

Autoridade Aeronáutica Nacional

Regulamento n.º 816/2018

Requisitos aplicáveis ao licenciamento de militares controladores de tráfego aéreo

A Lei n.º 28/2013, de 12 de abril, define as competências, a estrutura e o funcionamento da Autoridade Aeronáutica Nacional (AAN) e estabelece que esta entidade é responsável pela coordenação e execução das atividades a desenvolver pela Força Aérea na regulação, inspeção e supervisão das atividades de âmbito aeronáutico na área da defesa nacional. Neste âmbito, a AAN é a autoridade competente para, nomeadamente, regular a gestão do tráfego aéreo e os serviços de navegação aérea, ao nível militar, e definir as regras de operação no espaço aéreo para as aeronaves militares, efetuando a respetiva inspeção e supervisão, bem como certificar o pessoal que desempenha funções aeronáuticas de âmbito militar.

Embora esteja em causa a área da defesa nacional, a AAN não é alheia aos demais normativos relacionados com as atividades de âmbito aeronáutico, nem às preocupações do legislador em matéria de formação e certificação para o mercado de trabalho dos militares que prestam serviço efetivo em regime de contrato (RC).

Desta forma destaca-se, desde logo, a Convenção sobre Aviação Civil Internacional, assinada em Chicago em 7 de dezembro de 1944, na qual os Estados contratantes comprometem-se a ter na devida conta a segurança da navegação aérea civil ao estabelecer os regulamentos aplicáveis às suas aeronaves do Estado.

No âmbito da União Europeia, o Regulamento n.º 216/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de fevereiro de 2008, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil e que cria a Agência Europeia para a Segurança da Aviação (*European Aviation Safety Agency — EASA*), não se aplica, entre outros, aos produtos, peças, equipamentos, pessoal e organizações durante a realização de operações militares. Sem prejuízo, os Estados-Membros devem envidar esforços para que essas operações ou atividades tenham em conta, na medida do possível, os objetivos do mesmo. Aquele normativo comunitário não se aplica igualmente, entre outros, aos aeródromos, equipamentos, pessoal e organizações controlados e operados pelas Forças Armadas, nem à gestão do tráfego aéreo e aos serviços de navegação aérea fornecidos ou disponibilizados pelas Forças Armadas. Ainda assim, os Estados-Membros devem assegurar, na medida do possível, que as instalações militares abertas à utilização pública ou os serviços prestados ao público por pessoal militar, garantam um nível de segurança, pelo menos, tão eficaz quanto o exigido por certos requisitos essenciais definidos no referido regulamento.

Ainda no seio comunitário, o Regulamento (UE) 340/2015 da Comissão, de 20 de fevereiro de 2015, veio estabelecer os requisitos técnicos e os procedimentos administrativos relativos às licenças e aos certificados dos controladores de tráfego aéreo. Note-se que, embora este regulamento não se aplique como o anteriormente referido, os Estados-Membros podem aplicar o mesmo ao seu pessoal militar que presta serviços ao público.

Assim, o estabelecimento, quando possível, de requisitos técnicos e procedimentos relativos às licenças e aos certificados semelhantes aos civis contribui para garantir o mais elevado nível de segurança e qualidade na prestação de serviços de controlo de tráfego aéreo, ao mesmo tempo que estabelece uma plataforma de valor acrescentado com vista à inserção ou reinserção no mercado de trabalho dos militares em RC.

Desta forma, a AAN vem regular o licenciamento dos militares instrutores de controlo de tráfego aéreo e controladores de tráfego aéreo, as qualificações e os averbamentos associados à respetiva licença, bem como as condições da sua validade e utilização. Esta regulação é introduzida de forma progressiva, através de normas transitórias que permitem a adaptação num período de tempo razoável aos requisitos constantes no presente Regulamento.

Devido à sua utilização generalizada no meio aeronáutico, algumas siglas e acrónimos utilizados no presente Regulamento constam do articulado em língua inglesa.

Assim, a Autoridade Aeronáutica Nacional, ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 4.º da Lei n.º 28/2013, de 12 de abril, aprova o seguinte regulamento:

CAPÍTULO I

Disposições Gerais

Artigo 1.º

Objeto

O presente Regulamento estabelece os requisitos aplicáveis à emissão, cancelamento e suspensão das licenças de instrutor de controlo de

tráfego aéreo e de Controlador de Tráfego Aéreo, das qualificações e dos averbamentos associados, bem como as condições da sua validade e utilização.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

1 — Ficam sujeitos às regras constantes do presente Regulamento:

- a) Os militares controladores de tráfego aéreo (*Air Traffic Control Officer — ATCO*) e os militares instrutores de controlo de tráfego aéreo (*Student Air Traffic Control Officer — SATCO*), que exerçam as suas funções no âmbito da Defesa Nacional;
- b) As pessoas e as organizações responsáveis pela formação, qualificação e licenciamento dos ATCO e dos SATCO.

2 — Excluem-se do âmbito do presente Regulamento os:

- a) Controladores de Defesa Aérea da Força Aérea;
- b) Controladores de helicópteros da Marinha;
- c) Precursores aeroterrestres do Exército;
- d) Controladores Aéreos Avançados.

Artigo 3.º

Prestador de Serviços de Navegação Aérea

1 — A Força Aérea é a entidade designada para a prestação dos Serviços de Navegação Aérea (*Air Navigation Services — ANS*), no âmbito da Defesa Nacional.

2 — A Força Aérea é ainda responsável pela gestão técnica e operacional da prestação dos serviços de Controlo de Tráfego Aéreo (*Air Traffic Control — ATC*), sendo estes prestados, exclusivamente, por ATCO licenciados ao abrigo do presente Regulamento.

Artigo 4.º

Outras entidades designadas

1 — O Centro de Medicina Aeronáutica da Força Aérea (CMA) é a entidade designada para a emissão dos certificados de aptidão médica, no âmbito do presente Regulamento.

2 — O Departamento de Formação de Controlo de Tráfego Aéreo da Força Aérea (DFCTAFA) é a entidade designada para ministrar:

- a) formação inicial aos ATCO, nos termos do presente Regulamento;
- b) formação contínua, quando aplicável; e
- c) formação complementar, destinada a candidatos aos averbamentos de Instrutor de treino no local de trabalho (*On The Job Training Instructor — OJTI*), Instrutor de dispositivos de treino artificial (*Synthetic Training Device Instructor — STDI*), Instrutores de Formação Teórica e Avaliadores. Poderão ainda ser submetidas à apreciação da AAN, para reconhecimento, ações de formação ministradas por outras entidades, nacionais ou estrangeiras;

3 — As entidades de formação dos órgãos de ATC são designadas para ministrar:

- a) cursos para averbamento do órgão de ATC, de acordo com os seus Planos de formação operacional no órgão de ATC (*Unit Training Plan — UTP*);
- b) formação contínua, de acordo com os seus Planos de competências do órgão de ATC (*Unit Competence Plan — UCP*);
- c) formação de refrescamento em:
 - i) Práticas pedagógicas, destinada a OJTI, STDI;
 - ii) Aptidões de avaliação, destinada a avaliadores.

Artigo 5.º

Definições, siglas e acrónimos

Para efeitos do presente Regulamento, adotam-se as seguintes definições, siglas e acrónimos:

1 — Siglas e acrónimos:

- ACP (*Area Control Procedural*). Controlo Regional Convencional;
- ACS (*Area Control Surveillance*). Controlo Regional Vigilância;
- ADI (*Aerodrome Control Instrument*). Controlo de Aeródromo Instrumentos;
- ADV (*Aerodrome Control Visual*). Controlo de Aeródromo Visual;
- AIR (*Air Control*). Controlo no ar;
- ANS (*Air Navigation Services*). Serviços de Navegação Aérea;
- ANSP (*Air Navigation Services Provider*). Prestador de serviços de navegação aérea;
- APP (*Approach Control Procedural*). Controlo de Aproximação Convencional;

APS (*Approach Control Surveillance*). Controlo de Aproximação Vigilância;

ATC (*Air Traffic Control*). Controlo de Tráfego Aéreo;

ATCO (*Air Traffic Control Officer*). Militar controlador de tráfego aéreo;

ATS (*Air Traffic Services*). Serviços de Tráfego Aéreo;

CMA. Centro de Medicina Aeronáutica da Força Aérea;

DFCTAFA. Departamento de Formação de Controlo de Tráfego Aéreo da Força Aérea;

FAB (*Functional Airspace Block*). Bloco funcional de espaço aéreo;

GAT (*General Air Traffic*). Tráfego Aéreo Geral;

GMC (*Ground Movement Control*). Controlo no solo;

GMS (*Ground Movement Surveillance*). Controlo no solo vigilância;

OACI. Organização da Aviação Civil Internacional;

OAT (*Operational Air Traffic*). Tráfego Aéreo Operacional;

OCN (*Oceanic Control*). Controlo Oceânico;

OJTI (*On The Job Training Instructor*). Instrutor de treino no local de trabalho;

OTAN. Organização do Tratado do Atlântico Norte;

PAR (*Precision Approach Radar*). Aproximação Radar de Precisão;

RAD (*Aerodrome Radar Control*). Controlo radar de aeródromo;

SATCO (*Student Air Traffic Control Officer*). Militar instruindo de controlo de tráfego aéreo;

SRA (*Surveillance Radar Approach*). Aproximação radar de vigilância;

STDI (*Synthetic Training Device Instructor*). Instrutor de dispositivos de treino artificial;

TCL (*Terminal Control*). Controlo Terminal;

TWR (*Tower Control*). Controlo de Torre;

UCP (*Unit Competence Plan*). Plano de competências do órgão de ATC;

UTP (*Unit Training Plan*). Plano de formação operacional no órgão de ATC.

2 — Definições:

Averbamento. Autorização inscrita numa licença que:

Atesta a competência do respetivo titular para ministrar formação em situação de tráfego real, na qualidade de instrutor, no caso de “Averbamento de instrutor”;

Atesta a competência do respetivo titular para realizar avaliações de SATCO, de ATCO, de candidatos a OJTI, a STDI e a avaliadores, no caso de “Averbamento de avaliador”;

Atesta a competência linguística do respetivo titular, no caso de “Averbamento linguístico”;

Designa o indicador de local OACI e os setores ou posições de trabalho nos quais o respetivo titular está habilitado a trabalhar, no caso de “Averbamento de órgão de controlo”;

Indica as condições, privilégios ou restrições específicas decorrentes da referida qualificação, no caso de “Averbamento de qualificação”.

Controlo de Aeródromo Visual (ADV). Qualificação que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC ao tráfego de aeródromo, no qual não existam procedimentos publicados de aproximação ou descolagem por instrumentos;

Controlo de Aeródromo Instrumentos (ADI). Qualificação que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC ao tráfego de aeródromo, no qual existam procedimentos publicados de aproximação ou descolagem por instrumentos;

Controlo de Aproximação Convencional (APP). Qualificação que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC às aeronaves nas fases de chegada, partida e trânsito, sem utilizar equipamentos de vigilância;

Controlo de Aproximação Vigilância (APS). Qualificação que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC às aeronaves nas fases de chegada, partida e trânsito, utilizando equipamentos de vigilância;

Controlo Regional Convencional (ACP). Qualificação que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC às aeronaves, sem utilizar equipamentos de vigilância;

Controlo Regional Vigilância (ACS). Qualificação que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC às aeronaves, utilizando equipamentos de vigilância;

Curso de Avaliador. Formação complementar destinada a dotar os candidatos ao averbamento de Avaliador das aptidões e conhecimentos necessários para a respetiva função;

Curso de Formação Pedagógica de Formadores. Formação complementar destinada a desenvolver as competências pedagógicas indispensáveis para o exercício da atividade de instrutor de formação teórica;

Curso Prático de Técnicas de Instrução. Formação complementar destinada a dotar os candidatos aos averbamentos de OJTI e STDI das aptidões pedagógicas e conhecimentos necessários para as respetivas funções;

Formação. Cursos teóricos e exercícios práticos, incluindo simulação e formação em tráfego real, necessários para adquirir e manter as competências específicas para prestar serviços de ATC, englobando a formação inicial, a formação operacional no órgão de ATC, a formação contínua e a formação complementar;

Formação contínua. Formação que se destina à manutenção da validade dos averbamentos inscritos na licença, por via do cumprimento da formação para a manutenção de competências ou de formação de conversão, conforme previsto no UCP do órgão de ATC;

