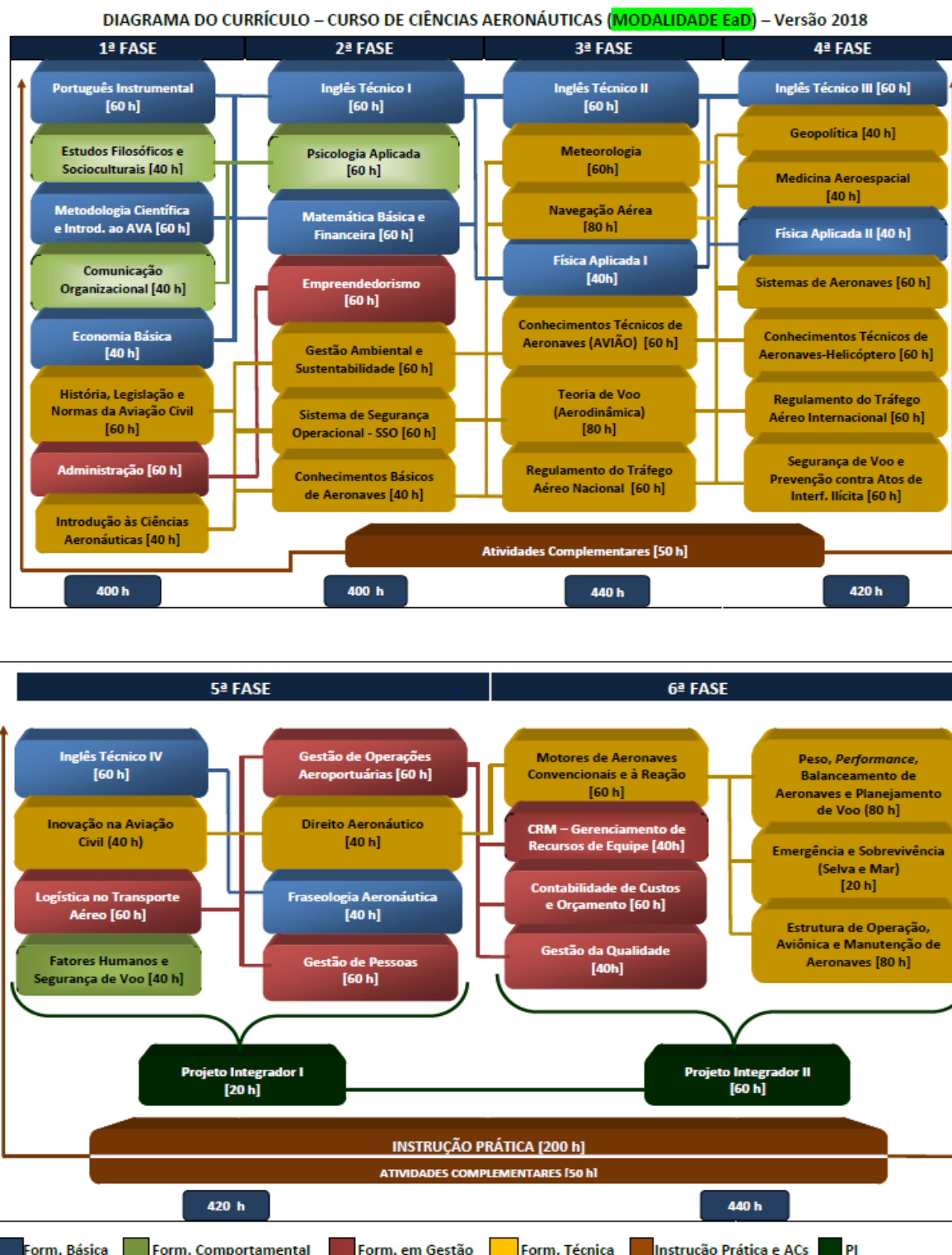
ANAC. **Modelo de Plano de Emergências em Aeródromos**. Disponível em: <http://www.anac.pt/SiteCollectionDocuments/PerfilGenerico/regulamentos_inac/Modelo_PEA_aerodromos_ClasseI_II_Categoria1_2_3_SLCI.pdf>. Acesso em: 27 maio 2017.

DA ROSA, Ricardo. **Prevenção e combate a incêndio e primeiros socorros**. Disponível em: <<http://www.poa.ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2016/03/seguranca-ifrs-poa-apostila-treinamento-brigada-de-incendio.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2017.

PALHARINI Marcos J. A. **Apostila de Procedimentos de Pista**. São Paulo: ASA, 2015.

SIGLA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA-HORÁRIA
GEC	GERENCIAMENTO DE CRISES	30 h
OBJETIVOS:		
- Analisar os aspectos do gerenciamento de crises, bem como o uso de um arcabouço de competências para antecipar, evitar e minimizar os impactos mercadológicos. - elaborar, analisar e avaliar planos proativos e reativos para gestão de crises geradas por produtos defeituosos, acidentes, invasões, protestos, crimes, entre outros eventos, em organizações atuantes na aviação civil.		
EMENTA:		
Conceituação e tipos de crises; Planos de contingência; Preparação e atendimento aos envolvidos antes, durante e após uma crise; Implementação das ações do plano de gerenciamento de crise; Importância da comunicação integrada numa situação de crise. Acompanhamento da evolução das ações e estratégias adotadas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
AUGUSTINE, Norman R. Como lidar com as crises – Os segredos para prevenir e solucionar situações críticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. FORNI, João José. Gestão de crises e comunicação: O que Gestores e Profissionais de Comunicação precisam saber para enfrentar Crises Corporativas. São Paulo: Atlas, 2013. LUEKE, Richard. Gerenciando a Crise. Rio de Janeiro: Record, 2007.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
SENNA, Cláudio J. D. Gerenciamento de Crises. Usando Mapas Críticos Para Organizar o que É Complexo e Caótico. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. SILVEIRA, Maurício. A importância do plano de gerenciamento de crises em empresas prestadoras de serviços: Estudo de caso. Disponível em: <http://www.rp-bahia.com.br/rpemrevista/edicao25/a_importancia_do_plano_de-gerenciamento_de_crisis_em_empresas_prestadoras_de_servicos.pdf>. Acesso em: 27 maio 2017. SOUSA, Dijanira Goulart. Manual para gerenciamento de crise em comunicação. Monografia. Curso de Especialização (<i>Lato Sensu</i>) em Assessoria de Comunicação Pública. Instituto de Educação Superior de Brasília. Brasília, 2006.		

3.4.3 Diagrama do Currículo do Curso



3.4.4 Projetos Integradores I e II

Os Projetos Integradores serão planejados e coordenados pela Coordenação do Trabalho de Conclusão de Curso, coordenação esta que é exercida por professor com atuação no Curso de Ciências Aeronáuticas, indicado pelo Coordenador do Curso e aprovado pela Direção da FAERO, exercendo suas funções por tempo indeterminado.

O **Projeto Integrador** é um componente curricular que faz parte da Matriz Curricular do Curso de Ciências Aeronáuticas – AEROTD. Sobre isso, assim reza o Parecer nº. 225/2012/CNE/CES:

O Trabalho de Conclusão de Curso é um componente curricular opcional da Instituição, que poderá ser desenvolvido na modalidade de monografia ou em outra forma, disposta em **regulamento próprio**, contendo obrigatoriamente critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação, além das diretrizes técnicas relacionadas com a sua elaboração (grifo nosso).

A disciplina será ministrada na 5ª Fase (Projeto Integrador I) e na 6ª Fase (Projeto Integrador II). A finalidade deste componente curricular é fazer a **vinculação entre a parte teórica e prática** do curso com a futura atividade do aluno.

Os Projetos serão desenvolvidos por meio de atividades de investigação sempre orientadas pela Metodologia da Pesquisa Científica. Pretende-se, como resultado dos Projetos, a apresentação de estudos voltados para a solução de problemas da comunidade aeronáutica civil. Com isso, espera-se que ocorra o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem de forma interdisciplinar, com interação entre a teoria e a prática.

Os Professores Orientadores que serão responsáveis pela disciplina “Projetos I e II” farão o acompanhamento e a avaliação da produção científica devidamente relatada. Os eixos temáticos serão apresentados aos alunos quando do início da disciplina, sendo que constarão do Regulamento dos Projetos Integradores.

Para a efetivação da disciplina, dois documentos a nortearão:

- **Regulamento dos Projetos Integradores;**
- **Manual para Confecção dos Projetos Integradores.**

O **Regulamento** conterà as diretrizes básicas sobre o funcionamento da disciplina “Projetos Integradores”, dispondo em linhas gerais sobre:

- ✓ **Conceitos**

- ✓ Finalidade
- ✓ Objetivos
- ✓ Participação do Discente (se em equipe ou individual)
- ✓ Supervisão e Orientação
- ✓ Aspectos de Conteúdo do Documento
- ✓ Aspectos Formais do Documento (normas da ABNT e da Faculdade)
- ✓ Aspectos para a Defesa ou Entrega do Documento
- ✓ Normas para a Avaliação
- ✓ Prazos de Entrega

O **Manual**, decorrente das normas gerais previstas no Regulamento, conterá a tutoria passo a passo para a construção dos Projetos Integradores. Em seu bojo deverá dispor em linhas gerais sobre:

- ✓ Introdução
- ✓ Linhas de Pesquisa
- ✓ Objetivos
- ✓ Metodologia para a pesquisa científica e normas da ABNT
- ✓ Descrição dos Aspectos Formais do documento de pesquisa
- ✓ Descrição dos Aspectos de Conteúdo do documento de pesquisa
- ✓ Especificações gráficas.

Todo o material estará disponibilizado no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem antes do início do Curso.

