



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DIRETORIA DE ENSINO

PORTARIA DIRENS Nº 824/SFA, DE 28 DE JULHO DE 2024.

Aprova a Norma de Sistema que dispõe sobre o processo de elaboração de Projeto Pedagógico de Curso no âmbito do Comando da Aeronáutica.

O **DIRETOR DE ENSINO**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 5º, da portaria 655/GC3, que dispõe sobre o Sistema de Ensino da Aeronáutica (SISTENS), e dos art. 4º, incisos V e VII, e art. 9º, inciso XII, do Regulamento da Diretoria de Ensino, aprovado pela Portaria Nº 684/GC3, de 23 de janeiro de 2024, resolve:

Art. 1º Aprovar a Norma de Sistema (NSCA 37-5), na forma dos anexos I, II, III, IV, V, VI e VII para o processo de elaboração de Projeto Pedagógico de Curso no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER).

Art. 2º Revogam-se as seguintes Portarias:

I - Portaria DEPENS nº 69/DE-1, de 18 de março de 2010, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 55, de 23 de março de 2010;

II - Portaria DEPENS nº 193/DE-1, de 18 de junho de 2012, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 119, de 22 de junho de 2012;

III - Portaria DEPENS nº 194/DE-1, de 20 de junho de 2012, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 121, de 26 de junho de 2012;

IV - Portaria DIRENS nº 99/DPE, de 12 de maio de 2020, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 87, de 21 de maio de 2020; e

V - Portaria DIRENS nº 85/SFA, de 17 de maio de 2021, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 93, de 20 de maio de 2021. Art.

3º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Maj Brig Ar MARCELO FORNASIARI RIVERO  
Diretor de Ensino da Aeronáutica

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
DIRETORIA DE ENSINO



**ENSINO**

**NSCA 37-5**

**NORMA DE SISTEMA PARA O PROCESSO DE  
ELABORAÇÃO DE PROJETO PEDAGÓGICO DE  
CURSO DO COMANDO DA AERONÁUTICA**

**2024**

**ANEXO I**  
**NORMA DE SISTEMA PARA O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO NO**  
**ÂMBITO DO COMANDO DA AERONÁUTICA (NSCA 37-5)**

**SUMÁRIO**

	<b>Art.</b>
CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	1º/2º
CAPÍTULO II – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO E ALTERAÇÃO.....	3º
Seção I – Análise do Contexto.....	4º
Seção II – Diretrizes para o Ensino.....	5º
Seção III – Elaboração do PPC.....	6º
Seção IV – Aprovação e Publicação.....	7º/8º
CAPÍTULO III – ESTRUTURA DO PPC.....	9º
Seção I – Disposições Preliminares.....	10/11
Seção II – Apresentação.....	12
Seção III – Objetivos do Curso ou Estágio.....	13
Seção IV – Perfil do Egresso.....	14
Seção V – Organização Curricular.....	15/20
Seção VI – Metodologia de Ensino.....	21
Seção VII – Avaliação da Aprendizagem.....	22
Seção VIII – Apoio ao Discente.....	23
Seção IX – Infraestrutura.....	24
Seção X – Avaliação do Curso ou Estágio.....	25
CAPÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS.....	26

**CAPÍTULO I**  
**DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Esta Norma tem por finalidade padronizar a elaboração dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) no Sistema de Ensino da Aeronáutica (SISTENS).

Art. 2º Para os fins desta Norma, os termos utilizados estão conceituados conforme Anexo III.

**CAPÍTULO II**  
**METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO E ALTERAÇÃO**

Art. 3º O PPC é o documento que estabelece os fundamentos e os objetivos de um Curso ou Estágio no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER) e sua construção compreende as fases:

I - Análise do Contexto;

- II - Definição de Diretrizes para o Ensino;
- III - Elaboração;
- IV - Aprovação e Publicação.

### **Seção I**

#### **Análise do Contexto**

Art. 4º A Análise do Contexto consiste em:

- I - mapear as necessidades de formação, pós-formação, especialização e capacitação;
- II - estabelecer os requisitos para ingresso, seleção ou acesso;
- III - definir o perfil do egresso.