Formação de conversão. Formação destinada a proporcionar os conhecimentos e aptidões adequados a uma alteração do ambiente operacional;

Formação complementar. Cursos teóricos e exercícios práticos, incluindo simulação, necessários para adquirir e manter as competências específicas de instrutores de formação prática (OJTI e STDI), de formação teórica e de avaliadores;

Formação inicial. Formação base e a formação de qualificação que se destina à obtenção de uma licença de SATCO;

Formação operacional no órgão de ATC. Formação que compreende uma fase de transição com tráfego simulado e uma fase com tráfego real e que se destina à obtenção de um averbamento de órgão ATC;

Licença. Documento emitido e aprovado em conformidade com o presente Regulamento, que confere ao seu legítimo titular o direito de exercer as prerrogativas das qualificações e dos averbamentos nele constantes;

Organizações de formação. Entidades designadas, nos termos do presente Regulamento, para ministrar cursos de formação inicial, formação contínua e formação complementar;

Plano de Competências do órgão de ATC (UCP). Plano que indica o método através do qual os titulares de uma licença mantêm as suas competências no órgão de ATC;

Plano de formação operacional no órgão de ATC (UTP). Plano de Treino da Unidade que indica pormenorizadamente os procedimentos e o calendário exigíveis para autorizar a aplicação pelos SATCO, a nível local, dos procedimentos do órgão de ATC, sob a supervisão de um instrutor de treino no local de trabalho;

Prestador de serviços de navegação aérea (ANSP). Entidade que presta serviços de navegação aérea ao tráfego aéreo geral e operacional;

Qualificação. Indica o serviço de controlo de tráfego aéreo para o qual o controlador se encontra habilitado;

Serviços de Navegação Aérea (ANS). Serviços de tráfego aéreo, os serviços de comunicações, navegação e vigilância, os serviços meteorológicos para navegação aérea e os serviços de informação aeronáutica;

Tráfego Aéreo Geral (GAT). Movimentos de aeronaves civis, bem como os movimentos de aeronaves de Estado (incluindo as militares, aduaneiras e policiais) quando estes movimentos são efetuados em conformidade com os procedimentos da OACI, como estabelecido pela Convenção Internacional de Chicago sobre a aviação civil de 1944;

Tráfego Aéreo Operacional (OAT). Movimentos de aeronaves que, devido à natureza do voo, não operam segundo as normas, procedimentos e práticas recomendadas pela OACI e requerem coordenação apropriada entre os órgãos militares e civis de tráfego aéreo, para satisfação da prioridade de execução atribuída;

CAPÍTULO II

Licenças, qualificações e averbamentos

Artigo 6.º

Emissão de licenças, qualificações e averbamentos

1 — Os pedidos de emissão de licenças, qualificações e averbamentos, assim como os pedidos de emissão de novas qualificações ou averbamentos, revalidação ou renovação de averbamentos e de reemissão da licença, devem ser submetidos à AAN, de acordo com os procedimentos a estabelecer em regulamentação específica.

2 — O modelo de licença a emitir pela AAN, a aprovar por regulamentação própria, deve especificar todas as informações pertinentes relacionadas com as prerrogativas por esta conferidas.

3 — A licença é assinada pelo seu titular e mantém-se na sua propriedade, a menos que seja objeto de cancelamento pela AAN.

Artigo 7.º

Licença de SATCO

1 — A licença de SATCO autoriza o seu titular a prestar serviços de ATC, sob a supervisão de um instrutor responsável pela formação no posto de trabalho, em conformidade com as qualificações e averbamentos de qualificação constantes da respetiva licença, bem como a receber formação para averbamento de qualificação.

2 — A emissão de uma licença de SATCO exige que o candidato verifique, cumulativamente, as seguintes condições:

- a) Ter completado 18 anos;
- b) Ter concluído com aproveitamento a formação inicial no DFCTAFA;
- c) Possuir um certificado médico válido emitido pelo CMA;
- d) Ter demonstrado um nível adequado de proficiência linguística, em língua inglesa, em função dos padrões do STANAG 6001 da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), conforme parâmetros constantes no Anexo I, e cuja equivalência relativamente ao Regulamento (EU) n.º 340/2015, de 20 de fevereiro de 2015 é determinada em função da tabela 1 em Anexo I.
- e) Ter demonstrado, ao longo do curso de formação inicial, um nível de proficiência em língua portuguesa que verifique, no mínimo, o nível 4 no parâmetro “*speaking*”, de acordo com o previsto no n.º 7 do artigo 15.º do presente Regulamento.

3 — A licença de SATCO deve incluir os averbamentos linguísticos e, pelo menos, uma qualificação e, se aplicável, um averbamento de qualificação.

4 — O titular de uma licença de SATCO que não tenha iniciado o exercício das prerrogativas conferidas pela licença, no prazo de um ano a contar da sua data de emissão, ou que tenha interrompido o exercício dessas prerrogativas, por um período superior a um ano, só pode encetar ou prosseguir uma formação operacional no órgão de ATC nessa qualificação se, depois de avaliado na competência anterior pelo DFCTAFA, se concluir que continua a satisfazer os requisitos pertinentes para essa qualificação e depois de cumpridos os requisitos de formação que eventualmente resultem dessa avaliação.

Artigo 8.º

Licença de ATCO

1 — Os titulares de uma licença de ATCO são autorizados a prestar serviços de ATC de acordo com as qualificações e os averbamentos de qualificação constantes da licença e a exercer as prerrogativas dos averbamentos nela contidas.

2 — As prerrogativas de uma licença de ATCO incluem as prerrogativas de uma licença de SATCO.

3 — A primeira emissão de uma licença de ATCO exige que o militar em causa verifique, cumulativamente, as seguintes condições:

- a) Ser titular de uma licença de SATCO;
- b) Ter concluído um curso para averbamento de órgão de ATC e ter sido aprovado nos exames e avaliações adequados, em conformidade com os requisitos estabelecidos na secção II do capítulo IV, do presente Regulamento;
- c) Possuir um certificado médico válido emitido pelo CMA;
- d) Ter demonstrado um nível adequado de proficiência linguística, em língua inglesa, em função dos padrões do STANAG 6001 da OTAN, conforme parâmetros constantes no Anexo I, e cuja equivalência relativamente ao Regulamento (EU) n.º 340/2015, de 20 de fevereiro de 2015 é determinada em função da tabela 1 em Anexo I.
- e) Ter demonstrado ao longo do curso de formação inicial um nível de proficiência em língua portuguesa que verifique, no mínimo, a equivalência com o nível 4 no parâmetro “*speaking*”, em conformidade com o estabelecido no n.º 7 do artigo 15.º do presente Regulamento.

4 — A licença de ATCO é validada mediante a inscrição de uma ou mais qualificações e dos averbamentos de qualificação, de órgão de ATC e de proficiência linguística pertinentes, relativamente aos quais a formação tenha sido concluída com aproveitamento.

5 — O titular de uma licença de ATCO que não tenha iniciado o exercício das prerrogativas conferidas por uma qualificação no prazo de um ano a contar da sua data de emissão, ou que tenha interrompido o exercício dessas prerrogativas por um período superior a um ano, só pode voltar a exercer as referidas prerrogativas após repetir a formação operacional no órgão de ATC nessa qualificação.

6 — O titular de uma licença de ATCO que não exerça as prerrogativas associadas a essa licença, durante quatro ou mais anos consecutivos, só pode encetar uma formação operacional num órgão de ATC se, depois de avaliado pelo DFCTAFA, se concluir que continua a satisfazer os requisitos pertinentes para essa qualificação e depois de cumpridos os requisitos de formação que eventualmente resultem dessa avaliação.

Artigo 9.º

Exercício das prerrogativas conferidas pelas licenças e incapacidade temporária

1 — O exercício das prerrogativas conferidas por uma licença depende da validade das qualificações, dos averbamentos e do certificado médico.

2 — Os ATCO não devem exercer as prerrogativas conferidas pelas licenças se tiverem dúvidas sobre a sua capacidade para as exercer com segurança e, nesses casos, devem informar imediatamente o chefe do órgão de ATC em questão sobre a sua situação.

3 — Os responsáveis pelos órgãos de ATC podem declarar a incapacidade temporária de um ATCO, caso se deparem com qualquer dúvida respeitante à capacidade do titular da licença para exercer com segurança as prerrogativas conferidas pela licença.

4 — A entidade responsável pela prestação dos ANS elabora e implementa procedimentos objetivos, transparentes e não discriminatórios que permitam cumprir com o disposto nos n.ºs 2 e 3 do presente artigo.

Artigo 10.º

Qualificações do ATCO

1 — As licenças devem incluir uma ou mais das seguintes qualificações, de modo a indicar o tipo de serviço que o titular pode prestar:

- a) ADV — Controlo de Aeródromo Visual;
- b) ADI — Controlo de Aeródromo Instrumentos;
- c) APP — Controlo de Aproximação Convencional;
- d) APS — Controlo de Aproximação Vigilância;
- e) ACP — Controlo Regional Convencional;
- f) ACS — Controlo Regional Vigilância;

2 — O titular de uma qualificação que tenha interrompido o exercício das prerrogativas associadas a essa qualificação, nos quatro ou mais anos consecutivos imediatamente anteriores, só pode iniciar uma formação operacional no órgão de ATC nessa qualificação se, depois de avaliado na competência anterior pelo DFCTAFA, se concluir que continua a satisfazer as condições dessa qualificação, e depois de cumpridos os requisitos de formação que eventualmente resultem dessa avaliação.

Artigo 11.º

Averbamentos de qualificação

1 — A qualificação ADI deve conter, pelo menos, um dos seguintes averbamentos:

- a) Controlo no Ar (AIR), que indica que o titular da licença tem competência para efetuar o ATC na proximidade de um aeródromo e na pista;
- b) Controlo de Movimentos no Solo (GMC), que indica que o titular da licença tem competência para efetuar o controlo de movimentos no solo;
- c) Controlo de Torre (TWR), que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de controlo de aeródromo. O averbamento TWR inclui as prerrogativas dos averbamentos AIR e GMC;
- d) Vigilância de Movimentos no Solo (GMS), concedido como complemento aos averbamentos GMC ou TWR, que indica que o titular da licença tem competência para efetuar o controlo de movimentos no solo, com a ajuda de sistemas aeroportuários de orientação dos movimentos à superfície;
- e) Controlo Radar do Aeródromo (RAD), concedido como complemento dos averbamentos AIR ou TWR, que indica que o titular da licença tem competência para efetuar o controlo de aeródromo, com a ajuda de equipamentos de radar de vigilância.

2 — A qualificação APS pode conter um ou mais dos averbamentos seguintes:

- a) Aproximação Radar de Precisão (PAR), que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de controlo de aproximação de precisão às aeronaves, a partir do solo, utilizando equipamentos de radar de precisão, na fase final de aproximação à pista;
- b) Aproximação Radar de Vigilância (SRA), que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de controlo de aproximação de “não precisão” às aeronaves, a partir do solo, utilizando equipamentos de vigilância na fase final de aproximação à pista;
- c) Controlo Terminal (TCL), que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC às aeronaves que operam numa área terminal especificada e/ou em setores adjacentes, utilizando quaisquer equipamentos de vigilância.

3 — A qualificação ACP pode conter o averbamento Controlo Oceânico (OCN), que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC às aeronaves que operam numa Área de Controlo Oceânico.

4 — A qualificação ACS pode conter um dos seguintes averbamentos:

- a) Controlo Terminal (TCL), que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC às aeronaves que operam

numa área terminal especificada e/ou em setores adjacentes, utilizando quaisquer equipamentos de vigilância;

b) Controlo Oceânico (OCN), que indica que o titular da licença tem competência para prestar serviços de ATC às aeronaves que operam numa Área de Controlo Oceânico.

Artigo 12.º

Cancelamento e suspensão de licenças, qualificações e averbamentos

1 — As licenças, qualificações e averbamentos podem ser objeto de suspensão ou cancelamento pela AAN, quando o titular da licença não cumprir os requisitos previstos no presente Regulamento.

2 — Quando a licença for objeto de cancelamento, o titular devolve-a à AAN, ou à entidade por esta designada, no prazo máximo de 10 dias úteis.

3 — Com a emissão da licença de ATCO, a licença de SATCO considera-se automaticamente cancelada, devendo ser devolvida nos termos do número anterior.