3.4.5 Atividades Complementares (ACs)

As **Atividades Complementares** estão previstas como sendo de natureza OBRIGATÓRIA e assim são tratadas no Parecer nº. 225/2012/MEC:

As Atividades Complementares constituem componentes curriculares enriquecedores da formação e implementadores do próprio perfil do egresso, possibilitando o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, interdisciplinares, especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade.

As Atividades Complementares (ACs) se constituem em parte integrante da matriz curricular do Curso de Ciências Aeronáuticas, e são desenvolvidas dentro do prazo de integralização do curso. Têm por objetivo enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando: a) atividades de complementação da formação social, humana e cultural; b) atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo; c) atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.

Para a concretização dessas atividades, dispor-se-á de um **Regulamento**, que a exemplo dos Projetos Integradores, norteará e detalhará os procedimentos para a disciplina. O Regulamento das Atividades Complementares apresenta, de forma geral, os seguintes componentes:

- Concepções legais
- Objetivos
- Definição, conceitos e caracterização
- Atividades de natureza profissionalizante
- Atividades de natureza geral

Todo o material estará disponibilizado no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem antes do início do Curso.

3.4.6 Atividades Práticas de Voo

As atividades práticas de voo se darão após a 4ª Fase do Curso de Ciências Aeronáuticas, e atendem ao 3º Eixo de Formação já descrito neste Projeto Pedagógico:

“EIXO 3: FORMAÇÃO PRÁTICA DE VOO: *formação de piloto profissional (Piloto de Linha Aérea – teórico - com Licença de Piloto Comercial, Certificados de Habilitações Técnicas de Voo por Instrumentos e Multimotores), capacitado a assimilar o curso inicial de aeronave tipo multimotora, com capacidade para mais de cem assentos ou equivalente, usada no transporte aéreo regular.”*

A formação prática também cumpre o previsto no Parecer CNE/CES nº. 225/2012 que assim reza:

O Curso que matricula ingressantes sem formação prática de voo mínima, correspondente à Licença de Piloto Comercial, Certificados de Habilitações Técnicas de Voo por Instrumentos e Multimotores-Avião, emitida pela Autoridade de Aviação Civil Brasileira, deve ter infraestrutura própria ou por

estabelecimento de parcerias, para a realização das práticas de voo em simuladores e em avião correspondentes, bem como, para o treinamento de transição para a operação de jatos comerciais de alta performance e alta complexidade tecnológica. O conteúdo programático mínimo, mas não limitado a ele, é o requerido, para a formação de Piloto de Linha Aérea, pelo Regulamento Brasileiro da Aviação Civil Volume 141 (RBAC nº 141) emitido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), bem como língua inglesa falada, escrita e ouvida, em nível avançado, aplicada à aeronáutica.

A formação prática não está incluída na mensalidade dos alunos. Para a realização das horas de voo, os alunos deverão se valer das escolas ou aeroclubes conveniados com a AEROTD e devidamente homologados pela ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil, arcando os alunos com tais custos.

Para que se cumpra o especificado no Parecer CNE/CES nº. 225/2012 e na Resolução específica, a AEROTD Faculdades firmará parcerias com Escolas Homologadas pela ANAC onde o aluno pretenda executar as suas horas de voo e demais treinamentos exigidos.

Um Regulamento próprio da Faculdade de Tecnologia AEROTD conterá toda a normativa para que a parte prática se dê dentro dos princípios da **legalidade, de segurança de voo e da qualidade, bem como que se cumpram os objetivos acadêmicos para a formação do Piloto de Linha Aérea**. Em resumo, o Programa de Treinamento Prático conterá:

- Objetivos do Regulamento
- Referências Normativas e Documentais
- Parceiros na confecção e atualização do Regulamento
- Gestão Pedagógica do Treinamento
- Processos avaliativos
- Rotinas e Filosofias do Treinamento
- Familiarização com a aeronave a ser voada
- Graus de Lições de voo
- Planos de Lições e Fases de Treinamento

A formação prática pretende possibilitar o desenvolvimento das seguintes competências:

- ✓ capacidade de tomada de decisão;
- ✓ capacidade de concentração;

- ✓ coordenação viso-áudio-motora;
- ✓ capacidade de planejar e executar um voo;
- ✓ capacidade de se comunicar de forma padronizada com órgãos do controle do espaço aéreo e com demais aeronaves;
- ✓ capacidade de interpretar as informações meteorológicas;
- ✓ capacidade de administrar uma emergência em voo; e
- ✓ capacidade de operar dentro dos princípios de segurança de voo.

4 GESTÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

4.1 METODOLOGIA PROPOSTA PARA O CURSO

A partir do novo PDI (2016/2020) a Faculdade de Tecnologia AEROTD assume para todos os seus cursos, nas modalidades presencial e em EaD, a diretriz do caráter integrador do conhecimento como pilar da formação; a base curricular e do processo ensino e de aprendizagem considerando o equilíbrio entre a formação do cidadão e a formação profissional, o que repercute numa concepção orientada pelo diálogo, pela integração do conhecimento, pelo exercício da criticidade, da curiosidade epistemológica e pela busca da autonomia intelectual do aluno.

Um processo capaz de fazer com que professores e alunos se percebam como sujeitos capazes de modificar, propor e intervir nos processos de conhecimento e na sociedade. Supera a perspectiva de um ensino mecanicista, no qual o aluno apenas recebe o conhecimento memorizando-o e assume uma postura dialógica e construtivista, no processo de aprendizagem.

Assim, ensinar e aprender com base no diálogo, na participação e na integração do conhecimento, é vivenciar um percurso de conhecimento de forma democrática, marcado pela responsabilidade e compromisso de cada sujeito envolvido. Conceber o ensino e a aprendizagem como processos participativos e construtivistas, implica em ver os professores e alunos como agentes ativos e participantes.

A aprendizagem é, assim, construída mediante a interação e a prática que favorece a dúvida, a problematização, a iniciação à pesquisa e a titularidade do percurso de formação, através de novos caminhos na produção do saber, no qual é preciso que professores e alunos tenham a coragem e ousadia para saltar sobre o desconhecido, buscando novos caminhos na construção do conhecimento.

Desta forma, o trabalho desenvolvido pelos protagonistas da prática pedagógica (professor e aluno) busca, permanentemente, a interação dos sujeitos com o conhecimento, o diálogo, a formação pautada na busca da autonomia intelectual, com o desafio da solução de problemas da realidade vivenciada e com o incentivo à criatividade e à responsabilidade.

A metodologia adotada, nessa concepção filosófica, fundamenta-se na pedagogia construtivista; na aprendizagem orientada no sentido de qualificar pessoas capazes de compreender a complexa realidade local e global e contextualizá-la; na

reflexão de modo integrado, sobre os diversos e diferentes contextos; no aprendizado ativo destinado a conquistar conhecimento específico e estabelecer associações e articulações pertinentes e adequadas.

Ainda no que se refere à metodologia, cabe sublinhar a importância da relação professor - aluno, orientada no sentido de proporcionar ao discente o desenvolvimento de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) para intervir no contexto em que vive, profissional e socialmente. Isto exige diálogo constante e debate efetivo, respeitadas as peculiaridades intelectuais e culturais de docentes e estudantes.

Em relação às diretrizes metodológicas para o período de vigência deste PDI, foram estabelecidas as seguintes:

- Escolha de métodos e técnicas que permitam a realização de atividades integradas e interdisciplinares;
- Uso de metodologias que possibilitem a atuação dinâmica dos alunos na relação teoria-prática;
- Utilização de recursos tecnológicos como ferramentas de dinamização da aprendizagem e de acesso às informações mais atualizadas, visando o aprofundamento dos temas discutidos em sala de aula;
- Priorização de estratégias de ensino que possibilitem: capacidade de observar, de analisar, de teorizar, de sintetizar, de aplicar e transferir o aprendido.

Tais diretrizes estão incorporadas ao presente Projeto Pedagógico, e incluídas nos Planos de Ensino de cada disciplina, bem como nas atividades teórico-práticas, trabalhos de conclusão de curso, projetos de iniciação científica e de extensão.

A proposta metodológica para o Curso está vinculada a utilização de métodos que priorizem espaços de inovação e investigação, além do Ambiente Virtual de Aprendizagem com características colaborativas, e que permitam ainda a construção de uma identidade própria para o curso, respeitando o direito à diferença, à singularidade, à transparência e à participação do curso no projeto institucional, considerando as diversidades culturais, religiosas, políticas, sociais e econômicas presentes no contexto acadêmico.

Cabe ao professor pensar numa nova forma de ensinar e aprender que inclua a ousadia de *“inovar as práticas de sala de aula, de trilhar caminhos inseguros, expondo-se e correndo riscos, não se apegando ao poder docente, com medo de dividi-lo com os alunos e também de desvencilhar-se da racionalidade única”*, pondo em ação outras

habilidades que não apenas as cognitivas. Torna-se necessário, ainda, que os professores passem a pensar-se como “*participantes do desvelamento do mundo e da construção de regras para viver com mais sabedoria e mais prazer*” (CASTANHO, 2000, p. 87).

Nesse contexto, professores e alunos passam a construir conjunta e continuamente o conhecimento, embasados nas teorias e na revisão constante destas, nos questionamentos e nas leituras da realidade e do momento histórico em que estiverem vivendo (PEREIRA, 2002).

Portanto, nessa concepção, **a metodologia didático-pedagógica proposta para o curso será construída pelo seu corpo docente**, com a supervisão do NDE, visando à implementação de um currículo integrado, com características de interdisciplinaridade, podendo ser desenvolvida por intermédio dos “projetos multidisciplinares”, e ou de “temas aglutinadores”. A metodologia será aprovada pelo Colegiado do Curso, conforme definido pelo professor no Plano de Ensino.