§ 1º Essa fase é de responsabilidade do Comando-Geral do Pessoal (COMGEP), quando os Cursos ou Estágios estiverem vinculados ao ingresso ou à progressão na carreira.

§ 2º Para os Cursos ou Estágios que visam atender às necessidades específicas de especialização/capacitação das diversas organizações do COMAER, essa fase será de responsabilidade dos Órgãos de Direção-Geral, Setorial e de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Aeronáutica (ODGSA).

### **Seção II**

#### **Diretrizes para o Ensino**

Art. 5º Esta fase é de responsabilidade do Órgão Central do SISTENS, que consiste em definir, por meio de normativos, as orientações que devem nortear as atividades de ensino da FAB.

Parágrafo único. Os Elos do SISTENS podem consultar o Órgão Central para assessoramento técnico-pedagógico sobre normas reguladoras gerais, elaboração dos PPC, existência ou não de estágios supervisionados e outros assuntos afetos às Diretrizes para o Ensino.

### **Seção III**

#### **Elaboração do PPC**

Art. 6º A fase de Elaboração do PPC é de responsabilidade do Elo que ofertará o Curso ou Estágio, com base nos direcionamentos resultantes das fases anteriores.

§ 1º Será constituída uma comissão, por ato do Comandante/Diretor do Elo responsável pela oferta do Curso ou Estágio, a qual poderá ser composta pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) ou Núcleo Técnico Estruturante (NTE), em Organizações de nível superior ou técnico, respectivamente.

§ 2º Compete à Comissão de Elaboração do PPC:

- I - tomar conhecimento e analisar as informações provenientes da fase de Análise de Contexto;
- II - observar as Diretrizes para o Ensino;
- III - promover reuniões para análise e discussão sobre temáticas afetas à elaboração do PPC;
- IV - elaborar o PPC a partir da estrutura concebida nesta norma;

V - encaminhar a minuta do PPC para análise da equipe pedagógica ou técnica presente no ODGSA responsável;

VI - realizar os ajustes solicitados pela equipe pedagógica, caso necessário;

VII - encaminhar ao ODGSA para aprovação e publicação.

#### **Seção IV** **Aprovação e Publicação**

Art. 7º A fase de Aprovação e Publicação do PPC é de responsabilidade do ODGSA.

§ 1º Para as Organizações de Ensino subordinadas à DIRENS, esta fase será de responsabilidade do Órgão Central do SISTENS.

§ 2º O PPC deve ser publicado em Boletim do Comando da Aeronáutica (BCA).

Art. 8º As propostas de alteração deverão ser encaminhadas ao ODGSA com o respectivo quadro de justificativas, conforme NSCA 10-2.

#### **CAPÍTULO III** **ESTRUTURA DO PPC**

Art. 9º O PPC terá sua formalística conforme o disposto na Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica (NSCA 5-2) e sua estrutura conterá:

I - Portaria de aprovação;

II - Capa;

III - Anexo I:

a) sumário;

b) disposições preliminares;

c) apresentação;

d) objetivos do Curso ou Estágio;

e) perfil do egresso;

f) organização curricular;

g) metodologia de ensino;

h) avaliação da aprendizagem;

i) apoio ao discente;

j) infraestrutura de ensino;

k) avaliação do Curso ou Estágio;

IV - Anexo II - dados de identificação do curso;

V - Anexo III – conceituações;

VI - Anexo IV – siglas e abreviaturas;

VII - Anexo V – matriz curricular;

VIII - Anexo VI – ementário.

§ 1º Os itens previstos nas alíneas “g”, “i” e “j” do Anexo I são opcionais para quaisquer cursos ou estágios, exceto para os cursos de carreira.

§ 2º Outros elementos estruturais poderão ser inseridos conforme especificidades do Elo do SISTENS.

### **Seção I**

#### **Disposições Preliminares**

Art. 10 As Disposições Preliminares apresentam a finalidade e o âmbito do Curso ou Estágio.

Art. 11 Os dados de identificação do Curso ou Estágio, as conceituações e as siglas e abreviaturas devem ser dispostas em Anexo.