Artigo 13.º

Averbamentos de órgão de ATC

1 — O averbamento de órgão de ATC é obrigatório para que o titular da licença, com uma qualificação válida, possa prestar serviços de ATC num determinado setor, grupo de setores e/ou posições de trabalho sob a responsabilidade de um órgão de ATC.

2 — Um averbamento de órgão de ATC exige a conclusão com aproveitamento de um curso para averbamento de órgão de ATC, em conformidade com os requisitos estabelecidos na secção II do Capítulo IV, do presente Regulamento.

3 — No que respeita aos ATCO que prestam serviços de ATC ao OAT, a AAN, para além dos requisitos estabelecidos no n.º 2 do presente artigo, pode ainda definir outros requisitos adicionais.

4 — Os averbamentos de órgão de ATC são válidos durante o prazo definido no UCP, não devendo ser superior a três anos.

5 — Para efeitos de emissão inicial, o prazo de validade dos averbamentos de órgão de ATC tem início na data da conclusão com aproveitamento do curso para averbamento de órgão de ATC. Para efeitos de renovação, o prazo de validade dos averbamentos de órgão de ATC tem início no prazo de 30 dias a contar da data da conclusão com aproveitamento da avaliação.

6 — Os averbamentos de órgão de ATC são revalidados se:

a) O ATCO tiver exercido as prerrogativas da licença durante um número mínimo de horas, definido no UCP;

b) O ATCO tiver recebido formação para a manutenção de competências durante o prazo de validade do averbamento de órgão de ATC, de acordo com o UCP;

c) A competência do requerente tiver sido avaliada em conformidade com o UCP, no mínimo, três meses antes da data de expiração do averbamento de órgão de ATC.

7 — Os averbamentos de órgão de ATC devem ser revalidados, desde que os requisitos estabelecidos no n.º 6 do presente artigo sejam cumpridos no período de três meses imediatamente anterior à respetiva data de expiração. Nesses casos, o prazo de validade deve ser contado a partir dessa data.

8 — Se o averbamento de órgão de ATC for revalidado antes do prazo previsto no número anterior, o seu prazo de validade terá início, o mais tardar, 30 dias a contar da data da conclusão com aproveitamento da avaliação, desde que sejam também cumpridos os requisitos das alíneas a) e b) do n.º 6 do presente artigo.

9 — Se a validade de um averbamento de órgão de ATC expirar, o titular da licença deverá concluir, com aproveitamento, o curso para averbamento de órgão de ATC de acordo com os requisitos estabelecidos na Secção II do Capítulo IV do presente Regulamento, a fim de renovar o averbamento.

Artigo 14.º

Plano de competências do órgão de ATC (UCP)

1 — Os UCP devem ser estabelecidos pelo ANSP e aprovados pela AAN, os quais terão que incluir, no mínimo, os elementos seguintes:

a) A validade do averbamento do órgão de ATC, em conformidade com o artigo 13.º do presente Regulamento;

b) O período contínuo máximo em que as prerrogativas de um averbamento de órgão de ATC não são exercidas durante a sua validade. Este período não deve ser superior a 90 dias consecutivos;

c) O número mínimo de horas de exercício das prerrogativas do averbamento do órgão de ATC, num período de tempo definido, que

não deve ser superior a 12 meses, para efeitos do disposto na alínea a) do n.º 6 do artigo 13.º No que respeita aos instrutores responsáveis pela formação no posto de trabalho que exercem as prerrogativas do averbamento de OJTI, o tempo dedicado à instrução deve representar, no máximo, 50 % do número de horas necessário para a revalidação do averbamento do órgão de ATC;

d) Os procedimentos aplicáveis nos casos em que o titular da licença não satisfaz os requisitos estabelecidos, nas alíneas b) e c) do n.º 1 do presente artigo;

e) Os procedimentos para avaliar as competências, incluindo a avaliação dos módulos da formação para a manutenção de competências, em conformidade com o n.º 2 do artigo 45.º;

f) Os procedimentos para o exame dos conhecimentos teóricos e da compreensão necessários para exercer as prerrogativas das qualificações e dos averbamentos;

g) Os procedimentos para identificar os tópicos e subtópicos, objetivos e métodos de formação contínua;

h) A duração mínima e a frequência da formação para a manutenção de competências;

i) Os procedimentos para o exame dos conhecimentos teóricos e/ou a avaliação das aptidões práticas adquiridas durante a formação de conversão, incluindo a pontuação mínima para os exames;

j) Os procedimentos em caso de reprovação num exame ou avaliação, incluindo os procedimentos de reclamação e de recurso;

k) As qualificações, as funções e as responsabilidades dos formadores;

l) O procedimento para assegurar que os OJTI têm experiência em técnicas de instrução ao nível dos procedimentos, sobre os quais deve incidir a instrução, em conformidade com a alínea c) do n.º 2 do artigo 20.º, e alínea d) do n.º 2 do artigo 24.º;

m) Os procedimentos para declaração e gestão de casos de incapacidade temporária para exercer as prerrogativas de uma licença;

n) A identificação dos registos específicos relativos à formação contínua e às avaliações dos ATCO;

o) O procedimento e os motivos para a revisão e alteração do UCP e a sua apresentação à AAN.

2 — O UCP deve ser revisto, pelo menos, de três em três anos.

3 — Para efeitos do cumprimento do requisito estabelecido na alínea c) do n.º 1 do presente artigo, o ANSP mantém registos das horas de trabalho de cada titular de licença que exerce as prerrogativas do seu averbamento do órgão de ATC, nos setores, grupo de setores e/ou posições de trabalho no órgão de ATC e fornece esses dados à AAN e aos titulares de licenças que os solicitem.

Artigo 15.º

Averbamentos de proficiência linguística

1 — Os averbamentos de proficiência linguística devem indicar a língua, o nível de proficiência e a data de expiração. Os ATCO e os SATCO não devem exercer as prerrogativas previstas nas suas licenças se não tiverem averbamentos válidos de proficiência em língua inglesa e portuguesa.

2 — O nível de proficiência em língua inglesa será determinado de acordo com os parâmetros do STANAG 6001 conforme quadro em Anexo I, considerando exclusivamente o nível atribuído para o parâmetro “Speaking”.

3 — A equivalência dos níveis de proficiência da OTAN, relativamente ao estabelecido no Regulamento (UE) n.º 340/2015, de 20 de fevereiro de 2015 é definida pela tabela 1 do Anexo I.

4 — O candidato a um averbamento de proficiência linguística em língua inglesa deve demonstrar, pelo menos, o nível 2+ (operacional) de proficiência, de acordo com a escala de classificação a que se refere o n.º 2 do presente artigo. Para tal, deve ser capaz de:

a) Comunicar eficazmente de forma exclusivamente vocal (telefone e radiotelefone) e em situações presenciais;

b) Comunicar sobre temas correntes, concretos e profissionais com precisão e clareza;

c) Utilizar estratégias de comunicação apropriadas para trocar mensagens e reconhecer e resolver mal-entendidos num contexto geral ou profissional;

d) Responder de forma adequada e com relativa facilidade aos desafios linguísticos colocados por complicações ou mudanças inesperadas dos acontecimentos, no contexto de uma situação de trabalho de rotina ou tarefa de comunicação que lhe é normalmente familiar;

e) Utilizar um dialeto ou sotaque compreensível para a comunidade aeronáutica.

5 — Sem prejuízo do disposto no n.º anterior, o ANSP pode exigir o nível avançado de proficiência em língua inglesa (3, ou 3+), de acordo

com a escala de classificação a que se refere o n.º 2 do presente artigo, nos casos em que, por razões imperativas de segurança, as circunstâncias operacionais da qualificação ou do averbamento em causa justifiquem um nível mais elevado de proficiência. A aplicação desta exigência carece de aprovação pela AAN.

6 — A proficiência em língua inglesa é demonstrada por um certificado que atesta o resultado da avaliação.

7 — O nível de proficiência em língua portuguesa é avaliado de forma contínua, durante a formação inicial e terá que cumprir, no mínimo, os requisitos do nível 4 no parâmetro “*speaking*”, previstos no STANAG 6001. Assim, o requerente deve ser capaz de:

a) Utilizar a linguagem com grande precisão e fluência para todos os fins profissionais, incluindo a defesa de uma orientação oficial ou ponto de vista.

b) Executar tarefas de linguagem altamente sofisticadas, incluindo assuntos gerais, técnico-profissionais, ou com os quais está pouco familiarizado.

c) Adaptar facilmente o uso da língua para comunicar de forma eficaz com todos os tipos de público.

d) Demonstrar os conhecimentos linguísticos necessários para aconselhar ou persuadir os outros.

e) Definir o tom dos intercâmbios verbais profissionais e não profissionais com uma grande variedade de falantes.

f) Mudar facilmente o assunto e o tom e adaptar-se a essas mudanças iniciadas por outros oradores.

g) Comunicar de forma muito eficaz em situações tais como conferências, negociações, palestras, apresentações, palestras e debates sobre assuntos em que se verifique desacordo.

h) Dissertar sobre conceitos abstratos e defender uma posição nestas circunstâncias de forma prolongada. Os tópicos podem ser provenientes de áreas como economia, cultura, ciência e tecnologia, bem como do seu campo profissional.

i) Organizar corretamente o seu discurso, de forma a transmitir uma ideia de forma eficaz, e usar recursos de discurso estilisticamente apropriados.

j) Expressar nuances e fazer referências culturalmente apropriadas.

k) Falar sem esforço e de forma fluida, controlando vários níveis de estilo.

8 — A proficiência em língua portuguesa é demonstrada através do seu registo no certificado do curso de formação de base, emitido pelo DFCTAFA.

Artigo 16.º

Validade do averbamento de proficiência linguística

1 — O averbamento de proficiência em língua portuguesa tem validade ilimitada.

2 — Dependendo do nível determinado, em conformidade com o Anexo I, a validade do averbamento de proficiência em língua inglesa inicia-se na data de conclusão da avaliação, com aproveitamento, e tem a duração de:

- a) Três anos, para o nível operacional (2+);
- b) Seis anos, para os níveis avançados (3 e 3+);
- c) Nove anos, para o nível superior (4, 4+ e 5).

3 — Os averbamentos de proficiência linguística devem ser revalidados após a conclusão da avaliação da proficiência linguística, que deve ser efetuada nos três meses imediatamente anteriores à respetiva data de expiração. Nestes casos, o novo prazo de validade deve ser contado a partir dessa data de expiração.

4 — Se o averbamento de proficiência linguística for revalidado, antes do prazo previsto no n.º 3 do presente artigo, o seu prazo de validade terá início no prazo de 30 dias após a data da conclusão, com aproveitamento, da avaliação da proficiência linguística.

5 — Quando cessa a validade de um averbamento de proficiência linguística, o titular da licença deve concluir, com aproveitamento, uma avaliação de proficiência linguística para renovar o averbamento.

Artigo 17.º

Avaliação da proficiência linguística

A proficiência linguística deve ser demonstrada através de um método de avaliação aprovado pela AAN, que deve incluir:

- a) Os procedimentos de avaliação;
- b) A qualificação dos avaliadores;
- c) Os procedimentos de reclamação e de recurso.

CAPÍTULO III

Requisitos aplicáveis aos instrutores e avaliadores

SECÇÃO I

Instrutores

Artigo 18.º

Instrutores de formação teórica

1 — A formação teórica só deve ser ministrada por instrutores devidamente qualificados.

2 — Um instrutor de formação teórica está devidamente qualificado se:

a) For titular de uma licença de ATCO e/ou detentor de competências profissionais adequadas para a matéria da formação;

b) Tiver demonstrado aptidões pedagógicas, adquiridas através da obtenção de aproveitamento num curso de formação pedagógica de formadores.

Artigo 19.º

Instrutores de formação prática

A formação prática só deve ser ministrada por titulares de uma licença de ATCO com um averbamento de OJTI e/ou um averbamento de STDI.

Artigo 20.º

Prerrogativas do OJTI

1 — Os titulares de um averbamento de OJTI estão autorizados a supervisionar e ministrar formação prática nas posições de trabalho operacionais, com tráfego real, para as quais disponham de um averbamento de órgão de ATC válido, bem como nos dispositivos de treino artificial para os quais disponham de qualificações.