4.2 POLÍTICAS DE ENSINO APLICÁVEIS AO CURSO

As políticas relativas ao ENSINO da Faculdade de Tecnologia AEROTD, e que fazem parte das políticas aplicadas ao Curso de Ciências Aeronáuticas, incentivam a produção e compartilhamento do conhecimento com qualidade técnica e científica, com vistas a uma formação ética e humanizadora. Estas políticas, operacionalizadas em metas e ações, estão consubstanciadas por intermédio de um currículo inovador, de práticas pedagógicas e metodológicas compatíveis com o paradigma curricular, com processos de avaliação sistemática e continuada, com a adoção de relações teoria-prática, com interdisciplinaridade e com incentivo a percursos curriculares mais abertos, contemplando as atividades complementares e o trabalho de conclusão de curso. Como extrato dessas políticas, metas e ações, decorrentes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), e aplicáveis ao curso em questão, podem ser citados:

- **Integrar os diferentes níveis de cursos da instituição no desenvolvimento de graduação, de pós-graduação e profissionalizantes.**
 - ✓ Implantar os cursos do PDI, nas modalidades presencial e em EaD, no período de 2017 a 2020.
 - ✓ Ampliar e atualizar, anualmente, o acervo bibliográfico.

- **Garantir a qualidade dos processos de planejamento e avaliação institucional relativos à regulação.**
 - ✓ Gerenciar os processos de autorização, implantação e reconhecimento dos cursos de graduação - 2017 a 2020.
- **Estruturar e ofertar polos de EaD para garantir a qualidade acadêmica da instituição.**
 - ✓ Implantar polos de educação a distância (EaD) para suporte aos cursos dessa modalidade.
- **Adotar os princípios e ferramentas da melhoria contínua da qualidade na gestão do ensino na Instituição.**
 - ✓ Fortalecer a avaliação de cursos e da aprendizagem – 2017 a 2020.
 - ✓ Divulgar, continuamente, a legislação acadêmica pertinente ao ensino superior.
 - ✓ Incentivar e promover a produção acadêmica para EaD- 2016 a 2020.
- **Manter os Projetos Pedagógicos dos cursos, ajustados ao mercado de trabalho.**
 - ✓ Avaliar as tendências do mercado de trabalho e ajustar os projetos pedagógicos dos cursos.
 - ✓ Fortalecer os cursos de graduação, a partir das sugestões de melhorias, identificadas na avaliação dos egressos.
- **Promover formas alternativas de inserção, permanência e acessibilidade dos membros da comunidade acadêmica.**
 - ✓ Ampliar a infraestrutura para o atendimento aos portadores de necessidades especiais.
 - ✓ Ampliar a oferta de ações pelo Setor de Apoio Psicopedagógico.
 - ✓ Incentivar a participação de professores e alunos em projetos filantrópicos.
 - ✓ Identificar as causas de evasão e reprovação dos alunos nos cursos.

4.3 EXTENSÃO: POLÍTICAS, METAS E AÇÕES

As políticas institucionais de Extensão da Faculdade de Tecnologia AEROTD serão organizadas conforme o previsto na Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, onde estão estabelecidas as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, regimentando o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências, as quais devem ser inseridas nos documentos institucionais até 2021.

Assim, as atividades acadêmicas de extensão do Curso de Ciências Aeronáuticas se configurarão, com base nas políticas e diretrizes de Extensão da Faculdade, em forma de metas e ações integradas aos componentes curriculares que se vinculam à formação dos estudantes, obedecendo ao previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Tais atividades são, especificamente, voltadas para as práticas profissionais da área de pilotagem de aeronaves. Hoje, constam do PDI as seguintes Atividades de Extensão:

- **Promover projetos e eventos de extensão como forma de socialização do conhecimento discutido no processo de ensino.**
 - ✓ Promover projetos comunitários relacionados com os cursos desenvolvidos pela instituição.
 - ✓ Ofertar eventos de capacitação aos acadêmicos, funcionários e público externo.
 - ✓ Incentivar a oferta de ações culturais com alunos e professores dos cursos.

A Extensão neste Curso se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora no âmbito das instituições de ensino superior e sua relação com outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

A Faculdade de Tecnologia AEROTD, ao desenvolver atividades de extensão, procura estabelecer espaços para parcerias comprometidas com a missão de formar cidadãos capazes de situar-se no contexto social, econômico e cultural da sociedade, produzir, socializar e compartilhar conhecimentos e transformar as realidades negativas em oportunidades empreendedoras e de sucesso.

A extensão, como lugar de prática para a vida profissional do aluno, busca a ampliação de oportunidades e de vivência real do corpo discente, articulado e sob a orientação de docentes.

Conforme a legislação publicada em 2018, a qual deve ser contempladas no PDI e PPC até 2021, as atividades de extensão serão programadas de forma a compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular do curso, integralizando a Matriz Curricular.

Objetiva-se, assim, o seguinte:

- ✓ a troca de conhecimentos entre a comunidade acadêmica e a sociedade;
- ✓ a formação cidadã dos estudantes de forma crítica e responsável;

- ✓ a produção de mudanças na própria Instituição FAERO e no Curso de Ciências Aeronáuticas ao longo do tempo;
- ✓ a promoção de iniciativas que expressem o compromisso social da Instituição com as diversas áreas da atividade humana.

São consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas à Instituição e que estejam vinculadas à formação do estudante nas seguintes modalidades: (I) Programas; (II) Projetos; (III) Cursos e Oficinas; (IV) Eventos; (V) Prestação de serviços.

Como o Curso de Ciências Aeronáuticas é oferecido na modalidade a distância, as atividades de extensão devem ser realizadas presencialmente, em região compatível com o polo de apoio presencial, no qual o estudante esteja matriculado, observando-se, no que couber, as demais regulamentações, previstas no ordenamento próprio para oferta de educação a distância.

As atividades de extensão devem estar sujeitas à contínua Auto-Avaliação crítica, que se volte para o aperfeiçoamento de suas características essenciais de articulação com o ensino, a pesquisa, a formação do estudante, a qualificação do docente, a relação com a sociedade, a participação dos parceiros e a outras dimensões acadêmicas institucionais.

Por fim, as atividades de extensão devem ser adequadamente registradas na documentação dos estudantes como forma de seu reconhecimento formativo.

4.4 PÓS-GRADUAÇÃO: POLÍTICAS, METAS E AÇÕES

As atividades regulares de capacitação em nível de pós-graduação no Brasil tiveram um desenvolvimento acelerado nos últimos anos. Na Faculdade de Tecnologia AEROTD há a determinação de promover a qualificação de seu corpo docente, assim como de profissionais atuantes no mercado de trabalho, com a finalidade de contribuir com a melhoria da qualidade das atividades do ensino da graduação, extensão e pesquisa. Também tem a finalidade de institucionalizar a pós-graduação “Lato Sensu” na instituição.

Dentro do seu plano acadêmico, a Pós-Graduação é o resultado do princípio integrador dos diversos níveis educacionais e representa o vértice dos estudos, constituindo-se num sistema diferenciado de cursos que se propõe a atender às

exigências mercadológicas, de iniciação científica e de capacitação docente. Nesse sentido, foram definidas as seguintes políticas e ações institucionais em nível de Pós-Graduação e de Iniciação Científica como decorrente do Curso de Ciências Aeronáuticas:

- **Institucionalizar a pós-graduação Lato Sensu e a Iniciação Científica.**
 - ✓ Fortalecer e ampliar a oferta de cursos de pós-graduação Lato Sensu, na área de atuação da instituição, incentivando a capacitação avançada de professores e egressos.
 - ✓ Estimular e apoiar a iniciação científica nos cursos superiores da instituição.
 - ✓ Implantar um sistema para apoio institucional à participação de eventos acadêmicos – Técnicos Científicos, tanto para professores, quanto para alunos.

4.5 PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CURSO

A prática pedagógica inerente à dinâmica do processo de ensino e de aprendizagem será definida pelo professor de cada disciplina, a partir dos pressupostos teórico-metodológicos traçados para o curso neste Projeto Pedagógico e expresso em seu Plano Instrucional (Ensino), o qual deve ser aprovado pelo Colegiado do Curso.

Além da prática pedagógica docente e para que exista uma *personalidade própria do curso*, todos os professores deverão observar as diretrizes curriculares inerentes ao curso, as linhas metodológicas estabelecidas para cada etapa de integralização curricular e os procedimentos acadêmicos unificados pela Instituição.

Cabe à Coordenação do Curso, juntamente com o NDE – Núcleo Docente Estruturante, fazer a gestão de todo o processo acadêmico, a partir das deliberações do Conselho Superior da Instituição e do Colegiado do Curso, bem como das deliberações dos órgãos executivos da Instituição.

4.6 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

4.6.1 Auto Avaliação Institucional do Curso

A auto avaliação institucional, envolvendo a avaliação do curso, é um processo desenvolvido pela comunidade acadêmica e tem por propósito promover a qualidade da oferta educacional em todos os sentidos. Nesse processo, são considerados o ambiente externo, partindo do contexto no setor educacional, tendências, riscos e oportunidades para a instituição; e o ambiente interno, incluindo a análise de todas as

estruturas da oferta e da demanda em processo do curso, contemplando as dez dimensões previstas no SINAES.

A FAERO mantém em funcionamento o seu Plano de Auto Avaliação Institucional que é coordenado pela CPA, conforme definido para a instituição.

A auto avaliação institucional é definida como um processo sistemático de coleta e análise de dados e informações para autoconhecimento da instituição e tomada de decisões em função dos objetivos, critérios de qualidade e resultados esperados da educação superior. Constituem-se numa tarefa da comunidade universitária que explicita, através de processos participativos, os objetivos, os critérios, as finalidades e as estratégias para a realização da avaliação.