### **Seção II**

#### **Apresentação**

Art. 12 A apresentação tem o objetivo de oferecer uma visão abrangente e contextualizada dos elementos relacionados à criação do Curso ou Estágio. Este item deve fornecer uma compreensão clara do propósito, da identidade e dos fatores que justificam a sua existência.

§ 1º Serão abordados assuntos ligados à:

I - demandas e necessidades que originaram a criação do Curso ou Estágio;

II - relação entre a missão da Organização Militar (OM) e a oferta formativa, inserindo, quando for pertinente, o embasamento legal correspondente;

III - princípios que norteiam o curso relacionados à educação, currículo, ensino e aprendizagem, dentre outros. Estes princípios devem orientar a concepção, o desenvolvimento e a implementação do PPC, assegurando coerência, qualidade e alinhamento aos objetivos educacionais do Elo do SISTENS.

§ 2º O Elo do SISTENS deve fazer uma análise de seu contexto e das características do curso a que se refere o PPC (curso de preparação, de formação, de especialização, de aperfeiçoamento, altos estudos, estágio de adaptação, cursos de formação inicial e continuada). Além disso, é necessário identificar os elementos que demonstrem a razão de existência do curso e a quais demandas ele atende, podendo, no texto da Apresentação, aglutinar itens e/ou acrescentar.

### **Seção III**

#### **Objetivos do Curso ou Estágio**

Art. 13 Este item expõe o que o Curso ou Estágio irá proporcionar ao aluno em seu processo de aprendizagem e deve traçar os objetivos (geral e específicos) do Curso ou Estágio com base na legislação que ampara a sua existência, mantendo coerência com o perfil do egresso e norteando o processo de avaliação.

## **Seção IV**

### **Perfil do Egresso**

Art. 14 O texto relacionado ao Perfil do Egresso deve considerar os seguintes elementos:

- I - os normativos do ODGSA que tratam do perfil profissional, caso existam;
- II - a justificativa do curso (razão de ser da oferta formativa);
- III - os Objetivos Gerais e Específicos do curso; e
- IV - a Matriz Curricular do curso.

## **Seção V**

### **Organização Curricular**

Art. 15 A organização curricular apresenta o conjunto de disciplinas que será trabalhado considerando os objetivos do Curso ou Estágio e o perfil do egresso pretendido.

§ 1º A organização curricular deverá observar o cumprimento de legislações específicas relacionadas ao nível e à modalidade de ensino referente ao Curso ou Estágio, evidenciando a adequação com tais direcionamentos legais, sejam eles afetos à educação nacional ou ao âmbito militar.

§ 2º A organização curricular será representada por meio da Matriz Curricular (Anexo V), na qual devem constar as disciplinas, com seus pré-requisitos, caso existam, as demais atividades necessárias à formação, com as respectivas cargas horárias, e pelo Ementário (Anexo VI).

#### Matriz Curricular

Art. 16 A Matriz Curricular dispõe, por meio de quadro explicativo, as disciplinas com suas respectivas cargas horárias distribuídas por Campo de Formação e pela carga horária específica da avaliação (quando for o caso), conforme modelo no anexo V.

§ 1º Quando da descrição das disciplinas, deve ficar claro o encadeamento entre elas, por meio do detalhamento dos pré-requisitos, caso existam.

§ 2º Além do conjunto de disciplinas, o quadro explicativo deve apresentar a carga horária que será destinada às atividades de complementação da instrução, administrativas, disciplinas optativas, caso existam, como também a flexibilidade da programação.

§ 3º Deve ficar claro na Matriz a forma como o currículo será desenvolvido (anual, semestral, trimestral, semanal) e como serão denominadas as etapas (séries, anos, módulos etc.).

Art. 17 A representação gráfica do conjunto de disciplinas do Curso ou Estágio por meio de fluxograma é opcional.

#### Carga horária

Art. 18 A carga horária das disciplinas/conteúdos será apresentada em tempos de aula e a carga horária total do curso em tempos e em horas.