2 — Os titulares de um averbamento de OJTI só devem exercer as prerrogativas do averbamento se tiverem:

a) Exercido a prerrogativa da qualificação objeto da instrução durante, pelo menos, dois anos;

b) Exercido a prerrogativa do averbamento de órgão de ATC válido, sobre o qual incidirá a instrução, num período imediatamente anterior de, pelo menos, seis meses;

c) Experiência pedagógica ao nível dos procedimentos sobre os quais deve incidir a instrução.

3 — A pedido da entidade responsável pela formação, a AAN pode reduzir, excecionalmente, o prazo de dois anos a que se refere a alínea a), do n.º 2 do presente artigo, para o mínimo de um ano, conforme definido no artigo 23.º

Artigo 21.º

Pedido de averbamento de OJTI

O requerente de um averbamento de OJTI deve:

a) Ser titular de uma licença de ATCO com um averbamento de órgão de ATC válido;

b) Ter exercido as prerrogativas conferidas por uma licença de ATCO durante um período mínimo de dois anos imediatamente anteriores ao pedido. A pedido da entidade responsável pela formação, a AAN pode reduzir, excecionalmente, este período para o mínimo de um ano, conforme definido no artigo 23.º;

c) Ter concluído, com aproveitamento, um curso prático de técnicas de instrução, nos três anos que antecedem a data do pedido, durante o qual as aptidões pedagógicas e os conhecimentos necessários são transmitidos e adequadamente avaliados.

Artigo 22.º

Validade do averbamento de OJTI

1 — O averbamento de OJTI é válido por um prazo de três anos.

2 — Desde que sejam satisfeitos os requisitos das alíneas a) e b) do artigo 21.º, a:

a) Revalidação do averbamento de OJTI pode ser obtida através da conclusão, com aproveitamento, de:

- i) Formação de refresco em práticas pedagógicas; ou
- ii) Avaliação das competências de instrutor de formação prática.

b) Renovação do averbamento de OJTI pode ser obtida através da conclusão, com aproveitamento, de:

- i) Formação de refresco em práticas pedagógicas; e
- ii) Avaliação das competências de instrutor de formação prática.

3 — Para efeitos de primeira emissão e renovação, o prazo de validade do averbamento de OJTI deve ter início na data da conclusão, com aproveitamento, da avaliação.

Artigo 23.º

Autorização temporária de OJTI

1 — Quando não for possível assegurar o cumprimento do requisito previsto na alínea *b*) do n.º 2 do artigo 20.º, a AAN pode conceder uma autorização temporária de instrutor responsável pela formação no posto de trabalho, tomando por base uma análise de segurança apresentada pelo ANSP.

2 — A autorização temporária de OJTI tem carácter excecional e pode ser emitida para titulares de um averbamento de OJTI válido, emitido em conformidade com o artigo 21.º

3 — A autorização temporária de OJTI é válida até estar cumprido o requisito previsto na alínea *b*) do n.º 2 do artigo 20.º, ou até ao termo do averbamento de OJTI emitido em conformidade com o artigo 21.º, se esta data for anterior.

Artigo 24.º

Prerrogativas do STDI

1 — Os titulares de um averbamento STDI estão autorizados a ministrar formação prática em dispositivos de treino artificial para:

- a*) As matérias de natureza prática durante a formação inicial;
- b*) A formação no órgão de ATC que não seja formação no posto de trabalho; e
- c*) A formação contínua.

2 — Os titulares de um averbamento STDI só devem exercer as prerrogativas do averbamento se cumprirem, cumulativamente, as seguintes condições:

- a*) Ser ou ter sido titular do averbamento de órgão de ATC adequado;
- b*) Ter pelo menos dois anos de experiência na qualificação a que se destina a instrução;
- c*) Ter demonstrado conhecimento das práticas operacionais vigentes;
- d*) Ter prática de técnicas de instrução ao nível dos procedimentos sobre os quais deve incidir a instrução.

3 — Para efeitos de formação de base, os titulares de um averbamento STDI estão autorizados a ministrar formação prática em dispositivos de treino artificial, desde que sejam ou tenham sido detentores de uma qualquer qualificação.

4 — No âmbito de uma formação de qualificação num órgão de ATC, os titulares de um averbamento STDI, estão autorizados a ministrar formação prática em dispositivos de treino artificial, para tarefas operacionais específicas e selecionadas, dessa qualificação.

Artigo 25.º

Pedido de averbamento de STDI

O requerente de um averbamento STDI deve:

- a*) Ter exercido as prerrogativas conferidas por uma licença de ATCO em qualquer qualificação durante, pelo menos, dois anos; e
- b*) Ter concluído, com aproveitamento, um curso prático de técnicas de instrução, nos três anos que antecedem a data do pedido, durante o qual as aptidões pedagógicas e os conhecimentos necessários são transmitidos e adequadamente avaliados.

Artigo 26.º

Validade do averbamento de STDI

1 — O averbamento STDI é válido por um prazo de três anos.

2 — Desde que sejam satisfeitos os requisitos das alíneas *a*) e *b*) do artigo 25.º, a:

- a*) Revalidação do averbamento de STDI pode ser obtida através da conclusão, com aproveitamento, de:
 - i*) Formação de refresco em práticas pedagógicas; ou
 - ii*) Avaliação das competências de instrutor de formação prática em dispositivos de treino artificial,
- b*) Renovação do averbamento de STDI pode ser obtida através da conclusão, com aproveitamento de:
 - i*) Formação de refresco em práticas pedagógicas; e
 - ii*) Avaliação das competências de instrutor de formação prática em dispositivos de treino artificial,

3 — Para efeitos de primeira emissão e renovação, o prazo de validade do averbamento de STDI tem início na data da conclusão, com aproveitamento, da avaliação.

SECÇÃO II

Avaliadores

Artigo 27.º

Prerrogativas de avaliador

1 — As avaliações devem ser efetuadas apenas por titulares de um averbamento de avaliador.

2 — Os titulares de um averbamento de avaliador estão autorizados a realizar avaliações de:

- a*) SATCO, para a emissão de uma licença, ou para a emissão de um averbamento de órgão de ATC e/ou de averbamentos de qualificação, se aplicável;
- b*) Competências anteriores para efeitos do disposto no n.º 4 do artigo 7.º, e no n.º 2 do artigo 10.º;
- c*) ATCO para a emissão de um averbamento de órgão de ATC e de averbamentos de qualificação, se aplicável, bem como para fins de revalidação e renovação de um averbamento de órgão de ATC;
- d*) Candidatos a OJTI, STDI e candidatos a avaliadores.

3 — Os titulares de um averbamento de avaliador só devem exercer as prerrogativas do averbamento se tiverem:

- a*) Pelo menos, dois anos de experiência na qualificação e no(s) averbamento(s) de qualificação sobre os quais deve incidir a avaliação; e
- b*) Demonstrado conhecimento das práticas operacionais vigentes.

4 — Para além dos requisitos estabelecidos no número anterior, os titulares de um averbamento de avaliador só devem exercer as prerrogativas do averbamento para:

- a*) Avaliações conducentes à emissão, revalidação e renovação de um averbamento de órgão de ATC, se também forem titulares do averbamento de órgão de ATC associado à avaliação, durante um período imediatamente anterior de, pelo menos, um ano;
- b*) Avaliação das competências de um candidato à emissão, revalidação ou renovação de um averbamento de STDI, se forem titulares deste averbamento ou do averbamento de OJTI e tiverem exercido as prerrogativas de um desses averbamentos, pelo menos, durante três anos;
- c*) Avaliação das competências de um candidato à emissão, revalidação ou renovação de um averbamento de OJTI, se forem titulares deste averbamento e tiverem exercido as prerrogativas desse averbamento, pelo menos, durante três anos;
- d*) Avaliação das competências de um candidato à emissão ou renovação de um averbamento de avaliador, se tiverem exercido as prerrogativas do averbamento de avaliador, pelo menos, durante três anos.

5 — Com vista a assegurar a supervisão do posto de trabalho operacional durante uma avaliação, para efeitos da emissão e renovação de um averbamento de órgão de ATC, o avaliador deve garantir a presença de um OJTI titular de averbamento válido nesse órgão de ATC, no caso do avaliador não cumprir esse requisito.

Artigo 28.º

Pedido de averbamento de avaliador

Os requerentes de um averbamento de avaliador devem:

- a*) Ter exercido as prerrogativas conferidas por uma licença de ATCO durante, pelo menos, dois anos; e
- b*) Ter concluído com aproveitamento um curso de avaliador, nos três anos anteriores ao pedido, durante o qual as aptidões e os conhecimentos necessários são transmitidos, com recurso a métodos teóricos e práticos, e adequadamente avaliados.

Artigo 29.º

Validade do averbamento de avaliador

1 — O averbamento de avaliador é válido por um prazo de três anos.

2 — Pode ser revalidado através da conclusão com aproveitamento de uma formação de refresco em aptidões de avaliação e em práticas operacionais vigentes, durante o seu prazo de validade.

3 — Se o averbamento de avaliador tiver expirado, pode ser renovado através de:

- a*) Formação de refresco em aptidões de avaliação e em práticas operacionais vigentes; e
- b*) Aprovação numa avaliação de competências de avaliador.

4 — Para efeitos de primeira emissão e renovação, o prazo de validade do averbamento de avaliador tem início na data da conclusão, com aproveitamento, da avaliação.

Artigo 30.º

Autorização temporária de avaliador

1 — Quando não for possível cumprir o requisito previsto na alínea *a*) do n.º 4 do artigo 27.º, a AAN pode autorizar os titulares de um averbamento de avaliador, emitido em conformidade com o artigo 28.º, a efetuar as avaliações a que se referem as alíneas *a*) e *c*) do n.º 2 do artigo 27.º, a fim de cobrir situações excecionais ou garantir a independência da avaliação, desde que sejam cumpridos os requisitos estabelecidos nos números 2 e 3 do presente artigo.

2 — A fim de cobrir situações excecionais, o titular do averbamento de avaliador deve igualmente ser titular de um averbamento de órgão de ATC, com a correspondente qualificação e, se aplicável, de um averbamento de qualificação, relevante para a avaliação, durante um período imediatamente anterior de, no mínimo, um ano. A autorização deve ser limitada às avaliações necessárias para cobrir situações excecionais e não deve exceder um ano ou o termo do averbamento de avaliador emitido em conformidade com o artigo 28.º, se esta data for anterior.

3 — A fim de garantir a independência da avaliação, por motivos de carácter recorrente, o titular do averbamento de avaliador deve, igualmente, ser titular de um averbamento de órgão de ATC, com a correspondente qualificação e, se aplicável, de um averbamento de qualificação, relevante para a avaliação, durante um período imediatamente anterior de, no mínimo, um ano. O prazo de validade da autorização é determinado pela AAN, mas não pode exceder a validade do averbamento de avaliador emitido em conformidade com o artigo 28.º

4 — A fim de emitir uma autorização temporária de avaliador pelos motivos referidos nos números 2 e 3 do presente artigo, a AAN pode exigir que o ANSP apresente uma análise de segurança.

CAPÍTULO IV

Requisitos aplicáveis à formação

SECÇÃO I

Formação inicial

Artigo 31.º

Composição da formação inicial

1 — A formação inicial, destinada aos candidatos a uma licença de SATCO ou à emissão de uma qualificação adicional e/ou, se aplicável, de um averbamento de qualificação, deve consistir em:

a) Formação de base, que abrange todos os módulos, tópicos e subtópicos constantes da secção 1 do Anexo II;

b) Formação de qualificação, que abrange os módulos, tópicos e subtópicos de, pelo menos, uma das seguintes qualificações:

- i*) ADV, definida na secção 2 do Anexo II;
- ii*) ADI (TWR), definida na secção 3 do Anexo II;
- iii*) APP, definida na secção 4 do Anexo II;
- iv*) ACP, definida na secção 5 do Anexo II;
- v*) APS, definida na secção 6 do Anexo II;
- vi*) ACS, definida na secção 7 do Anexo II;

2 — A formação destinada a uma qualificação adicional deve consistir nos módulos, tópicos e subtópicos aplicáveis a, pelo menos, uma das qualificações previstas na alínea *b*) do n.º 1 do presente artigo.

3 — A formação destinada à reativação de uma qualificação após uma avaliação negativa de competências anteriores, em conformidade com o n.º 2 do artigo 10.º, deve ser adaptada em função do resultado dessa avaliação.