De acordo com o que estabelece o seu Plano de Auto Avaliação Institucional os cursos são submetidos a avaliações periódicas, promovidas pela CPA com a participação de todos os segmentos da comunidade acadêmica.

4.6.2 Avaliação do Processo de Aprendizagem

Os princípios metodológicos estão expressos neste Projeto Pedagógico do Curso e refletidos nos planos de ensino das disciplinas.

O que se busca hoje, na educação superior, não é simplesmente avaliar o conhecimento explícito sobre os componentes curriculares/disciplinas e sim o desenvolvimento das competências dos estudantes, a construção da identidade pessoal e profissional e da cidadania. É fundamental que se avalie as **competências (conhecimentos, habilidades e atitudes)**, em um contexto mais amplo – profissional/cidadão – em uma realidade plena de vivências. Neste sentido, o caminho deve ser o da relação “teoria e prática profissional” desenvolvida ao longo do curso.

A avaliação deve deixar de ser um evento isolado para ser um processo, isto é, deve ser formativa e somativa. Nessa concepção, a comunidade acadêmica deve entender a avaliação como um processo que objetiva consolidar competências, apoiar atuações e ampliar o aperfeiçoamento de indivíduos, grupos, programas e instituição, enquanto permite a formulação de juízo e recomendações, que geram ações políticas de desenvolvimento pessoal e social.

Assim, a excelência do processo avaliativo está em ser útil na formação que oferece durante a sua trajetória, ética em seus propósitos e consequências, e precisa na elaboração de seus instrumentos e no tratamento de seus dados.

A avaliação deve assumir caráter transformador dos envolvidos no processo (professor, aluno, equipe pedagógica e dirigentes). Requer a reflexão constante sobre as dificuldades dos envolvidos e sobre a oferta de novas possibilidades de aprendizagem.

Entende-se, também, que o mais importante na avaliação é que professores e alunos, juntos, reflitam sobre seus erros e acertos garantindo uma avaliação negociada, com caráter formativo e somativo. Nesta relação dialética, a visão interdisciplinar de todos os envolvidos é de suma importância para que ocorra a avaliação diagnóstica, processual, contínua e formativa, subsidiando o processo de aprendizagem, exigido para efeito de conclusão do curso.

Assim, a avaliação deve constituir-se numa oportunidade de aprendizagem, na qual o aluno (agente ativo) participa, acompanha e atua de maneira efetiva.

A avaliação definida pela FAERO é constituída de dois momentos que são complementares: avaliação de processo e avaliação de desempenho – ambos complementares entre si.

De acordo com o perfil do curso, ficou estabelecido que os alunos sejam avaliados ***pelas competências demonstradas; pela capacidade de buscar uma aprendizagem autônoma e contínua; pela capacidade de questionar, analisar situações e relacionar as referências teóricas adquiridas com a prática, de propor soluções e tomar decisões através do saber-fazer.***

Para que esse processo avaliativo se efetive com eficácia, devem ser utilizados **técnicas e ferramentas**, dentre as quais se sugere:

- verificação da aprendizagem através de provas e testes individuais;
- produção textual;
- pesquisas e trabalhos em grupo;
- estudos de caso;
- relato de experiências de mercado e de empresas;
- projetos técnicos e simulação;
- debates;
- seminários e simpósios;

- elaboração de relatórios;
- aulas práticas com a utilização de tecnologias de informação e comunicação;
- observação;
- estágio extracurricular, dentre outros.

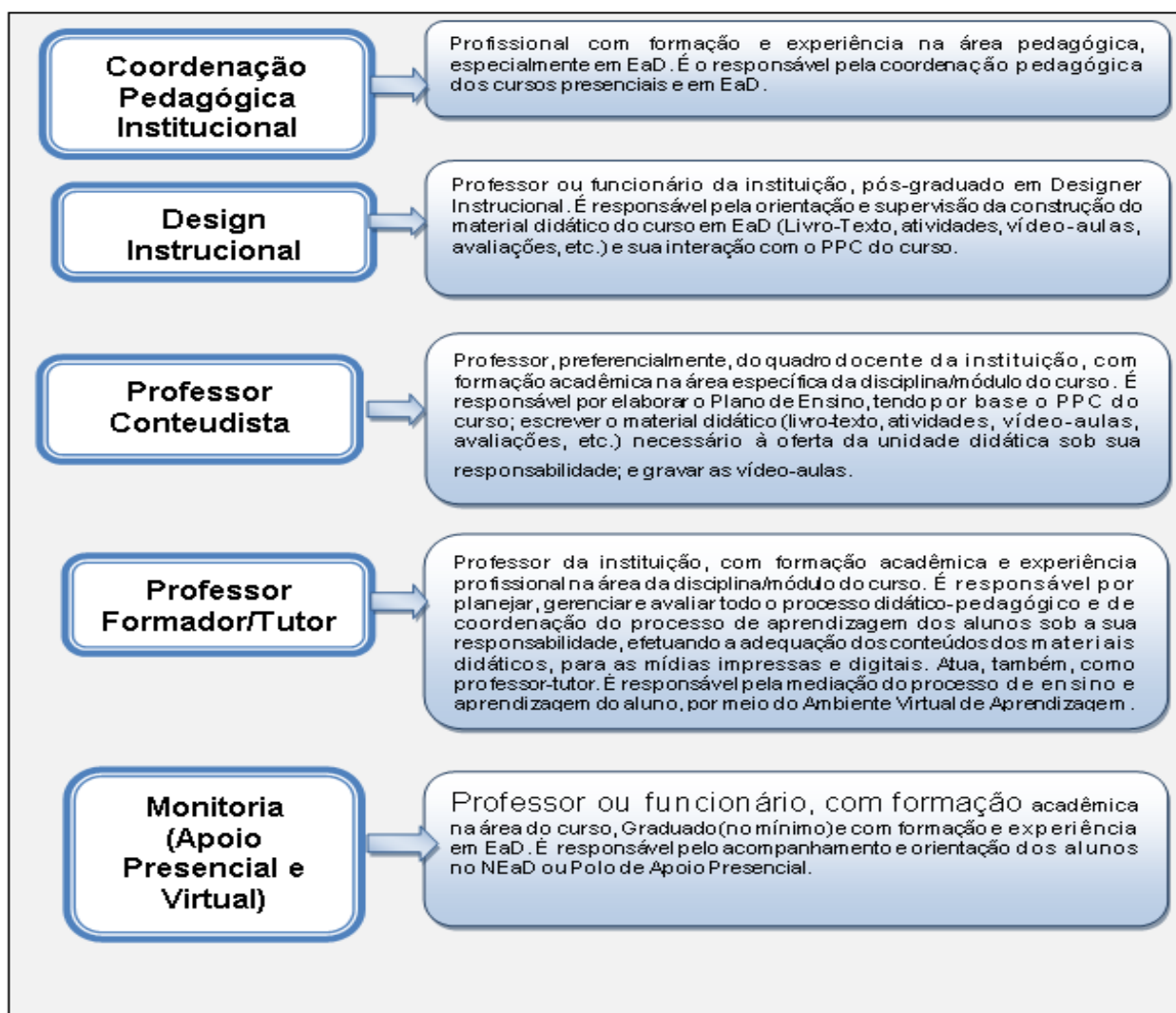
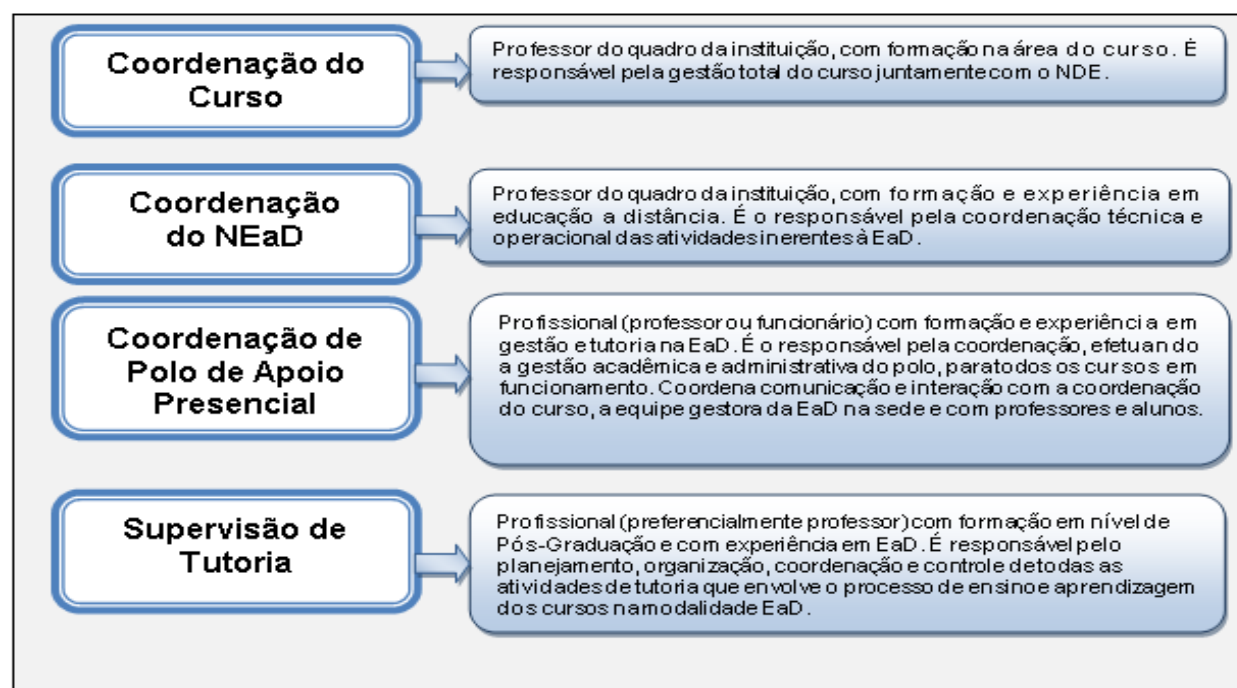
Os procedimentos inerentes à **AVALIAÇÃO DO ENSINO E APRENDIZAGEM**, para os cursos superiores na Modalidade EaD, estão regulamentados através de **Instrução Normativa aprovada pelo Conselho Superior da Instituição**.