§ 1º O Elo executor do Curso ou Estágio, de acordo com as conveniências de ordem metodológica ou pedagógica, definirá a duração do tempo de aula, podendo variar entre 45 a 60 minutos.

§ 2º Para fins de cálculo da carga horária total do Curso ou Estágio, no caso de tempo de aula diferente de 60 minutos, deve-se realizar a conversão para horas totais, conforme fórmula disposta abaixo:

$$CH = \frac{n^{\circ} \text{ de tempos de aula} \times (\text{duração da aula, podendo variar entre 45 a 60 min})}{60}$$

Art. 19 Para Programas em Educação a Distância (EAD), o cômputo da carga horária deve considerar:

I - programas com todas as atividades síncronas – considerar o somatório do tempo de aula para cada atividade, podendo seguir a mesma lógica de um curso presencial, informando tempos de aula e carga horária;

II - programas com atividades totalmente assíncronas – considerar que não é possível prever o tempo exato de aula, uma vez que os alunos interagem e estudam em seu próprio ritmo, dessa forma não será informado o tempo de cada aula e sim a carga horária total do curso. Ainda, a critério do Elo do SISTENS, poderá ser indicado o quantitativo de dias em que o programa de EAD deverá ser concluído;

III - programas com atividades mistas (síncronas e assíncronas) – considerar o somatório das atividades síncronas e assíncronas, conforme os critérios estabelecidos nos incisos I e II deste artigo.

### Ementário

Art. 20 O ementário é composto pelos objetivos da disciplina, os conteúdos curriculares, as referências bibliográficas e outros itens que atendam à concepção pedagógica adotada para o Curso ou Estágio.

§ 1º No campo das referências bibliográficas, caso exista a separação entre bibliografia básica e complementar, recomenda-se a utilização de três a cinco referências.

§ 2º Novos campos poderão ser acrescidos ao ementário, conforme necessidade da OM ofertante do Curso ou Estágio.

Art. 21 Nos normativos voltados à consolidação do ensino por competências, a serem publicados pelo Órgão Central do SISTENS, será proposto um modelo de ementário que atenda a essa concepção de ensino.

## **Seção VI Metodologia de Ensino**

Art. 22 Este tópico aborda os métodos e as estratégias que irão nortear o Curso ou Estágio, bem como os recursos que serão utilizados.

§ 1º Os métodos e as estratégias que serão empregados devem ser detalhados, com vistas a alcançar os objetivos estabelecidos no PPC, tais como aulas expositivas, atividades em grupo, trabalhos individuais, projetos, metodologias ativas, entre outras possibilidades, buscando criar uma experiência de aprendizagem significativa.



## **Seção VII**

### **Avaliação da Aprendizagem**

Art. 23 A Avaliação da Aprendizagem tem por finalidade verificar se os objetivos de aprendizagem propostos foram atingidos.

§ 1º A avaliação da aprendizagem é contínua, constituindo-se em um processo constante de acompanhamento do aluno e fornecimento de informações sobre seu progresso e suas necessidades educacionais.

§ 2º As modalidades de avaliação podem ser classificadas como diagnóstica, formativa e somativa.

§ 3º A Avaliação da Aprendizagem deverá expor:

I - modalidades de avaliação: descrição das modalidades de avaliação que serão adotadas para o Curso ou Estágio;

II - sistemática de avaliação: tipos de prova (objetiva, de resposta livre, situação-problema e livre), sistemática de elaboração, aplicação e correção de provas, anulação de itens de prova. Além disso, deve conter como será feito o registro dos graus e a comunicação dos resultados aos discentes;

III - critérios para aprovação, reprovação e certificação: médias a serem atingidas, número de casas decimais a compor os resultados, atribuição de pesos, procedimento adotado para efetuar o cômputo dos graus (cálculo das Médias de Disciplina/Curso ou Estágio) e frequência mínima necessária às atividades escolares. Além disso, descrever quem será o responsável pela certificação do Curso ou Estágio (Organização proponente ou executora);

IV - procedimentos complementares: crítica, revisão de prova, segunda chamada, recuperação, segunda-época, prova final/exame final e para quais instrumentos avaliativos estão previstos;

V - instrumentos: descrição dos instrumentos avaliativos utilizados durante o Curso ou Estágio;

VI - domínios da aprendizagem: descrição dos procedimentos adotados na avaliação de cada um dos domínios (cognitivo, afetivo, psicomotor);

VII - frequência que os alunos serão avaliados: estabelecer a periodicidade da aplicação dos instrumentos avaliativos, de acordo com as modalidades de avaliação (semestral, trimestral, bimestral, regularmente).