4 — A formação destinada a uma qualificação ou a um averbamento de qualificação não previstos, respetivamente, nos artigos 10.º e 11.º, deve consistir nos módulos, tópicos e subtópicos desenvolvidos pela organização de formação e aprovados pela AAN, como parte do curso de formação.

5 — A formação de base e/ou de qualificação pode ser complementada com módulos, tópicos e subtópicos adicionais ou específicos do bloco funcional de espaço (FAB), ou do contexto nacional, particularmente, no atinente às operações do OAT.

Artigo 32.º

Plano de formação inicial

1 — O DFCTAFA estabelece um plano de formação inicial que deve ser aprovado pela AAN e deve conter pelo menos:

a) A composição do curso de formação inicial ministrado em conformidade com o artigo 31.º;

b) A estrutura da formação inicial ministrada em conformidade com o n.º 2 do artigo 33.º;

c) O procedimento para a realização do curso de formação inicial;

d) Os métodos de formação;

e) A duração mínima e máxima do curso de formação inicial;

f) O procedimento para adaptar o curso de formação inicial, a fim de ter em devida conta a conclusão com aproveitamento de um curso de formação de base, no que respeita ao n.º 2 do artigo 31.º;

g) Os procedimentos de exame e avaliação, em conformidade com o artigo 34.º e o artigo 36.º, bem como os objetivos de desempenho em conformidade com os artigos 35.º e 37.º;

h) As qualificações, as funções e as responsabilidades dos formadores;

i) O procedimento para a conclusão antecipada da formação;

j) Os procedimentos de reclamação e de recurso;

k) A identificação dos registos específicos da formação inicial que devem ser conservados;

l) O procedimento e os motivos para a revisão e alteração do plano de formação inicial e a sua apresentação à AAN.

2 — O plano de formação inicial deve ser revisto, pelo menos de três em três anos.

Artigo 33.º

Cursos de formação de base e de qualificação

1 — A formação de base e a formação de qualificação devem ser ministradas em cursos separados ou integrados.

2 — O DFCTAFA deve elaborar e ministrar cursos de formação de base e de qualificação ou um curso de formação inicial integrado, os quais carecem de homologação pela AAN.

3 — Sempre que for ministrada formação inicial, sob a forma de um curso integrado, deve ser estabelecida uma distinção clara entre os exames e as avaliações para efeitos de formação de base e para cada formação de qualificação.

4 — A conclusão, com aproveitamento, da formação inicial ou da formação de qualificação, para emissão de uma qualificação adicional, deve ser comprovada por um certificado emitido pelo DFCTAFA.

5 — A conclusão com aproveitamento da formação de base deve ser comprovada por um certificado emitido pelo DFCTAFA.

Artigo 34.º

Exames e avaliação da formação de base

1 — Os cursos de formação de base devem incluir avaliações e exames teóricos.

2 — Serão aprovados os candidatos que alcancem, pelo menos, 75 % da pontuação num exame teórico.

3 — A avaliação dos objetivos de desempenho constantes do artigo 35.º deve ser realizada num equipamento de treino de tarefas parciais ou num simulador.

4 — Será concedida aprovação numa avaliação aos candidatos que demonstrem, de forma consistente, ter atingido os objetivos de desempenho estabelecidos no artigo 35.º e a conduta adequada para realizar operações seguras no serviço de ATC.

Artigo 35.º

Objetivos de desempenho da formação de base

As avaliações devem incluir a apreciação dos objetivos de desempenho seguintes:

a) Verificação e utilização do equipamento do posto de trabalho;

b) Desenvolvimento e manutenção do conhecimento da situação, através da monitorização do tráfego e da identificação das aeronaves, se aplicável;

c) Monitorização e atualização da apresentação de dados de voo;

d) Manutenção de uma escuta contínua na frequência adequada;

e) Emissão de autorizações, instruções e informações adequadas para o tráfego;

f) Utilização da fraseologia aprovada;

g) Comunicação eficaz;

h) Aplicação de separações;

i) Aplicação da coordenação, consoante necessário;

- j) Aplicação dos procedimentos previstos para o espaço aéreo simulado;
- k) Detecção de potenciais conflitos entre aeronaves;
- l) Priorização de medidas;
- m) Seleção de métodos de separação adequados.

Artigo 36.º

Exames e avaliação da formação de qualificação

- 1 — Os cursos de formação de qualificação devem incluir avaliações e exames teóricos.
- 2 — Serão aprovados os candidatos que alcancem, pelo menos, 75 % da pontuação máxima num exame teórico.
- 3 — As avaliações práticas devem ser realizadas num simulador e basear-se nos objetivos de desempenho da formação de qualificação descritos no artigo 37.º
- 4 — Será concedida aprovação numa avaliação aos candidatos que atinjam de forma consistente os objetivos de desempenho requeridos pelo artigo 37.º e a postura adequada para realizar operações seguras no serviço de ATC.

Artigo 37.º

Objetivos de desempenho da formação de qualificação

- 1 — Os objetivos de desempenho da formação de qualificação e as tarefas correspondentes devem ser definidos para cada curso de formação de qualificação.
 - 2 — Os objetivos gerais de desempenho da formação de qualificação devem exigir que o candidato:
 - a) Demonstre capacidade para gerir o tráfego aéreo de um modo seguro, ordenado e expedito; e
 - b) Lide com situações complexas e de grande densidade de tráfego.
 - 3 — Para além do disposto no n.º 2 do presente artigo, os objetivos de desempenho da formação de qualificação em ADV e ADI devem assegurar que os candidatos:
 - a) Gerem o volume de trabalho e prestam os ATS, numa área de responsabilidade definida para o aeródromo; e
 - b) Aplicam técnicas de controlo de aeródromo e procedimentos operacionais ao tráfego nos aeródromos.
 - 4 — Para além do disposto no n.º 2 do presente artigo, os objetivos de desempenho da formação de qualificação em APP devem assegurar que os candidatos:
 - a) Gerem o volume de trabalho e prestam os ATS, numa área de responsabilidade definida para a prestação do controlo de aproximação; e
 - b) Aplicam o controlo de aproximação convencional, as técnicas de planeamento e os procedimentos operacionais ao tráfego aéreo, nas fases de chegada, espera, partida e trânsito.
 - 5 — Para além do disposto no n.º 2 do presente artigo, os objetivos de desempenho da formação de qualificação em APS devem assegurar que os candidatos:
 - a) Gerem o volume de trabalho e prestam os ATS, numa área de responsabilidade definida para a prestação do controlo de aproximação; e
 - b) Aplicam o controlo de aproximação de vigilância, as técnicas de planeamento e os procedimentos operacionais ao tráfego aéreo, nas fases de chegada, espera, partida e trânsito.
 - 6 — Para além do disposto no n.º 2 do presente artigo, os objetivos de desempenho da formação de qualificação em ACP devem assegurar que os candidatos:
 - a) Gerem o volume de trabalho e prestam os ATS, numa área de responsabilidade definida para a prestação do controlo regional; e
 - b) Aplicam o controlo regional convencional, as técnicas de planeamento e os procedimentos operacionais ao tráfego regional.
 - 7 — Para além do disposto no n.º 2 do presente artigo, os objetivos de desempenho da formação de qualificação em ACS devem assegurar que os candidatos:
 - a) Gerem o volume de trabalho e prestam os ATS numa área de responsabilidade definida para a prestação do controlo regional; e
 - b) Aplicam o controlo regional de vigilância, as técnicas de planeamento e os procedimentos operacionais ao tráfego regional.

SECÇÃO II

Formação operacional no órgão de ATC

Artigo 38.º

Composição da formação operacional no órgão de ATC

- 1 — A formação operacional no órgão de ATC consiste em cursos de formação para cada averbamento de órgão de ATC estabelecido no órgão de ATC, conforme definido no plano de formação correspondente.
- 2 — Os cursos para averbamento de órgão de ATC devem ser elaborados e ministrados por organizações de formação em conformidade com o artigo 41.º e homologados pela AAN.
- 3 — A formação operacional no órgão de ATC deve incluir:
 - a) Procedimentos operacionais;
 - b) Aspectos específicos das tarefas;
 - c) Situações anómalas e de emergência;
 - d) Fatores humanos.

Artigo 39.º

Pré-requisitos da formação operacional no órgão de ATC

- A formação operacional no órgão de ATC só pode ser iniciada por titulares de uma das seguintes licenças:
- a) Licença de SATCO com a qualificação adequada e, se aplicável, um averbamento de qualificação, desde que sejam satisfeitos os requisitos estabelecidos no n.º 4 do artigo 7.º;
 - b) Licença de ATCO com a qualificação adequada e, se aplicável, um averbamento de qualificação, desde que sejam satisfeitos os requisitos estabelecidos no n.º 2 do artigo 10.º

Artigo 40.º

Plano de formação operacional no órgão de ATC (UTP)

- 1 — A organização de formação deve estabelecer um UTP para cada órgão de ATC, que deve ser aprovado pela AAN.
- 2 — O UTP do órgão de ATC deve conter, no mínimo:
 - a) As qualificações e os averbamentos sobre os quais incide a formação;
 - b) A estrutura da formação operacional no órgão de ATC;
 - c) A lista dos cursos para averbamento de órgão de ATC, em conformidade com o artigo 41.º;
 - d) O procedimento para a realização de um curso para averbamento de órgão de ATC;
 - e) Os métodos de formação;
 - f) A duração mínima dos cursos para averbamento de órgão de ATC;
 - g) O procedimento para a adaptação dos cursos para averbamento de órgão de ATC, a fim de ter em devida conta as qualificações e/ou os averbamentos de qualificação obtidos e a experiência dos candidatos, se relevante;
 - h) Os procedimentos para demonstrar os conhecimentos teóricos e a compreensão, em conformidade com o artigo 42.º, nomeadamente o número, a frequência e o tipo de exames, bem como a pontuação mínima para os exames, a qual nunca poderá ser inferior a 75 % da pontuação máxima desses exames;
 - i) Os procedimentos de avaliação em conformidade com o artigo 43.º, incluindo o número e a frequência das avaliações;
 - j) As qualificações, as funções e as responsabilidades dos formadores;
 - k) O procedimento para a conclusão antecipada da formação;
 - l) Os procedimentos de reclamação e de recurso;
 - m) A identificação dos registos específicos da formação operacional no órgão de ATC que devem ser conservados;
 - n) Uma lista das situações anómalas e de emergência específicas de cada averbamento de órgão de ATC;
 - o) O procedimento e os motivos para a revisão e alteração do plano de formação operacional, no órgão de ATC e a sua apresentação à AAN. O plano de formação operacional no órgão de ATC deve ser revisto, pelo menos de três em três anos.

Artigo 41.º

Curso para averbamento de órgão de ATC

- 1 — Um curso para averbamento de órgão de ATC é a combinação das fases relevantes da formação operacional, para a emissão ou renovação do respetivo averbamento na licença. Cada curso deve incluir uma fase de formação de transição e uma fase de formação no posto de trabalho.
- 2 — As fases da formação operacional no órgão de ATC a que se refere o n.º 1 podem decorrer separadamente ou de forma integrada.

3 — Os cursos para averbamento de órgão de ATC devem definir o programa e os objetivos de desempenho, em conformidade com o n.º 3 do artigo 38.º, e ser ministrados de acordo com o UTP.

4 — Os cursos para averbamento de órgão de ATC que incluam formação para averbamentos de qualificação, em conformidade com o artigo 11.º, devem ser complementados com formação adicional que possibilite a aquisição das aptidões do averbamento relativo à qualificação em causa.

5 — A formação destinada a um averbamento de qualificação, não previsto no artigo 11.º, deve consistir nos módulos, objetivos temáticos, tópicos e subtópicos elaborados pela organização de formação e aprovados como parte do curso de formação.

Artigo 42.º

Demonstração dos conhecimentos teóricos e da compreensão

Os conhecimentos teóricos e a compreensão devem ser demonstrados através de exames escritos.

Artigo 43.º

Avaliações durante os cursos para averbamento de órgão de ATC

1 — A avaliação do candidato deve ser realizada no ambiente operacional em condições operacionais normais, pelo menos uma vez, no final da formação no posto de trabalho.

2 — Quando o curso para averbamento de órgão de ATC contém uma fase prévia à formação no posto de trabalho, as aptidões do candidato devem ser avaliadas num dispositivo de treino artificial, pelo menos uma vez, no final desta fase.