5 GERENCIAMENTO DOS CURSOS EM EaD

5.1 EQUIPE MULTIDISCIPLINAR: COMPOSIÇÃO E COMPETÊNCIAS

A equipe multidisciplinar na estrutura da instituição é a responsável em planejar, organizar, coordenar e controlar as atividades e operações de cursos em EaD. A composição dessa equipe na Faculdade de Tecnologia AEROTD pode variar na medida em que forem sendo implantados os cursos na modalidade a distância, bem como pela especificidade e o nível de cada curso.

Observando as diretrizes do Referencial de Qualidade para a EaD, definido pelo MEC e, tendo como referência as normas utilizadas pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), apresenta-se a composição da **EQUIPE MULTIDISCIPLINAR** e um resumo das suas competências básicas:



Pessoal de Apoio Técnico e Administrativo

Na **área tecnológica**, os profissionais devem atuar na sede e nos polos de apoio presencial em atividades de suporte técnico em TIC, para laboratórios e bibliotecas, e também nos serviços de manutenção e zeladoria de materiais e equipamentos tecnológicos.

Na **área administrativa**, a equipe deve atuar em funções de secretaria acadêmica, no financeiro, na gestão e certificação de alunos, envolvendo o cumprimento de prazos e exigências legais em todas as instâncias acadêmicas; bem como no apoio ao corpo docente e de tutoria nas atividades presenciais e a distância, no atendimento aos usuários de laboratórios e bibliotecas, dentre outros.

A lotação desses profissionais nas **salas de coordenação dos cursos, na coordenação do NEaD e na Coordenação de Tutoria** da instituição, tem como principais atribuições o auxílio no planejamento do curso, o apoio aos professores conteudistas na produção de materiais didáticos em diversas

OBS: A atuação dos profissionais integrantes da Equipe Multidisciplinar em EaD apresenta características diferenciadas e específicas quanto ao seu fazer técnico, pedagógico e/ou administrativo, pois cada um em sua especificidade será um incentivador dos alunos na busca pela produção do conhecimento. As atribuições detalhadas de cada profissional encontram-se no Plano de Implantação da EaD.

5.2 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), definido pela legislação vigente (Artigo 3º, Inciso III, da Resolução CONAES nº 1, de 17/06/2010; Portaria MEC nº 40/2007, itens 9.2 e 9.3), é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso e tem por competência planejar, gerenciar e avaliar o mesmo, garantindo a qualidade das atividades acadêmicas.

A seguir uma síntese da resolução CONAES nº 1:

Art. 10. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Parágrafo único. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do

ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

Art. 2o. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

I - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Art. 3o. As Instituições de Educação Superior, por meio dos seus colegiados superiores, devem definir as atribuições e os critérios de constituição do NDE, atendidos, no mínimo, os seguintes:

I - ser constituído por um mínimo de 5 professores pertencentes ao corpo docente do curso;

II - ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu;

III - ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;

IV - assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

A estrutura, o regime de funcionamento do NDE e a Portaria de nomeação dos professores que dele fazem parte encontram-se no Regulamento do Núcleo Docente Estruturante da Instituição. Dessa forma se cumpre o previsto na Resolução CONAES nº 01, que diz que o NDE de um curso de graduação “constitui-se de grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso”.

O NDE do Curso de Ciências Aeronáuticas, nomeado pela Portaria nº 01/FAERO/2017, é constituído pelos seguintes professores:

- Prof. João Schorne de Amorim – Mestre – Tempo Integral (Coordenador);
- Prof. Kamil Gigglio – Membro – Doutor – Tempo Parcial;
- Prof. Romeu Artur Alves de Lemos – Membro – Mestre – Tempo Parcial
- Profa. Lourdes Alves – Membro – Doutora – Tempo Integral
- Profa. Suzana Rodrigues Macedo – Mestre – Tempo Parcial.

5.3 COORDENAÇÃO DO CURSO

Conforme estabelece o Regimento da instituição, a Coordenação é o órgão executivo que tem por função efetuar o gerenciamento geral do curso, observando-se

as deliberações do Colegiado e com o assessoramento do NDE – Núcleo Docente Estruturante.

Para o completo cumprimento das atividades da Coordenação, a mesma deverá produzir um documento denominado “Plano de Ação do Coordenador”.

Compete à Coordenação de Curso:

- a) Acompanhar e avaliar os planos e atividades do corpo docente;
- b) Elaborar, juntamente com o NDE, o plano e o calendário semestral/anual de atividades do curso;
- c) Aprovar, juntamente com o NDE, os planos de ensino das disciplinas do curso;
- d) Elaborar normas para a realização dos Projetos Integradores, Atividades Complementares, bem como dos estágios curriculares, monitorias, estudos independentes e monografias, em conjunto com o NDE e encaminhar para a aprovação do colegiado competente;
- e) Sugerir medidas que visem ao desenvolvimento e aperfeiçoamento das atividades do curso e da instituição;
- f) Manifestar-se sobre assuntos pertinentes que lhe sejam submetidos pelo Diretor e Coordenação Acadêmica;
- g) Elaborar, juntamente com o NDE e encaminhar para a aprovação do colegiado, o projeto pedagógico do curso e a reestruturação da matriz curricular, sempre que necessário, observando-se as Diretrizes Curriculares estabelecidas pela legislação pertinente;
- h) Propor normas complementares ao Regimento da FAERO;
- i) Manter-se atualizado nos assuntos aeronáuticos e do magistério superior;
- j) Participar da elaboração do catálogo acadêmico anual, sobre as condições de oferta dos cursos;
- k) Coordenar, juntamente com o NDE e NuPE, a elaboração de projetos de cursos e projetos de pós-graduação, iniciação científica, extensão e outros;
- l) Representar o curso perante autoridades e órgãos da Faculdade de Tecnologia AEROTD;
- m) Deliberar sobre aproveitamento de estudos, atividades, transferência e adaptação curricular e outros procedimentos de natureza acadêmica, ouvido o Colegiado de Curso, quando necessário;
- n) Desenvolver, em conjunto com o NuPE, as atividades de iniciação científica e de extensão atinentes ao seu curso, apreciando projetos apresentados e encaminhando-os à diretoria da instituição;
- o) Coordenar as atividades de monitoria acadêmica do curso;
- p) Convocar e presidir as reuniões do Colegiado do Curso;
- q) Supervisionar a execução dos planos de ensino;
- r) Apresentar, anualmente, à Diretoria, relatório de atividades do curso;
- s) Sugerir a contratação ou dispensa de pessoal docente;
- t) Exercer outras atribuições previstas na legislação.

5.4 COLEGIADO DO CURSO

É o órgão consultivo e deliberativo, responsável pela execução, coordenação e controle das questões acadêmicas e acompanhamento da política de ensino do respectivo curso. Cabe também ao Colegiado do Curso deliberar sobre reformulações deste Projeto Pedagógico.

Suas reuniões devem ocorrer de dois em dois meses, ou extraordinariamente quando convocado pelo seu Presidente ou por requerimento de um terço de seus Membros. Das suas decisões cabe recurso ao Conselho Superior da Instituição.

O Curso de Ciências Aeronáuticas terá o seu colegiado assim constituído:

- a) pelo Coordenador do Curso (como seu Presidente);
- b) por todos os professores do curso;
- c) por um representante dos alunos do curso, sendo este escolhido por seus pares para um mandato de um ano.

6 CORPO DOCENTE

6.1 QUADRO DE PESSOAL

A dimensão humana é uma busca incessante no processo formativo da Faculdade de Tecnologia AEROTD, de modo que, inevitavelmente, passa a integrar as relações de trabalho no contexto institucional. Assim, percebe-se esta política relacionada à capacitação continuada do corpo funcional, a qual está vinculada à valorização do clima organizacional, enquanto elemento agregador de um trabalho educativo de qualidade.

Por se relacionar ao patrimônio maior da instituição, que é o seu capital humano, esta política assume os seguintes compromissos fundamentais:

- a) Valorizar os recursos humanos nas suas diversas dimensões;
- b) Ampliar o programa de capacitação docente, nas dimensões técnica e pedagógica, nos diferentes níveis, buscando padrões de qualidade compatíveis com os perfis dos cursos e com a realidade institucional;
- c) Subsidiar a implantação do Plano de Carreira Docente, valorizando a titulação acadêmica, a experiência profissional, a produção técnico-científica e o desempenho acadêmico.

Todo professor em sua formação, além do curso de graduação, deve possuir pós-graduação *lato* ou *stricto sensu* e experiência profissional na área em que irá atuar, devendo ser credenciado pela instituição para o exercício das funções docentes, em cursos de graduação e/ou pós-graduação.

Resumidamente, o professor deve exercer as seguintes atribuições acadêmicas: ministrar ensino; coordenar a elaboração e execução de projetos de pesquisa; orientar alunos em estágios, monografias ou trabalhos de conclusão de cursos de graduação e de pós-graduação; gerenciar a prática pedagógica; planejar e executar o processo de avaliação da aprendizagem, na respectiva área do conhecimento, assim como participar de comissões e de colegiados da instituição.