§ 4º Os itens previstos nos incisos “II”, “IV”, “VI” e “VII” do parágrafo 3º são opcionais para quaisquer cursos ou estágios, exceto para os cursos de carreira.

§ 5º A avaliação da aprendizagem deve estar alinhada com os objetivos, conteúdos e metodologia empregados.

§ 6º Nos cursos ofertados na Modalidade EAD, além das orientações constantes nesta Norma, devem ser observadas as orientações do Manual de Avaliação da Aprendizagem (MCA 37-345).

## **Seção VIII**

### **Apoio ao Discente**

Art. 24 Neste item deverão ser elencadas as ações do Elo do SISTENS que servem de apoio a todo o processo educacional, perpassando as iniciativas relacionadas à atuação da coordenação pedagógica, aos atendimentos ofertados ao aluno, como por exemplo: acompanhamento psicopedagógico, apoio psicológico, assistência social, participação em centros acadêmicos e em intercâmbios, dentre outros.

Parágrafo único. Os elos do SISTENS que não possuem em sua estrutura organizacional uma equipe multidisciplinar para fornecer o apoio educacional necessário poderão buscar essa assistência nas organizações militares pertencentes a sua Guarnição.

## **Seção IX**

### **Infraestrutura**

Art. 25 Este item do PPC deve apresentar informações sobre a infraestrutura de ensino e de apoio ao ensino existentes para a operacionalização do Curso ou Estágio, devendo apontar os aspectos de área física, tecnologias de informação e comunicação e equipamentos e ferramentas.

## **Seção X**

### **Avaliação do Curso ou Estágio**

Art. 26 Avaliação do curso é um processo que engloba a percepção da qualidade das aulas oferecidas, do material didático, da metodologia de ensino, da carga horária, do corpo docente, da infraestrutura e/ou do Ambiente Virtual de Aprendizagem, bem como de outros recursos pedagógicos relevantes de acordo com a realidade do Elo do SISTENS.

§ 1º Seu objetivo é identificar áreas que necessitam de adaptação e melhorias, levando em consideração o *feedback* dos alunos, dos docentes (professores, instrutores e/ou tutores) e dos coordenadores de curso.

§ 2º Essa avaliação deve ser aplicada ao término de cada Curso ou Estágio com o intuito de identificar aspectos que demandam atualizações, substituições e/ou aprimoramentos.

§ 3º Os Elos que possuem Avaliação Institucional deverão utilizar esse instrumento para a avaliação do Curso ou Estágio.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 27 Os casos não previstos no presente documento serão submetidos à apreciação do Diretor de Ensino da Aeronáutica.

**ANEXO II**  
**MODELO DE TABELA COM DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DE CURSO OU ESTÁGIO**

Organização Militar:			
Cidade:			
Nome do Curso ou Estágio:			
Níveis (Art. 7º da Lei nº 12.464/2011)	Educação Básica ( ) Ensino fundamental ( ) Ensino médio		
	Educação Superior ( ) Graduação ( ) Pós-Graduação ( ) Extensão		
	Educação Profissional ( ) Formação inicial e continuada ou qualificação profissional ( ) Educação profissional técnica de nível médio ( ) Educação profissional tecnológica de graduação ( ) Educação profissional tecnológica de pós-graduação		
Fases	( ) Preparação	( ) Formação	( ) Pós-formação
Modalidade de ensino	( ) Presencial	( ) EAD	( ) Semipresencial
Duração do tempo de aula <sup>1</sup>			
Duração do curso <sup>2</sup>			
Carga horária total do curso <sup>3</sup>			
Certificação conferida			
Base Legal do Curso			

<sup>1</sup> Deverá ser expresso em minutos (entre 45 e 60 minutos).