3 — Sem prejuízo do disposto no n.º 1 do presente artigo, é possível utilizar um dispositivo de treino artificial durante uma avaliação para averbamento de órgão de ATC, para demonstrar a aplicação dos procedimentos abordados na formação e não encontrados no ambiente operacional, durante a avaliação.

SECÇÃO III

Formação contínua de ATCO

Artigo 44.º

Formação contínua

A formação contínua consiste em cursos para a manutenção de competências ou para conversão e deve ser ministrada de acordo com os requisitos previstos no UCP, em conformidade com o artigo 14.º e devidamente homologados pela AAN.

Artigo 45.º

Formação de manutenção de competências

1 — Os cursos de formação para manutenção de competências devem ser elaborados e ministrados por organizações de formação.

2 — A formação para manutenção de competências deve ser concebida para rever, reforçar ou melhorar os conhecimentos e as aptidões dos ATCO, de modo a assegurar um fluxo seguro, ordenado e expedito de tráfego aéreo e deve incluir, pelo menos:

- a) Formação sobre práticas e procedimentos normalizados, utilizando fraseologia aprovada e uma comunicação eficaz;
- b) Formação sobre situações anómalas e de emergência, utilizando fraseologia aprovada e uma comunicação eficaz;
- c) Formação sobre fatores humanos.

3 — Deve ser definido um programa para o curso de formação para manutenção de competências dos ATCO.

Artigo 46.º

Formação de conversão

1 — Os cursos de formação para conversão devem ser elaborados e ministrados por organizações de formação.

2 — A formação para conversão deve ser concebida de forma a proporcionar os conhecimentos e aptidões adequados a uma alteração do ambiente operacional, sempre que uma avaliação de segurança da alteração apontar para a necessidade dessa formação.

3 — Os planos dos cursos de formação para conversão devem incluir a determinação:

- a) Do método de formação adequado para o curso e a sua duração, tendo em conta a natureza e o âmbito da alteração;
- b) Dos métodos de exame e/ou avaliação da formação para conversão.

4 — A formação para conversão deve ser ministrada antes dos ATCO exercerem as prerrogativas conferidas pela respetiva licença, no ambiente operacional alterado.

SECÇÃO IV

Formação contínua de instrutores e avaliadores

Artigo 47.º

Formação para instrutores de formação prática

1 — A formação contínua para OJTI e STDI deve ser elaborada e ministrada por organizações de formação e deve consistir:

- a) Num curso prático de técnicas de instrução para OJTI e/ou STDI, incluindo uma avaliação;
- b) Num curso de formação de refrescamento em práticas pedagógicas;
- c) Em métodos para avaliar as competências dos instrutores de formação prática.

2 — Os cursos de formação e os métodos de avaliação a que se refere o n.º 1 do presente artigo devem ser homologados pela AAN.

Artigo 48.º

Formação de avaliadores

1 — A formação contínua de avaliadores deve ser elaborada e ministrada por organizações de formação e consistir:

- a) Num curso de formação de avaliadores, incluindo um exame;
- b) Num curso de formação de refrescamento sobre aptidões de avaliação;
- c) Em métodos para avaliar a competência dos avaliadores.

2 — Os cursos de formação e os métodos de avaliação, a que se refere o n.º 1 do número anterior, devem ser homologados pela AAN.

CAPÍTULO V

Situações especiais

Artigo 49.º

Militares estrangeiros

1 — A prestação de serviços de ATC por militares estrangeiros, em território nacional, requer autorização prévia da AAN.

2 — O processo com vista à referida autorização deve ser instruído com toda a documentação referente à formação e qualificações prévias de cada militar, podendo a AAN solicitar, a qualquer momento, esclarecimentos ou elementos adicionais relevantes para a tomada de decisão.

3 — Após a conclusão com aproveitamento da formação operacional requerida, a AAN emite um documento que autoriza o militar estrangeiro a exercer funções nos órgãos de ATC, que especifica os termos aplicáveis, caso a caso, tendo em conta as disposições do presente Regulamento.

4 — O documento referido no n.º 3 caduca automaticamente no final do período de permanência de cada militar, bem como nas demais situações de perda de qualificações e licença previstas no presente Regulamento.

5 — A prestação de serviços de ATC por militares estrangeiros é efetuada exclusivamente em língua inglesa, estando estes militares dispensados de cumprir o nível de proficiência em língua portuguesa.

CAPÍTULO VI

Disposições finais e transitórias

Artigo 50.º

Conservação de registos

1 — A AAN deve manter uma lista atualizada de todos os certificados de organizações e de todas as licenças do pessoal emitidas, de acordo com a informação transmitida pelo ANSP para esse efeito.

2 — O ANSP designado deve estabelecer um sistema de conservação de registos que assegure um arquivamento e uma acessibilidade adequados, assim como um rastreio eficaz:

- a) Da formação e qualificação do seu pessoal;
- b) Da descrição e atribuição de funções;

c) Dos procedimentos de certificação e de supervisão contínua das organizações certificadas;

d) Dos dados dos cursos ministrados pelas organizações de formação;

e) Dos procedimentos de emissão de licenças, qualificações, averbamentos e certificados, bem como da supervisão contínua dos seus titulares;

f) Das inconformidades, das medidas corretivas e da data da sua conclusão, no âmbito de auditorias ou inspeções;

g) Das avaliações de segurança e respetivas medidas de acompanhamento;

3 — Os registos devem ser conservados durante um período mínimo de cinco anos e, no que respeita às licenças do pessoal, durante um período mínimo de dez anos a contar da data de expiração do último averbamento na licença, sem prejuízo da legislação aplicável em matéria de proteção de dados.

Artigo 51.º

Disposições transitórias

1 — O plano de formação inicial referido no artigo 32.º, do presente Regulamento, deve ser submetido à AAN para aprovação, no prazo máximo de 90 dias, a contar da data de entrada em vigor do presente Regulamento.

2 — O ANSP deve submeter os UTP e UCP, de cada órgão de ATC, para aprovação da AAN, até 120 dias a contar da data de entrada em vigor do presente Regulamento.

3 — A AAN reconhece automaticamente toda a:

a) Formação inicial, formação contínua e formação complementar, a decorrer, ou terminada antes da data de entrada em vigor do presente Regulamento.

b) Formação operacional, terminada e que esteja válida à data de entrada em vigor do presente Regulamento.

c) Formação operacional, a decorrer à data da entrada em vigor do presente Regulamento, bem como a que for iniciada após essa data, ainda que não exista um UTP aprovado pela AAN.

4 — É igualmente reconhecida a proficiência linguística em língua inglesa, previamente avaliada, com a validade prevista nos termos do presente Regulamento.

5 — De modo a dar cumprimento aos reconhecimentos mencionados nos números anteriores, o ANSP deve remeter uma listagem atualizada de todos os ATCO e SATCO, com os elementos constantes na tabela do Anexo III, no prazo máximo de 30 dias, a contar da data de entrada em vigor do presente Regulamento.

6 — No prazo de um ano, a contar da data de entrada em vigor do presente Regulamento, a AAN emite todas as licenças, de acordo com os reconhecimentos mencionados nos números anteriores.

Artigo 52.º

Entrada em vigor

O presente Regulamento entra em vigor no dia seguinte à sua publicação.

21 de setembro de 2018. — A Autoridade Aeronáutica Nacional, *Manuel Teixeira Rolo*, General.

ANEXO I

Proficiência linguística na função “Speaking”

Em língua inglesa

Parâmetros para aferição do Nível 2+

É capaz de comunicar em muitas conversas formais e informais sobre temas práticos, profissionais e sociais do dia-a-dia.

Está apto a discutir interesses particulares e áreas especiais de competência de uma forma que é, muitas vezes, eficaz e aceitável para um falante nativo.

É capaz de usar a linguagem de forma eficaz para narrar, descrever, afirmar factos, comparar e contrapor, dar instruções detalhadas e orientações.

Tem capacidade para usar a linguagem com menos facilidade e eficácia quando apoia opiniões, esclarece pontos, responde a objeções.

Demonstra algumas limitações linguísticas quando participa em reuniões, apresenta briefings, ou quando lida com assuntos e situações desconhecidas.

Geralmente obtém informação e opinião informada de falantes nativos.

Consegue discutir, frequentemente, conceitos abstratos, mas raramente consegue desenvolver formulações linguísticas abstratas com sucesso.

Comunica relativamente bem com falantes nativos não acostumados a falar com os não-nativos, embora os nativos possam aperceber-se de alguma construção frásica estranha.

É capaz de criar um discurso significativamente longo, para além do nível de parágrafo, no entanto, o vocabulário impreciso e uso imperfeito de estruturas mais complexas e recursos coesivos, poderão, por vezes, interferir com os esforços para elaborar um argumento ou ponto de vista.

Erros de pronúncia podem, ocasionalmente, impedir a comunicação, no entanto, o discurso é geralmente apropriado para a situação.

Parâmetros para aferição do Nível 3

É capaz de participar efetivamente na maioria das conversas formais e informais sobre temas práticos, sociais e profissionais.

Está apto a discutir interesses particulares e áreas especiais de competência com facilidade considerável.

Tem capacidade para usar a linguagem para executar tarefas profissionais tão comuns como responder a objeções, esclarecer pontos, justificar decisões, responder a desafios, apoiar uma opinião, afirmando e defendendo uma determinada orientação.

É capaz de demonstrar competência linguística na condução de reuniões, apresentando briefings ou outros monólogos extensos e complexos, elaborando hipóteses e lidando com assuntos e situações com as quais está pouco familiarizado.

É capaz de obter informação e opinião informada de falantes nativos. Está apto a transmitir conceitos abstratos em discussões sobre temas como economia, cultura, ciência, tecnologia, filosofia, bem como em matérias do seu campo profissional.

Produz um discurso extenso e transmite ideias de forma correta e eficaz. É capaz de utilizar dispositivos estruturais, de forma flexível e elaborada.

Fala prontamente e de uma forma apropriada para a situação.

Sem ter de procurar por palavras ou frases, usa uma linguagem clara e relativamente natural para reflexão sobre conceitos e produção de ideias facilmente compreensíveis para os falantes nativos.

Poderá não entender completamente algumas referências culturais, provérbios e alusões, bem como as implicações de nuances e expressões idiomáticas, mas pode facilmente corrigir a conversação.

A pronúncia pode ser obviamente estrangeira.

Poderão ocorrer erros em frequências baixas ou estruturas altamente complexas, características de um estilo formal de discurso. No entanto, erros ocasionais na pronúncia, gramática, ou vocabulário não são suficientemente graves para distorcer o significado e, raramente, perturbam o falante nativo.

Parâmetros para aferição do Nível 3+

É capaz de participar efetivamente em todas as conversas formais e informais sobre temas práticos, sociais e profissionais.

Está apto a usar facilmente a linguagem para executar tarefas profissionais, tais como justificar decisões, responder a desafios e a defender uma determinada orientação.

Produz discurso prolongado de forma pronta, transmitindo o significado de maneira correcta e eficaz.

Os tópicos do discurso podem abarcar áreas como economia, cultura, ciência e tecnologia, bem como o seu campo profissional.

É capaz de realizar uma quantidade significativa de tarefas de linguagem altamente sofisticadas, incluindo a representação de uma política oficial ou ponto de vista.

Comunica de forma normalmente eficaz com os falantes nativos em conferências, negociações, palestras, apresentações e debates.

Geralmente consegue elaborar sobre conceitos altamente abstratos, usando formulações linguísticas abstratas na discussão de temas complexos.

O discurso é geralmente apropriado à situação.

Mostra alguma capacidade para adaptar o uso da língua para comunicar com muitos tipos de público.

Frequentemente demonstra possuir os conhecimentos linguísticos necessários para aconselhar ou persuadir os outros, mas pode mostrar alguma inconsistência devido a limitações sociolinguísticas.

Mostra alguma inconsistência na capacidade para definir o tom das trocas verbais com uma variedade de falantes nativos, bem como mudar o tom, de forma a ajustar-se às mudanças iniciadas por outros oradores.

Por vezes é capaz de expressar nuances, subtilezas e humor, e está apto a responder adequadamente a referências relacionadas com questões culturais, incluindo provérbios e alusões.