Os professores que atuam nos **cursos na modalidade EaD**, além das atribuições acima citadas, exercem duas funções específicas: Professor Conteudista e Professor Formador. Na Faculdade de Tecnologia AEROTD, estas duas funções podem ser assumidas por um mesmo professor, se for do seu interesse e da instituição.

6.1.1 Professores Conteudistas

O conteudista é o profissional que possui formação acadêmica (preferencialmente Mestre ou Doutor), domínio sobre determinado assunto e experiência profissional na área. Geralmente é o professor da disciplina/módulo integrante do currículo de um determinado curso, cujos conteúdos devem dar suporte para o alcance dos objetivos/competências daquela disciplina.

Dentre outras atribuições, o professor-conteudista:

- a) Elabora o Plano de Ensino da disciplina dentro dos padrões da EaD e da instituição;
- b) Elabora o conteúdo da disciplina, dispondo-o em aulas, tópicos ou módulos, conforme os objetivos/competências a serem desenvolvidas pelos alunos;
- c) Planeja atividades ou exercícios para cada aula, tópico ou módulo;
- d) Seleciona e indica material bibliográfico complementar para estudos dos conteúdos abordados; define as atividades obrigatórias, complementares e interativas (Fórum, Chat, etc.) e as avaliações, para cada aula ou módulo da disciplina;
- e) Ministra ou colabora com a ministração das aulas com o professor-formador.

6.1.2 Professores Formadores/Tutores

É um agente do processo de ensino e aprendizagem, cujo papel efetiva-se mediante o exercício da docência em ambientes virtuais de aprendizagem. São atribuições do professor-tutor:

- a) Ter o domínio do conteúdo a ser ministrado e dos recursos tecnológicos que serão utilizados no ensino e no acompanhamento da aprendizagem do aluno;
- b) Manter contato direto com os alunos por intermédio do Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- c) Apresentar e orientar o conteúdo a ser trabalhado;
- d) Direcionar e coordenar debates e discussões;
- e) Dirimir dúvidas dos alunos sobre os temas em estudo;
- f) Coordenar, orientar e avaliar as atividades acadêmicas realizadas pelos alunos;
- g) Promover espaços de construção coletiva de conhecimento;
- h) Selecionar e indicar aos alunos os materiais de apoio e sustentação teórica relacionados ao conteúdo.

6.1.3 Quadro Docente para os DOIS PRIMEIROS ANOS do Curso

O Corpo docente indicado para o CCA, para os **quatro primeiros semestres do curso (2019 e 2020)** é constituído de professores, os quais exercem as funções de conteudistas e de formadores/tutores, conforme quadro a seguir:

QUADRO DOCENTE DOS CURSOS: BACHARELADO EM CIÊNCIAS AERONÁUTICAS (04 FASES) - EaD -

Nº	PROFESSOR	ESCOLARIDADE (Graduação e a maior Titulação)		DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
		GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO		
01	Álvaro Augusto Casagrande	Direito	Mestrado em Direito	Geopolítica	40
02	Dirce Maria Martinello	Serviço Social	Doutorado em Serviço Social	Estudos Filosóficos Socioculturais	40
03	Fabiana Boff Silveira	Ciências Econômicas	Mestrado em Economia do Desenvolvimento	Noções de Economia	40
				Matemática Básica e Financeira	60
04	Greicy K. Spanhol Lenzi	Psicologia	Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento	Metodologia Científica	40
				Psicologia Aplicada	60
05	Jairo Afonso Henkes	Agronomia	Mestrado em Agroecossistemas	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	60
06	João Érick de M. Fernandes	Administração e Engenharia Mecânica	Mestrado em Administração	Sistema de Aeronaves	60
				Regulamento do Tráfego Aéreo Nacional	60
				Regulamento do Tráfego Aéreo Internacional	60
07	João Schorne de Amorim	Direito	Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento	Introdução às Ciências Aeronáuticas	40
				Conhecimentos Básicos de Aeronaves	40
				Conhecimentos Técnicos de Aeronaves (Avião)	60
08	Jordana M. R. C. Coelho	Administração	Mestrado em Administração	Ambiente Virtual de Aprendizagem	20
				Empreendedorismo	60
09	Juçá Fialho V. Dias	Letras: Português/ Inglês	Doutorado em Linguística	Português	60
				Inglês Técnico I	60

				Inglês Técnico II	60
				Inglês Técnico III	60
10	Kamil Giglio	Comunicação Social	Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento	Comunicação Organizacional	40
11	Márcio Ramos Pereira	Direito e Segurança Pública	Mestrado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica	Conhecimentos Técnicos de Aeronave (Helicóptero)	60
12	Marcos Aurélio Leite de Lima	Fisioterapia	Especialização em Urgência, Emergência e Atendimento Pré-Hospitalar	Medicina Aeroespacial	40
13	Maria Alejandra M. Bonilla	Administração	Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento	Introdução à Administração	60
14	Mário Henrique Souza	Administração	Mestrado em Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada	Sistema de Segurança Operacional	60
				História, Legislação e Normas da Aviação Civil	60
15	Romeu Artur Alves de Lemos	Direito e Ciências Aeronáuticas	Mestrado em Engenharia ITA	Segurança de Voo e Proteção contra Interferências Ilícitas	60
				Teoria de Voo (Aerodinâmica) – Avião e Helicóptero	80
				Navegação Aérea	80
16	Suzana Rodrigues Macedo	Licenciatura em Física	Mestrado em Meteorologia	Meteorologia	60
				Física Aplicada I	40
				Física Aplicada II	40

6.2 PLANO DE CARGOS E CARREIRA DO DOCENTE

Toda a normatização sobre a movimentação (seleção, admissão, tipo de contrato de trabalho, progressão de carreira e atuação) dos docentes, está regulamentada no Plano de Cargos e Carreira, o qual estabelece que o ingresso do pessoal docente seja feito com base na legislação vigente. A contratação do corpo docente da instituição obedece às normas definidas pela legislação trabalhista e pela Mantenedora, respeitado o Plano de expansão dos cursos e o orçamento anual da instituição.

O quadro docente do curso, composto prioritariamente por mestres e doutores, é elaborado, semestralmente, conforme a oferta das disciplinas e publicado no Catálogo Institucional.

O Plano de Cargos e Carreira Docente é um instrumento que constitui, organiza e regulamenta os procedimentos operacionais e disciplinares das políticas de pessoal docente da instituição, definidas em seu PDI, cujo gerenciamento é feito pela Mantenedora da FAERO.

Entende-se por funções do magistério superior as atividades de ensino, pesquisa, extensão e de administração acadêmica, em todos os níveis e modalidades da educação superior, compreendendo:

I. Ensino - que se dá através das aulas ministradas, palestras, seminários, avaliações, atendimento extraclasse, atendimento de alunos, orientação e supervisão de estágios e monitorias, orientação de trabalhos de conclusão de curso, preparação de material didático e tutoria em EaD.

II. Extensão e a Iniciação Científica - por meio de elaboração, assessoramento, desenvolvimento, prestação de serviços, de consultorias, elaboração, participação ou colaboração em projetos de iniciação científica e de extensão.

III. Administração Acadêmica - pela ocupação de cargos ou funções na gestão acadêmica: diretorias, coordenação de cursos, coordenação de projetos, bem como a participação em reuniões e comissões de trabalho de órgãos colegiados nos termos das normas aprovadas pelo Conselho Superior.

Os membros do magistério superior são parte integrante da comunidade acadêmica, devendo suas funções ser exercidas segundo a missão da instituição e conforme preconiza o Regimento, o PDI/PPI e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

As funções docentes nos cursos superiores, em todos os níveis e modalidades, da FAERO são ministradas por professores selecionados na forma da legislação vigente, em função da sua formação acadêmica na área, exigida para cada nível, da experiência profissional e da formação pedagógica obtida em programas de formação específica.

A composição do quadro docente da FAERO é estruturada nas seguintes categorias:

I – Professor Especialista;

II – Professor Mestre;

III – Professor Doutor.

I - Professor Especialista: é o docente da área que possua, além do curso de graduação, um curso de pós-graduação *lato sensu* em nível de especialização ou MBA, para exercer atividades de docência em cursos superiores, cuja função é ministrar aulas, auxiliar na execução de projetos de iniciação científica ou orientar alunos em estágios, monografias ou trabalhos de conclusão de curso, na respectiva área do conhecimento.

II - Professor Mestre: é o docente da área que possua, além do curso de graduação, pós-graduação *stricto sensu* em nível de mestrado e, devidamente credenciado, exerça atividades de docência em cursos de graduação ou pós-graduação em nível de especialização ou MBA, podendo auxiliar na elaboração de programas de pós-graduação *stricto sensu*, elaborar e executar projetos de pesquisa, orientar alunos nos estágios, monografias ou trabalhos de conclusão de cursos de graduação e pós-graduação, na respectiva área do conhecimento.

III - Professor Doutor: é o docente da área que possua, além do curso de graduação, pós-graduação *stricto sensu* em nível de doutorado e, devidamente credenciado, exerça atividades de docência em cursos de graduação ou pós-graduação, elabore programas para cursos de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*; elabore e execute projetos de pesquisa; oriente alunos nos estágios, monografias,

dissertações e trabalhos de conclusão de cursos de graduação ou pós-graduação, na respectiva área do conhecimento.

Poderá integrar o corpo docente da FAERO o professor substituto devidamente habilitado, e/ou professor convidado, em decorrência de convênio ou acordos com outras instituições nacionais e estrangeiras.

O plano de Carreira Docente normatiza os critérios de ingresso, enquadramento, ascensão, desligamento, regime de trabalho, remuneração, bem como deveres inerentes às categorias docente da instituição.

As relações de trabalho do pessoal docente da FAERO são regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho e gerenciadas pela sua Mantenedora.