<sup>2</sup> Deverá ser expresso em semanas, meses ou anos, conforme melhor adequação.

<sup>3</sup> Deverá ser expresso em horas.

### ANEXO III CONCEITUAÇÕES

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Plataforma tecnológica preparada para propiciar a interação entre docentes e discentes, por meio de Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDIC), em lugares e tempos síncronos (interação simultânea) ou assíncronos (interação em momentos distintos).
ATIVIDADE ASSÍNCRONA	Atividade em que a interação ocorre em momentos distintos.
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	Compreendem atividades inerentes ao processo de coordenação do Curso ou Estágio, tais como: cerimônia de abertura, orientações do Comandante, formaturas, preenchimento de formulários, reuniões das comissões de formatura, provas e aquisição de uniformes, preenchimento de relações (arraçoamento, plano de licenciamento, guias extraordinárias), processo com relação às Fichas de Transgressão Disciplinares (FATD), e situações semelhantes.
ATIVIDADES DE COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO	Refere-se às atividades que são projetadas para complementar a instrução em sala de aula. Pode incluir programas extracurriculares, atividades práticas, estudos programados, visitas e viagens de estudo, palestras, filmes, momentos doutrinários, treinamentos de prontidão militar, de ordem unida e assim por diante. Objetiva oferecer aos alunos uma variedade de experiências de aprendizado que ampliem e reforcem o que é ensinado em sala de aula.
ATIVIDADE SÍNCRONA	Na atividade síncrona, professores e alunos estão "virtualmente presentes" no mesmo ambiente digital, conectados simultaneamente por ferramentas como videochamadas e chats ao vivo.
AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA	A avaliação diagnóstica é realizada no início de um curso, período letivo ou unidade de ensino, visando identificar os conhecimentos prévios, habilidades, dificuldades e necessidades dos alunos. Essa avaliação permite aos educadores ajustar suas abordagens pedagógicas para atender melhor às necessidades individuais e coletivas dos estudantes, garantindo uma base sólida para novas aprendizagens.
AVALIAÇÃO FORMATIVA	A avaliação formativa é um processo contínuo e interativo que acontece ao longo do período de ensino. Seu principal objetivo é acompanhar e analisar o progresso dos alunos, oferecendo feedback constante para que professores e alunos possam ajustar suas estratégias e práticas, promovendo um aprendizado mais eficaz e personalizado.
AVALIAÇÃO SOMATIVA	A avaliação somativa, com função classificatória, realiza-se ao final do curso, período letivo ou unidade de ensino, com o objetivo de verificar o grau de aprendizagem dos alunos em relação aos objetivos previamente estabelecidos.
CAMPO GERAL	Campo do conhecimento que engloba informações gerais, necessárias às atividades da profissão militar.
CAMPO MILITAR	Campo do conhecimento que engloba informações específicas necessárias às atividades da profissão militar.
CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO	Agrupamento de disciplinas relacionadas à natureza laborativa e suas aplicações no desempenho de uma função específica.