Existem algumas limitações no desempenho destas competências mais sofisticadas; tal poderá ser verificado em função da hesitação, maior esforço ou erros incaracterísticos. No entanto, a pronúncia e ocasionais

lapsos de gramática, vocabulário, ou referências culturais não perturbam os falantes nativos nem interferem com inteligibilidade do discurso.

**Conversão dos níveis de proficiência linguística
entre o STANAG 6001 da NATO
e o Regulamento 340/2015 da União Europeia**



NATO STANAG 6001

4	4+	5
3	3+	
2+		
2	1+	
1		
0+	0	



Reg. (UE) 340/2015

6
5
4
3
2
1

ANEXO II

Formação inicial

Secção 1 — Formação de base

Índice

Módulo 1: Introdução ao curso
Módulo 2: Direito da aviação
Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo
Módulo 4: Meteorologia
Módulo 5: Navegação
Módulo 6: Aeronaves
Módulo 7: Fatores humanos
Módulo 8: Equipamentos e sistemas
Módulo 9: Ambiente profissional

Módulo 1: Introdução ao curso

Tópico INTRB 1 — Gestão do curso

Subtópico INTRB 1.1 — Introdução ao curso

Subtópico INTRB 1.2 — Administração do curso

Subtópico INTRB 1.3 — Material de estudo e documentação de formação

Tópico INTRB 2 — Introdução ao curso de formação em ATC

Subtópico INTRB 2.1 — Conteúdo e organização do curso

Subtópico INTRB 2.2 — Espírito da formação

Subtópico INTRB 2.3 — Procedimentos de avaliação

Tópico INTRB 3 — Introdução ao futuro dos ATCO

Subtópico INTRB 3.1 — Perspetiva de trabalho

Módulo 2: Direito da aviação

Tópico LAWB 1 — Introdução ao direito da aviação

Subtópico LAWB 1.1 — Importância do direito da aviação

Tópico LAWB 2 — Organizações internacionais

Subtópico LAWB 2.1 — ICAO

Subtópico LAWB 2.2 — Agências europeias e outras

Subtópico LAWB 2.3 — Associações do setor da aviação

Tópico LAWB 3 — Organizações nacionais

Subtópico LAWB 3.1 — Objetivo e função

Subtópico LAWB 3.2 — Procedimentos legislativos nacionais

Subtópico LAWB 3.3 — Autoridades competentes

Subtópico LAWB 3.4 — Associações nacionais do setor da aviação

Tópico LAWB 4 — Gestão da segurança dos ATS

Subtópico LAWB 4.1 — Regulamentação em matéria de segurança

Subtópico LAWB 4.2 — Sistema de gestão da segurança

Tópico LAWB 5 — Regras e regulamentação

Subtópico LAWB 5.1 — Unidades de medida

Subtópico LAWB 5.2 — Licenciamento/certificação dos ATCO

Subtópico LAWB 5.3 — Panorâmica dos ANS e dos ATS

Subtópico LAWB 5.4 — Regras do ar

Subtópico LAWB 5.5 — Espaço aéreo e rotas dos ATS

Subtópico LAWB 5.6 — Plano de voo

Subtópico LAWB 5.7 — Aeródromos

Subtópico LAWB 5.8 — Procedimentos de espera para voos IFR

Subtópico LAWB 5.9 — Procedimentos de espera para voos VFR

Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo

Tópico ATMB 1 — Gestão do tráfego aéreo

Subtópico ATMB 1.1 — Aplicação de unidades de medida

Subtópico ATMB 1.2 — Serviço de controlo de tráfego aéreo (ATC)

Subtópico ATMB 1.3 — Serviço de informação de voo (FIS)

Subtópico ATMB 1.4 — Serviço de alerta

Subtópico ATMB 1.5 — Serviço consultivo de tráfego aéreo

Subtópico ATMB 1.6 — Capacidade do sistema dos ATS e gestão do fluxo de tráfego aéreo

Subtópico ATMB 1.7 — Gestão do espaço aéreo (ASM)

Tópico ATMB 2 — Altimetria e atribuição de nível

Subtópico ATMB 2.1 — Altimetria

Subtópico ATMB 2.2 — Nível de transição

Subtópico ATMB 2.3 — Atribuição de nível

Tópico ATMB 3 — Radiotelefonia (RTF)

Subtópico ATMB 3.1 — Procedimentos operacionais gerais de RTF

Tópico ATMB 4 — Autorizações e instruções DE ATC

Subtópico ATMB 4.1 — Tipo e conteúdo das autorizações de ATC

Subtópico ATMB 4.2 — Instruções de ATC

Tópico ATMB 5 — Coordenação

Subtópico ATMB 5.1 — Princípios, tipos e conteúdo da coordenação

Subtópico ATMB 5.2 — Necessidade de coordenação

Subtópico ATMB 5.3 — Meios de coordenação

Tópico ATMB 6 — Apresentação dos dados

Subtópico ATMB 6.1 — Extração dos dados

Subtópico ATMB 6.2 — Gestão dos dados

Tópico ATMB 7 — separações

Subtópico ATMB 7.1 — Separação vertical e procedimentos

Subtópico ATMB 7.2 — Separação horizontal e procedimentos

Subtópico ATMB 7.3 — Separação visual

Subtópico ATMB 7.4 — Separação no aeródromo e procedimentos

Subtópico ATMB 7.5 — Separação baseada em sistemas de vigilância dos ATS

Subtópico ATMB 7.6 — Separação de turbulência de esteira

Tópico ATMB 8 — Sistemas de anticolisão de bordo e redes de segurança

Subtópico ATMB 8.1 — Sistemas de anticolisão de bordo

Subtópico ATMB 8.2 — Redes de segurança

Tópico ATMB 9 — Competências práticas de base

Subtópico ATMB 9.1 — Procedimentos de gestão do tráfego

Subtópico ATMB 9.2 — Competências práticas de base aplicáveis a todas as qualificações

Subtópico ATMB 9.3 — Competências práticas de base aplicáveis aos aeródromos

Subtópico ATMB 9.4 — Competências práticas de base aplicáveis à vigilância

Tópico ATMB 10 — Tráfego Aéreo Operacional (OAT)

Subtópico ATMB 10.1 — Introdução ao EUROAT

Subtópico ATMB 10.2 — Especificações para a gestão do tráfego aéreo operacional IFR

Subtópico ATMB 10.3 — Especificações para a prestação dos ATS ao tráfego aéreo operacional

Subtópico ATMB 10.4 — Familiarização com os procedimentos nacionais aplicáveis ao OAT

Módulo 4: Meteorologia

Tópico METB 1 — Introdução à meteorologia

Subtópico METB 1.1 — Aplicação de unidades de medida

Subtópico METB 1.2 — Aviação e meteorologia

Subtópico METB 1.3 — Organização do serviço meteorológico

Tópico METB 2 — Atmosfera

Subtópico METB 2.1 — Composição e estrutura

Subtópico METB 2.2 — Atmosfera-padrão

Subtópico METB 2.3 — Calor e temperatura

Subtópico METB 2.4 — Água na atmosfera

Subtópico METB 2.5 — Pressão atmosférica

Tópico METB 3 — Circulação atmosférica

Subtópico METB 3.1 — Circulação geral do ar

Subtópico METB 3.2 — Massas de ar e sistemas frontais

Subtópico METB 3.3 — Sistemas em mesoescala

Subtópico METB 3.4 — Vento

Tópico METB 4 — Fenómenos meteorológicos

Subtópico METB 4.1 — Nuvens

Subtópico METB 4.2 — Tipos de precipitação

Subtópico METB 4.3 — Visibilidade

Subtópico METB 4.4 — Riscos meteorológicos

Tópico METB 5 — Informações meteorológicas destinadas à aviação

Subtópico METB 5.1 — Mensagens e relatórios

Módulo 5: Navegação

Tópico NAVB 1 — Introdução à navegação

Subtópico NAVB 1.1 — Aplicação de unidades de medida

Subtópico NAVB 1.2 — Objetivo e utilização da navegação

Tópico NAVB 2 — A terra

Subtópico NAVB 2.1 — Posição e movimento da Terra

Subtópico NAVB 2.2 — Sistema de coordenadas, direção e distância

Subtópico NAVB 2.3 — Magnetismo

Tópico NAVB 3 — Mapas e cartas aeronáuticas

Subtópico NAVB 3.1 — Cartografia e projeções

Subtópico NAVB 3.2 — Mapas e gráficos utilizados na aviação

Tópico NAVB 4 — Princípios básicos da navegação

Subtópico NAVB 4.1 — Influência do vento

Subtópico NAVB 4.2 — Velocidade

Subtópico NAVB 4.3 — Navegação à vista

Subtópico NAVB 4.4 — Aspectos do planeamento de voo relacionados com a navegação

Tópico NAVB 5 — Navegação por instrumentos

Subtópico NAVB 5.1 — Sistemas terrestres

Subtópico NAVB 5.2 — Sistemas de navegação por inércia

Subtópico NAVB 5.3 — Sistemas por satélite

Subtópico NAVB 5.4 — Procedimentos de aproximação por instrumentos

Tópico NAVB 6 — Navegação baseada no desempenho (PBN)