A carreira do pessoal docente integrante da FAERO é constituída por três (3) categorias, cada uma composta de quatro (4) níveis de referência de ascensão, sendo o mais elementar o nível “A” e mais alto o nível “D”, conforme critérios estabelecidos no plano de carreira, assim organizada:

I – Categoria de Professor Doutor – níveis A, B, C, D

II – Categoria de Professor Mestre – níveis A, B, C, D

III – Categoria de Professor Especialista– níveis A, B, C, D

A categoria de professor graduado não integra o quadro de carreira, fazendo parte da instituição, somente, em caráter de necessidade técnica e temporário.

As funções docentes, em qualquer categoria e níveis de referência de ascensão, poderão ser desenvolvidas em três (3) diferentes regimes de trabalho:

a) Regime Horista (RTH) – com carga-horária para ministrar aulas, orientar estágios, monografias e trabalhos de conclusão de curso.

b) Regime de Tempo Parcial (RTP) – com carga-horária semanal de 12 (doze) ou mais horas de trabalho para o desenvolvimento das funções docentes, sendo que, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das horas devem ser destinadas às atividades de pesquisa, extensão, avaliação, orientação de alunos e/ou gestão acadêmica.

c) Regime de Tempo Integral (RTI): com carga-horária semanal de 40 (quarenta) horas de trabalho para o desenvolvimento das funções docentes, sendo que, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das horas devem ser destinadas às atividades de pesquisa, extensão, avaliação, orientação de alunos e/ou gestão acadêmica.

Os regimes de trabalho de tempo parcial e integral são destinados, preferencialmente, para os docentes integrantes do NDE (Núcleo Docente Estruturante).

A seleção de professor será regida pelo plano e organizada pela Comissão de Seleção designada pela direção e coordenação do curso, observada a disponibilidade orçamentária, sendo realizada após processo seletivo.

Demais informações sobre o ingresso no quadro docente e progressão na carreira do magistério superior encontram-se nas políticas de pessoal que integram o PDI da instituição e no Plano de Cargos e Carreira do Corpo Docente da FAERO.

7 DIRETRIZES PARA ATENDIMENTO AO DISCENTE

7.1 ACESSIBILIDADE

7.1.1 Aspectos Gerais

Segundo o Decreto nº. 5.296 de 2 de dezembro de 2004, acessibilidade está relacionada em fornecer condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. Ainda esse decreto, define que esses impedimentos são denominados "barreiras", quando existir qualquer entrave ou obstáculo que limite ou empeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou ter acesso à informação (BRASIL. DECRETO Nº 6.949/2009).

Também é considerado "Acessibilidade" como sendo a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. (BRASIL. DECRETO Nº 5.296/2004).

Dentre os dispositivos legais, temos ainda a Convenção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, que ganhou status constitucional a partir da promulgação do Decreto nº. 6949/2009 e prevê também, o direito à acessibilidade no sentido de promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente (BRASIL. DECRETO Nº. 6949/2009).

Diante disso, o Curso de Ciências Aeronáuticas se valerá de todas as legislações previstas, bem como do que está positivado no Plano de Desenvolvimento Institucional da AeroTD Faculdade, notadamente sobre:

- Capacitação de pessoal
- Acessibilidade para pessoas com deficiência física e mobilidade reduzida
- Acessibilidade e atendimento a pessoas com deficiência visual

- Acessibilidade e atendimento a alunos com deficiência auditiva, prevendo-se o atendimento via LIBRAS
- Atendimento a pessoa com necessidade educacional específica ou dificuldade de aprendizagem
- Atendimento a pessoa com paralisia cerebral

7.1.2 Aspectos Específicos

Como previsto no Parecer nº. 225/2012, o Curso de Ciências Aeronáuticas – Piloto de Linha Aérea, objeto deste Projeto Pedagógico, deve observar o seguinte:

Assim, os cursos de Ciências Aeronáuticas, bacharelado, devem formar recursos humanos no âmbito acadêmico, podendo incluir exigências curriculares de certificação para o desempenho de atividades no setor aeronáutico, **mas os egressos não estarão em nenhuma hipótese dispensados de cumprir as exigências periódicas para o exercício de funções reguladas no campo da aviação civil** (grifo nosso).

Observa-se que certos aspectos limitadores do discente em termos físicos e psicológicos deverão ser levados em consideração e tidos como proibitivos à prática do voo, sobrepondo-se às exigências gerais no que se refere à acessibilidade plena.

Para que isso se cumpra - haja vista que o acadêmico participará da parte prática de voo para concluir o curso - normas previstas no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº. 67 (RBAC 67) devem ser observadas para a obtenção e/ou revalidação do Certificado Médico Aeronáutico (CMA).

E como é obrigatório o CMA para as aulas práticas, essa informação será expressamente disponibilizada ao candidato, mesmo antes da inscrição, bem como deve estar prevista no Manual do Aluno.

Pelos mesmos motivos, o Regulamento do Curso Prático de Piloto deverá conter de forma expressa a informação sobre a necessidade do Certificado Médico Aeronáutico e o rol de exames para a sua obtenção.

De qualquer forma, no momento da matrícula, a Faculdade AeroTD exigirá do aluno o ciente em um documento que trate de forma objetiva dessas exigências para obtenção do CMA – Certificado Médico Aeronáutico e prática de voo.

7.2 SERVIÇO DE ACOMPANHAMENTO PSICOPEDAGÓGICO

O apoio psicopedagógico ao aluno tem por finalidade apoiar os discentes na construção, desenvolvimento e fortalecimento dos processos de ensino-aprendizagem.

O Apoio ao Discente incluirá ações de acolhimento, de permanência, de acessibilidade metodológica, e de serviço de psicologia propriamente.

O atendimento ao discente será feito pela Coordenação do Curso, pelos professores e através de profissional especializado, por demanda. Nos cursos a distância o atendimento ao aluno é efetuado nos polos de apoio presencial pelo profissional especializado da instituição ou por profissional conveniado. O serviço de atendimento psicopedagógico é normatizado através de regulamento próprio e aprovado pelo Conselho Superior.

O Serviço de Atendimento Psicopedagógico da FAERO (SAPP) tem como **objetivos:**

- a) Contribuir para o desenvolvimento e adaptação acadêmica do aluno, visando à utilização mais efetiva de recursos intelectuais, psíquicos e relacionais, numa visão integrada dos aspectos emocionais e pedagógicos;
- b) Fornecer subsídios que facilitem a integração do aluno no contexto universitário;
- c) Realizar orientação do aluno, com dificuldades de adaptação e de aprendizagem;
- d) Acompanhar o desempenho acadêmico do aluno com dificuldade, assessorando o professor na condução e solução do problema;
- e) Coletar dados relativos à problemática trazida pelo aluno, identificando a(s) área(s) de maior(es) dificuldade(s);
- f) Realizar atendimento emergencial e informativo quanto à dificuldade de cada aluno envolvendo: a escuta da situação-problema; a identificação das áreas de dificuldade: profissional, pedagógica, afetivo-relacional e/ou social; o fornecimento de informações objetivas que o orientem na solução de seu problema;
- g) Orientar a instituição na adoção de medidas que minimizem as dificuldades de integração e aprendizado do aluno;
- h) Formatar, gerenciar e acompanhar um programa de nivelamento de novos alunos e de recuperação das dificuldades de aprendizagem;
- i) Fazer encaminhamento de alunos para profissionais e serviços especializados, se necessário;
- j) Dar ênfase à atividade de atuação preventiva junto aos alunos, dentro de uma abordagem grupal e de conscientização.

7.3 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

De acordo com o Plano de Auto Avaliação Institucional, a FAERO efetua o acompanhamento de egressos por intermédio de pesquisas de aceitação no mercado e do levantamento de necessidades de capacitação continuada. Ao garantir uma forma de diálogo com os egressos, busca-se ter um retorno do impacto da formação dada pela instituição na vida profissional desses sujeitos. Além disso, procura-se fomentar sua formação continuada, incentivando o retorno dos egressos à instituição. Também, com essas iniciativas pretende-se avaliar a qualidade do currículo dos cursos.

8 INFRAESTRUTURA

A AERO TD Escola de Aviação Civil Ltda. - ME, mantenedora da Faculdade de Tecnologia AEROTD, localiza-se na Rua Marechal Guilherme, nº 127, Bairro: Centro, na cidade de Florianópolis – Santa Catarina constitui-se como uma entidade de personalidade jurídica de direito privado, com fins lucrativos.

8.1 DIRETRIZES PARA A INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

Entende-se por infraestrutura a disponibilização dos recursos necessários ao atendimento das necessidades físicas e tecnológicas dos cursos, à medida que forem sendo implantados. Dessa forma, a Faculdade de Tecnologia AEROTD apresenta algumas diretrizes gerais para ampliação e adequação da infraestrutura necessária à implantação de cada Projeto Pedagógico de Curso.

As diretrizes são:

- a) atender às normas municipais referentes à taxa de ocupação do prédio, áreas de circulação e o plano diretor municipal;
- b) atender aos indicadores estabelecidos no PDI e nos relatórios da auto avaliação institucional e da avaliação externa da IES e de cursos;
- c) planejar e implementar uma política de ampliação, permanente e sistemática, do acervo bibliográfico e de recursos tecnológicos;
- d) efetuar a correlação pedagógica entre as instalações dos laboratórios, seus equipamentos e os cursos previstos;
- e) planejar e implantar a infraestrutura para atendimento da comunidade acadêmica, incluindo o atendimento prioritário, imediato e diferenciado às pessoas portadoras de dificuldades de aprendizagem, com necessidades especiais, ou com mobilidade reduzida, para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos, dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, serviços de tradutor e intérprete de Libras;
- f) definir e implementar um plano de investimento em infraestrutura, para atender às demandas oriundas deste PDI;
- g) definir e implantar a estrutura e os recursos necessários para a oferta de educação a distância, tanto na sede, quanto nos polos de apoio presencial;

- h) firmar parcerias com outras instituições de educação superior, credenciadas pelo MEC, para a instalação de polos de apoio presencial, conforme previsto no PDI.