DOMÍNIO AFETIVO	Relacionado a sentimentos e posturas. Envolve categorias ligadas ao desenvolvimento da área emocional e afetiva, que incluem comportamento, atitude, responsabilidade, respeito, emoção e valores.
DOMÍNIO COGNITIVO	Relacionado ao aprender, dominar um conhecimento. Envolve a aquisição de um novo conhecimento, do desenvolvimento intelectual, de habilidades e de atitudes. Inclui reconhecimento de fatos específicos, procedimentos padrões e conceitos que estimulam o desenvolvimento intelectual constantemente.
DOMÍNIO PSICOMOTOR	Relacionado a habilidades físicas específicas. Incluem ideias ligadas a reflexos, percepção, habilidades físicas, movimentos aperfeiçoados e comunicação não verbal.
FLEXIBILIDADE DA PROGRAMAÇÃO	Carga horária disponibilizada para utilização em atividades não contempladas no planejamento de ensino, contudo necessárias ao curso ou estágio. Também pode ser utilizada para repor alguma atividade.
INFRAESTRUTURA DE ENSINO	Conjunto de serviços, edificações e recursos materiais, tecnológicos e financeiros que tem um propósito claro e direto de contribuir para os objetivos educacionais, visando alcançar resultados específicos no processo ensino-aprendizagem. Nesse escopo, citam-se como exemplos as salas de aula, os laboratórios de ensino, os ativos de tecnologia de informação dedicados à EAD, os provedores de acesso à internet usados na instrução, os simuladores, os estandes de tiro, as áreas e oficinas destinadas aos exercício de campanha, os complexos desportivos, as bibliotecas, os equipamentos destinados à instrução, dentre outros.
INFRAESTRUTURA DE APOIO AO ENSINO	Aquela que se agrega de modo auxiliar e indireto ao processo ensino-aprendizagem, estando à disposição dos discentes e/ou docentes na forma de assistência, utilidade ou comodidade. Nesse escopo, citam-se como exemplo o serviço de subsistência (rancho/refeitório), a assistência médico-hospitalar prestada pelas organizações de saúde ou por suas frações, os alojamentos e seus mobiliários, os hotéis de trânsito, os postos de fardamento reembolsável, o serviço de distribuição gratuita de fardamento, o apoio de deslocamento terrestre ou aéreo, o serviço de barbearia, a conservação e limpeza, dentre outros.
INSTRUMENTOS AVALIATIVOS	Abrangem instrumentos pedagógicos que servem para avaliar os processos de ensino-aprendizagem. Deve permitir que se constate, a partir dos resultados obtidos, o nível do discente em relação ao seu desenvolvimento. Dentre os tipos de instrumentos avaliativos a serem empregados pode-se citar: atividades de complementação da instrução, apresentação oral, discussão/debate, ensaio, estágio, exercício, fórum, parecer técnico, produção e compreensão textual, projeto de pesquisa, prova, relatório de estágio, relatório de pesquisa, seminário, situações-problema, testes de sondagem, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), entre outros.
METODOLOGIA DE ENSINO	Conjunto de técnicas, processos, estratégias, e práticas didático-pedagógicas empregadas para capacitar o discente.
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) OU	Constituído por coordenadores de curso, pedagogos, militares (instrutores) e professores civis que integram o efetivo do Elo do SISTENS, cuja responsabilidade principal é a de organizar, elaborar, reformular e

NÚCLEO TÉCNICO ESTRUTURANTE (NTE)	revisar os PPC a partir das especificidades de cada curso ou estágio desenvolvido no âmbito do COMAER.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Descrições mais detalhadas dos Objetivos Gerais, sendo considerados o passo a passo para o que se espera alcançar.
OBJETIVOS GERAIS	Descrições amplas e abrangentes do que se espera alcançar ao final do curso ou estágio. Devem estar alinhados com a missão educacional do Elo, com o Perfil do Egresso e, consequentemente, com a Matriz Curricular.
PERFIL DO EGRESSO	Refere-se ao conjunto de características/capacidades esperadas do aluno ao concluir um curso ou estágio.
PRÉ-REQUISITO	Refere-se a conteúdos que devem ser cumpridos antes de certas disciplinas. Esses pré-requisitos são estabelecidos com base na sequência lógica do currículo, garantindo que os alunos tenham adquirido o conhecimento, as habilidades e atitudes necessárias para avançar para níveis mais complexos de aprendizado.
PROGRAMA DE EAD	Denominação genérica aplicável a qualquer sequência de cursos, curso ou parte(s) de curso(s) (disciplina, unidade, subunidade, aula, módulo, etapa, fase, capítulo, seção etc.) na modalidade EAD.
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO	É um documento de ensino que define a identidade de um curso, pois estabelece os fundamentos, os objetivos, as metodologias aplicadas, o processo de avaliação, dentre outras características próprias de um Curso ou Estágio no âmbito do Sistema de Ensino da Aeronáutica.
PROVA OBJETIVA	É aquela composta de questões para as quais só existe uma resposta correta, previamente estabelecida. Com isso, elimina-se a subjetividade na correção. Classificam-se como objetivas as provas compostas de questões de múltipla escolha, associação, falso/verdadeiro, completamento e ordenação.
PROVA DE RESPOSTA LIVRE	É aquela composta de questões as quais o avaliado elabora a resposta, dando-lhe uma organização pessoal. Podem ser compostas de questões discursivas que caracterizam-se por ter o conteúdo como exigência principal, não solicitando a opinião do avaliado sobre o assunto; e dissertativas, são aquelas em que se solicita ao avaliado que demonstre o conhecimento de um determinado assunto, bem como o seu posicionamento pessoal em relação ao mesmo.
PROVA COM SITUAÇÃO-PROBLEMA	É aquela composta de questões que apresentam a simulação de um problema, cabendo ao avaliado apresentar uma solução para o mesmo. Podem ser apresentadas sob a forma de prova de resposta livre ou prova objetiva.
PROVA MISTA	É aquela que possui questões de mais de um tipo em sua composição. Deve ser utilizada, no entanto, quando a natureza do assunto avaliado assim o exigir.
TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC)	Refere-se aos instrumentos e recursos mediadores de aprendizagem e aos dispositivos eletrônicos e tecnológicos tais como: computadores, <i>tablets</i> , <i>smartphones</i> , <i>softwares</i> , <i>podcasts</i> , entre outros (Anjos e Silva, 2018).
TEMPO DE AULA	Duração do módulo-aula e/ou da atividade acadêmica. Tempo atribuído a cada período de duração de uma aula que pode variar entre 45 a 60 minutos, de acordo com as conveniências de ordem metodológica ou