A Instituição assume que, na medida em que for implantando os cursos superiores, deverá ampliar sua estrutura física e tecnológica que atenda de forma adequada a demanda evidenciada, e que seja localizado na área central da cidade de Florianópolis, pois este é um diferencial da Instituição.

8.1.1 Polo de Apoio Presencial: Estrutura Básica

Segundo a Portaria Normativa nº 02/2007/MEC, § 1º, Polo de Apoio Presencial “é a unidade operacional para desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância”.

O Polo deve dispor de material para pesquisa e recursos didáticos para aulas práticas e de laboratório, em função da área de conhecimento abrangida pelos cursos. Desse modo, torna-se fundamental a disponibilidade de biblioteca, laboratório de informática com acesso à Internet de banda larga, sala para coordenação, sala para secretaria, laboratório de ensino (quando aplicado), sala para tutoria, sala de aula para o desenvolvimento de atividades e provas presenciais.

A **biblioteca** de polo deve possuir acervo atualizado, amplo e compatível com as disciplinas ofertadas pelos cursos atendidos.

O **Laboratório de Informática**, que pode ser composto de mais de uma unidade, desempenha papel primordial nos cursos a distância e precisa estar equipado de forma que permita, com auxílio de uma ambiente virtual de aprendizagem projetado para o curso, a interação e a interatividade do aluno com outros alunos, com os docentes, com o coordenador de curso, e com os responsáveis pelo sistema de gerenciamento acadêmico e administrativo do curso. O laboratório de informática deve ser de livre acesso, para permitir que os alunos possam consultar a internet, realizar trabalhos, e ser um espaço de promoção e realização das atividades acadêmicas.

Deve, ainda, dispor de recursos de multimídia e computadores modernos, com leitoras de DVD e/ou CD, ligados em rede com acesso à internet banda larga.

A **Secretaria do Polo, as Salas de Aula e as Salas de Tutoria**, para a sua instalação devem ser atendidos dois requisitos básicos:

O primeiro diz respeito às condições de acessibilidade e utilização dos equipamentos por pessoas com deficiências, ou seja, deve-se atentar para um projeto arquitetônico e pedagógico que garanta acesso, ingresso e permanência dessas pessoas, acompanhado de ajudantes ou animais que eventualmente lhe servem de apoio, em todos os ambientes de uso coletivo.

O outro requisito refere-se à existência de um projeto de manutenção e conservação das instalações físicas e dos equipamentos. Para a realização desses serviços, o Polo deve contar com técnicos em informática e técnicos para os laboratórios de ensino específicos (quando couber), dispuser de pessoal capacitado para manutenção e conservação do acervo bibliográfico, dos equipamentos e das instalações físicas do local, além de pessoal de limpeza e serviços gerais.

No estabelecimento de parcerias, convênios e acordos com outras instituições, com vistas à oferta de cursos a distância e estruturação de polos de apoio presencial, poderá ser efetuado, desde que se respeitando o que dispõe a legislação e normas específicas para a EaD.

8.2 BIBLIOTECA

A Biblioteca das FAERO tem por finalidade oferecer suporte a seus alunos, professores e funcionários para a realização de suas atividades acadêmicas, proporcionando-lhes mecanismos que visem a estimular o uso de seu acervo. Está estruturada com espaço físico, equipamentos e recursos humanos para atender aos alunos e professores, em condições adequadas e compatíveis com o número de alunos do curso. Todo o funcionamento da biblioteca é regulamentado por intermédio de sua Política de Aquisição do Acervo e pelo seu Regulamento, ambos disponíveis na forma impressa e digital na instituição.

8.2.1 Normas de Funcionamento

- **Horário de Atendimento**

O horário de atendimento compreende os períodos vespertino e noturno. Durante o período letivo funciona de segunda à sexta-feira, das 16:00 às 22:00 horas.

- **Usuários**

Estão automaticamente inscritos e autorizados a realizar empréstimos local ou domiciliar os alunos, professores e funcionários devidamente registrados na Secretaria Acadêmica, cujo cadastro é periodicamente atualizado pela Biblioteca.

- **Pesquisas**

Pesquisas individuais ou em grupo podem ser realizadas na Biblioteca no seu horário de atendimento. Os alunos e professores da FAERO dispõem de microcomputador para pesquisa no Catálogo Eletrônico do Acervo.

- **Empréstimos**

Os empréstimos são realizados automaticamente para os alunos e professores devidamente cadastrados. Os empréstimos domiciliares somente são realizados mediante a apresentação da carteira de usuário, fornecido pela Secretaria Acadêmica da FAERO. Todo o acervo bibliográfico está disponível para empréstimo domiciliar, com exceção de Obras de Referência, Coleções Reserva e periódicos. O empréstimo de material audiovisual é restrito aos professores, somente para uso em sala de aula. Obras não cadastradas na Base de Dados da Biblioteca não são emprestadas.

- **Prazos e quantidade máxima permitida por empréstimo**

Usuários	Prazo do empréstimo	Quantidade de exemplares
1. Alunos regulares	07 dias	Até 03 exemplares
2. Alunos em fase de TCC	15 dias	Até 05 exemplares
3. Professores	30 dias	Até 10 exemplares
4. Funcionários	30 dias	Até 03 exemplares

Obs: os empréstimos podem ser renovados por duas vezes consecutivas, desde que não haja atraso ou nenhuma reserva do material.

- **Atraso ou perda do material emprestado**

A Biblioteca realiza, regularmente, a cobrança de material em atraso. No caso de perda ou dano, o mesmo título deve ser repostado conforme disponibilidade no mercado.

A Biblioteca poderá sugerir outros títulos para sua substituição, de acordo com as suas necessidades.

Não serão permitidos empréstimos ou renovação ao usuário que não estiver em dia com a Biblioteca.

A Secretaria Acadêmica da FAERO deve, a cada desligamento de aluno, professor ou funcionário, solicitar à Biblioteca uma verificação de débitos. Caso haja algum, o processo de desligamento fica suspenso até a quitação do mesmo.

• ***Produtos e Serviços a serem oferecidos pela Biblioteca***

- Orientação bibliográfica e auxílio à pesquisa;
- Catálogo para consulta local informatizado;
- Acesso à INTERNET;
- Empréstimo local e domiciliar;
- Coleção reserva para as disciplinas em andamento;
- Exposição de livros e periódicos novos;
- Informativo de novas aquisições;
- Indexação de artigos de periódicos;
- Levantamentos bibliográficos;
- Mural;
- Indicação de links com outras Bibliotecas com acervos correlatos.

• ***Atendimento aos Polos de Apoio Presencial***

O atendimento aos Polos de Apoio Presencial, fora do polo-sede (NEaD), o se dará por intermédio de:

- Biblioteca virtual da Instituição;
- Biblioteca local da instituição parceira (onde se localiza o polo);
- Empréstimos de livros físicos, por intermédio de remessas via correio;
- Digitalização de partes ou capítulos de livros para disponibilizar aos alunos via *on-line*;
- Aquisição de obras virtuais (e-books, revistas, periódicos, etc.) para a composição da biblioteca central.

Toda a política de gestão da coleção do acervo, o regulamento da biblioteca e as normas de funcionamento *on-line* encontram-se em um documento específico.

8.2.2 Acervo Bibliográfico

O acervo atual da biblioteca da Faculdade de Tecnologia AEROTD, dentro de uma política de atualização permanente, está apresentado em LISTAGEM ESPECÍFICA no Relatório da Biblioteca.

REFERÊNCIAS

- BENEDITO, A. V, FERRER, V E FERRERES, V. **La Formación Universitária a Debate**. Barcelona, *Publicaciones Universitat de Barcelona*, 1995.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº. 225/2012**: Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Ciências Aeronáuticas, bacharelado, 2012.
- _____. **Resolução nº 1- CONAES**: Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.
- _____. **Resolução Nº 011, de 20 de julho de 2007**, do Conselho de Aviação Civil - CONAC, que trata da formação e capacitação de recursos humanos para a Aviação Civil. Manual do curso.
- _____. **Portaria ANAC Nº 2.086/SSO, de 27 de outubro de 2011**, que homologa a parte teórica dos Cursos de Piloto Comercial - Avião (PC-A) e Piloto Comercial - Helicóptero (PC-H) da Fundação UNISUL.
- _____. **LIBRAS: Decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005**, que Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o Art. 18 da Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- _____. **Portaria Nº 2.085, de 27 de outubro de 2011**, aprova alterações do Manual do Curso de Piloto Comercial - Avião e do Manual do Curso de Piloto Comercial - Helicóptero.
- _____. **Lei Nº 11.645 de 10/03/2008 e a Resolução CNE/CP Nº 01, de 17 de junho de 2004**, que dispõem sobre Relações Étnico-raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.
- _____. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002**, que dispõem sobre as Políticas de Educação Ambiental.
- _____. MEC. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 30 de maio de 2012**, que dispõe sobre Educação em Direitos Humanos.
- _____. **MEC. Resolução Nº 2/2012**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- FAERO. **Ata do NDE: aprovação do PPC – CCA**, mai. 2017.
- _____. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2020**.
- PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no Ensino Superior**. São Paulo: Cortez, 2002. (coleção Docência em Formação v. 1).

Florianópolis, em 2017.

João Schorne de Amorim
Coordenador do Curso

Lourdes Alves
Diretora Acadêmica