	pedagógica consideradas pelo Elo do SISTENS executor do curso ou estágio.
TUTORIA	Atividade interativa de suporte pedagógico desenvolvida pelo Tutor, que atua como mediador do conhecimento, devendo primar pela qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

**ANEXO IV**  
**SIGLAS E ABREVIATURAS**

BCA	Boletim do Comando da Aeronáutica
CH	Carga Horária
COMAER	Comando da Aeronáutica
COMGEP	Comando-Geral do Pessoal
EAD	Educação a Distância
FATD	Ficha de Apuração de Transgressão Disciplinar
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
MCA	Manual do Comando da Aeronáutica
NSCA	Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica
ODGSA	Órgãos de Direção-Geral, Setorial e de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Aeronáutica
OM	Organização Militar
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
SISTENS	Sistema de Ensino da Aeronáutica
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TDIC	Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação



**ANEXO V**  
**MODELO DE MATRIZ CURRICULAR**

<b>CAMPO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CH INSTRUÇÃO (em tempos)</b>	<b>CH AVALIAÇÃO (em tempos)</b>	<b>CH TOTAL (em tempos)</b>
Geral				
Militar				
Técnico- Especializado				
<b>CH TOTAL DO CAMPO GERAL</b>				
<b>CH TOTAL DO CAMPO MILITAR</b>				
<b>CH TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO</b>				
<b>CARGA HORÁRIA REAL DO CURSO</b>				
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS				
ATIVIDADES DE COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO				
FLEXIBILIDADE DA PROGRAMAÇÃO				
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (em tempos)</b>				
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (em horas)</b>				

**ANEXO VI**  
**MODELO DE EMENTÁRIO**

<b>DISCIPLINA:</b> <b>CH TOTAL:</b>
<b>EMENTA</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>

**ANEXO VII**  
**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Ensino. **ICA 37-833: Estruturação da Educação a Distância no Âmbito da DIRENS**. Brasília – DF: Boletim do Comando da Aeronáutica nº 137, de 25 de jul. de 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Ensino. **NSCA 37-2: Desenvolvimento do Ensino no COMAER**. Brasília – DF: Boletim do Comando da Aeronáutica nº 101, de 29 de maio de 2024.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **MCA 10-4: Glossário da Aeronáutica**. Brasília, DF, 2001.

HAYDT, Regina Cecília C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. 6ª ed. São Paulo: Ática; **1997**.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 21ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SILVA, Glaucia Eunice Gomes da; ANJOS, Alexandre Martins dos. **Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) na Educação**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/429662>. Acesso em: 17 de junho de 2024.