Subtópico NAVB 6.1 — Princípios e benefícios da navegação de área

Subtópico NAVB 6.2 — Introdução à PBN

Subtópico NAVB 6.3 — Aplicações da PBN

Tópico NAVB 7 — Evolução da navegação

Subtópico NAVB 7.1 — Evolução futura

Módulo 6: Aeronaves

Tópico ACFTB 1 — Introdução às aeronaves

Subtópico ACFTB 1.1 — Aplicação de unidades de medida

Subtópico ACFTB 1.2 — Aviação e aeronaves

Tópico ACFTB 2 — Princípios de voo

Subtópico ACFTB 2.1 — Forças exercidas na aeronave

Subtópico ACFTB 2.2 — Componentes estruturais e controlo da aeronave

Subtópico ACFTB 2.3 — Envolvente de voo

Tópico ACFTB 3 — Categorias de aeronaves

Subtópico ACFTB 3.1 — Categorias de aeronaves

Subtópico ACFTB 3.2 — Categorias de turbulência de esteira

Subtópico ACFTB 3.3 — Categorias ICAO de aproximação

Subtópico ACFTB 3.4 — Categorias ambientais

Tópico ACFTB 4 — Dados sobre as aeronaves

Subtópico ACFTB 4.1 — Reconhecimento

Subtópico ACFTB 4.2 — Dados de desempenho

Tópico ACFTB 5 — Motores das aeronaves

Subtópico ACFTB 5.1 — Motores de pistão

Subtópico ACFTB 5.2 — Motores a reação

Subtópico ACFTB 5.3 — Motores turbopropulsores

Subtópico ACFTB 5.4 — Combustíveis para aviação

Tópico ACFTB 6 — Sistemas e instrumentos para aeronaves

Subtópico ACFTB 6.1 — Instrumentos de voo

Subtópico ACFTB 6.2 — Instrumentos de navegação

Subtópico ACFTB 6.3 — Instrumentos do motor

Subtópico ACFTB 6.4 — Sistemas das aeronaves

Tópico ACFTB 7 — Fatores que afetam o desempenho das aeronaves

Subtópico ACFTB 7.1 — Fatores relacionados com a descolagem

Subtópico ACFTB 7.2 — Fatores relacionados com a subida

Subtópico ACFTB 7.3 — Fatores relacionados com o modo de cruzeiro

Subtópico ACFTB 7.4 — Fatores relacionados com a descida e a aproximação inicial

Subtópico ACFTB 7.5 — Fatores relacionados com a aproximação final e a aterragem

Subtópico ACFTB 7.6 — Fatores económicos

Subtópico ACFTB 7.7 — Fatores ambientais

Módulo 7: Fatores humanos

Tópico HUMB 1 — Introdução aos fatores humanos

Subtópico HUMB 1.1 — Técnicas de aprendizagem

Subtópico HUMB 1.2 — Pertinência dos fatores humanos para o ATC

Subtópico HUMB 1.3 — Fatores humanos e o ATC

Tópico HUMB 2 — Comportamento humano

Subtópico HUMB 2.1 — Comportamento individual

Subtópico HUMB 2.2 — Cultura de segurança e conduta profissional

Subtópico HUMB 2.3 — Saúde e bem-estar

Subtópico HUMB 2.4 — Trabalho de equipa

Subtópico HUMB 2.5 — Necessidades básicas dos trabalhadores

Subtópico HUMB 2.6 — Stress

Tópico HUMB 3 — Erro humano

Subtópico HUMB 3.1 — Perigos resultantes do erro

Subtópico HUMB 3.2 — Definição de erro humano

Subtópico HUMB 3.3 — Classificação do erro humano

Subtópico HUMB 3.4 — Análise do risco e gestão do risco

Tópico HUMB 4 — Comunicação

Subtópico HUMB 4.1 — Importância das boas comunicações para o ATC

Subtópico HUMB 4.2 — Procedimento de comunicação

Subtópico HUMB 4.3 — Modos de comunicação

Tópico HUMB 5 — Ambiente de trabalho

Subtópico HUMB 5.1 — Ergonomia e necessidade de uma boa conexão

Subtópico HUMB 5.2 — Equipamentos e ferramentas

Subtópico HUMB 5.3 — Automatização

Módulo 8: Equipamentos e sistemas	
Tópico EQPSB 1 — Equipamentos de ATC	
Subtópico EQPSB 1.1 — Principais tipos de equipamentos de ATC	
Tópico EQPSB 2 — Rádio	
Subtópico EQPSB 2.1 — Aspectos teóricos da rádio	
Subtópico EQPSB 2.2 — Radiogoniometria	
Tópico EQPSB 3 — Equipamentos de comunicação	
Subtópico EQPSB 3.1 — Radiocomunicações	
Subtópico EQPSB 3.2 — Comunicações vocais entre unidades/posições dos ATS	
Subtópico EQPSB 3.3 — Comunicações via ligações de dados	
Subtópico EQPSB 3.4 — Comunicações dos operadores aéreos	
Tópico EQPSB 4 — Introdução à vigilância	
Subtópico EQPSB 4.1 — Conceito de vigilância nos ATS	
Tópico EQPSB 5 — Radar	
Subtópico EQPSB 5.1 — Princípios de funcionamento do radar	
Subtópico EQPSB 5.2 — Radar primário	
Subtópico EQPSB 5.3 — Radar secundário	
Subtópico EQPSB 5.4 — Utilização de radares	
Subtópico EQPSB 5.5 — Modo S	
Tópico EQPSB 6 — Vigilância automática dependente (ADS)	
Subtópico EQPSB 6.1 — Princípios da vigilância automática dependente	
Subtópico EQPSB 6.2 — Utilização da vigilância automática dependente	
Tópico EQPSB 7 — Multilateração	
Subtópico EQPSB 7.1 — Princípios de multilateração	
Subtópico EQPSB 7.2 — Utilização da multilateração	
Tópico EQPSB 8 — Tratamento dos dados de vigilância	
Subtópico EQPSB 8.1 — Ligação em rede de dados de vigilância	
Subtópico EQPSB 8.2 — Princípios de funcionamento da ligação em rede de dados de vigilância	
Tópico EQPSB 9 — Equipamentos futuros	
Subtópico EQPSB 9.1 — Novos progressos	
Tópico EQPSB 10 — automatização dos ATS	
Subtópico EQPSB 10.1 — Princípios de automatização	
Subtópico EQPSB 10.2 — Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN)	
Subtópico EQPSB 10.3 — Intercâmbio de dados em linha	
Subtópico EQPSB 10.4 — Sistemas utilizados para a divulgação automática de informações	
Tópico EQPSB 11 — Posições de trabalho	
Subtópico EQPSB 11.1 — Equipamentos nas posições de trabalho	
Subtópico EQPSB 11.2 — Controlo de aeródromo	
Subtópico EQPSB 11.3 — Controlo de aproximação	
Subtópico EQPSB 11.4 — Controlo regional	
Módulo 9: Ambiente profissional	
Tópico PENB 1 — Familiarização	
Subtópico PENB 1.1 — Instalações dos ATS e do aeródromo	
Tópico PENB 2 — Utilizadores do espaço aéreo	
Subtópico PENB 2.1 — Aviação civil	
Subtópico PENB 2.2 — Militares	
Subtópico PENB 2.3 — Expectativas e exigências dos pilotos	
Tópico PENB 3 — Relações com os utilizadores	
Subtópico PENB 3.1 — Relações com os utilizadores	
Tópico PENB 4 — Proteção ambiental	
Subtópico PENB 4.1 — Proteção ambiental	

Secção 2 — Formação de qualificação**Qualificação controlo de aeródromo visual (ADV)**

	Índice
Módulo 1: Introdução ao curso	
Módulo 2: Direito da aviação	
Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo	
Módulo 4: Meteorologia	
Módulo 5: Navegação	
Módulo 6: Aeronaves	
Módulo 7: Fatores humanos	
Módulo 8: Equipamentos e sistemas	
Módulo 9: Ambiente profissional	
Módulo 10: Situações anómalas e de emergência	
Módulo 11: Aeródromos	
Módulo 1: Introdução ao curso	
Tópico INTR 1 — Gestão do curso	
Subtópico INTR 1.1 — Introdução ao curso	
Subtópico INTR 1.2 — Administração do curso	
Subtópico INTR 1.3 — Material de estudo e documentação de formação	
Tópico INTR 2 — Introdução ao curso de formação em ATC	
Subtópico INTR 2.1 — Conteúdo e organização do curso	
Subtópico INTR 2.2 — Espírito da formação	
Subtópico INTR 2.3 — Procedimentos de avaliação	
Módulo 2: Direito da aviação	
Tópico LAW 1 — Licenciamento/certificado de competência do ATCO	
Subtópico LAW 1.1 — Prerrogativas e condições	
Tópico LAW 2 — Regras e regulamentação	
Subtópico LAW 2.1 — Relatórios	
Subtópico LAW 2.2 — Espaço aéreo	
Tópico LAW 3 — Gestão da segurança do ATC	
Subtópico LAW 3.1 — Procedimentos de feedback	
Subtópico LAW 3.2 — Investigação de segurança	
Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo	
Tópico ATM 1 — Prestação de serviços	
Subtópico ATM 1.1 — Serviço de controlo de aeródromo	
Subtópico ATM 1.2 — Serviço de informação de voo (FIS)	
Subtópico ATM 1.3 — Serviço de alerta (ALRS)	
Subtópico ATM 1.4 — Capacidade do sistema dos ATS e gestão do fluxo de tráfego aéreo	
Tópico ATM 2 — Comunicação	
Subtópico ATM 2.1 — Comunicação efetiva	
Tópico ATM 3 — Autorizações e instruções de ATC	
Subtópico ATM 3.1 — Autorizações de ATC	
Subtópico ATM 3.2 — Instruções de ATC	
Tópico ATM 4 — Coordenação	
Subtópico ATM 4.1 — Necessidade de coordenação	
Subtópico ATM 4.2 — Ferramentas e métodos de coordenação	
Subtópico ATM 4.3 — Procedimentos de coordenação	
Tópico ATM 5 — Altimetria e atribuição de nível	
Subtópico ATM 5.1 — Altimetria	
Subtópico ATM 5.2 — Separação ao terreno	
Tópico ATM 6 — Separações	
Subtópico ATM 6.1 — Separação entre aeronaves a descolar	
Subtópico ATM 6.2 — Separação entre aeronaves a aterrar e aeronaves precedentes a aterrar ou descolar	
Subtópico ATM 6.3 — Separação longitudinal de turbulência de esteira baseada em tempo	
Subtópico ATM 6.4 — Mínimos de separação reduzidos	

Tópico ATM 7 — Sistemas de anticollisão de bordo e redes de segurança

Subtópico ATM 7.1 — Sistemas de anticollisão de bordo
Subtópico ATM 7.2 — Redes de segurança

Tópico ATM 8 — Apresentação dos dados
Subtópico ATM 8.1 — Gestão dos dados

Tópico ATM 9 — Ambiente operacional (simulação)
Subtópico ATM 9.1 — Integridade do ambiente operacional
Subtópico ATM 9.2 — Verificação da aceitação dos procedimentos operacionais
Subtópico ATM 9.3 — Transferência de posição (*handover/takeover*)

Tópico ATM 10 — Prestação de serviços de controlo de aeródromo
Subtópico ATM 10.1 — Responsabilidade pela prestação
Subtópico ATM 10.2 — Funções da torre de controlo de aeródromo
Subtópico ATM 10.3 — Procedimentos de gestão do tráfego
Subtópico ATM 10.4 — Luzes aeronáuticas de terra
Subtópico ATM 10.5 — Informações prestadas às aeronaves pela torre de controlo de aeródromo
Subtópico ATM 10.6 — Controlo de tráfego do aeródromo
Subtópico ATM 10.7 — Controlo de tráfego no circuito de tráfego
Subtópico ATM 10.8 — Pista em uso
Subtópico ATM 10.9 — Procedimentos de operação com OAT

Módulo 4: Meteorologia

Tópico MET 1 — Fenómenos meteorológicos
Subtópico MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

Tópico MET 2 — Fontes de dados meteorológicos
Subtópico MET 2.1 — Instrumentos meteorológicos
Subtópico MET 2.2 — Outras fontes de dados meteorológicos

Módulo 5: Navegação

Tópico NAV 1 — Mapas e cartas aeronáuticas
Subtópico NAV 1.1 — Mapas e cartas
Tópico NAV 2 — Navegação por instrumentos
Subtópico NAV 2.1 — Sistemas de navegação
Subtópico NAV 2.2 — Aproximação estabilizada

Módulo 6: aeronaves

Tópico ACFT 1 — Instrumentos das aeronaves
Subtópico ACFT 1.1 — Instrumentos das aeronaves

Tópico ACFT 2 — Categorias de aeronaves
Subtópico ACFT 2.1 — Turbulência de esteira

Tópico ACFT 3 — Fatores que afetam o desempenho das aeronaves
Subtópico ACFT 3.1 — Fatores relacionados com a decolagem
Subtópico ACFT 3.2 — Fatores relacionados com a subida
Subtópico ACFT 3.3 — Fatores relacionados com a aproximação final e a aterragem
Subtópico ACFT 3.4 — Fatores económicos
Subtópico ACFT 3.5 — Fatores ambientais

Tópico ACFT 4 — Dados sobre as aeronaves
Subtópico ACFT 4.1 — Reconhecimento dos tipos de aeronave
Subtópico ACFT 4.2 — Dados de desempenho

Módulo 7: Fatores humanos

Tópico HUM 1 — Fatores psicológicos
Subtópico HUM 1.1 — Cognitivos

Tópico HUM 2 — Fatores médicos e fisiológicos
Subtópico HUM 2.1 — Fadiga
Subtópico HUM 2.2 — Aptidão física

Tópico HUM 3 — Fatores sociais e organizativos
Subtópico HUM 3.1 — Gestão dos recursos de equipa (TRM)
Subtópico HUM 3.2 — Trabalho de equipa e funções da equipa
Subtópico HUM 3.3 — Comportamento responsável

Tópico HUM 4 — Stress
Subtópico HUM 4.1 — Stress
Subtópico HUM 4.2 — Gestão do stress

Tópico HUM 5 — Erro humano
Subtópico HUM 5.1 — Erro humano
Subtópico HUM 5.2 — Violação das regras

Tópico HUM 6 — Trabalho de colaboração
Subtópico HUM 6.1 — Comunicação
Subtópico HUM 6.2 — Trabalho de colaboração na mesma área de responsabilidade
Subtópico HUM 6.3 — Trabalho de colaboração entre áreas de responsabilidade distintas
Subtópico HUM 6.4 — Cooperação entre o controlador e o piloto

Módulo 8: Equipamentos e sistemas

Tópico EQPS 1 — Comunicações vocais
Subtópico EQPS 1.1 — Radiocomunicações
Subtópico EQPS 1.2 — Outras comunicações vocais

Tópico EQPS 2 — Automatização dos ATS
Subtópico EQPS 2.1 — Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN)
Subtópico EQPS 2.2 — Intercâmbio automático de dados

Tópico EQPS 3 — Posição de trabalho do controlador
Subtópico EQPS 3.1 — Funcionamento e controlo dos equipamentos
Subtópico EQPS 3.2 — Monitores de situação e sistemas de informação
Subtópico EQPS 3.3 — Sistemas de dados de voo

Tópico EQPS 4 — Equipamentos futuros
Subtópico EQPS 4.1 — Novos progressos

Tópico EQPS 5 — Limitações e degradação de equipamentos e sistemas
Subtópico EQPS 5.1 — Reação a limitações
Subtópico EQPS 5.2 — Degradação de equipamentos de comunicação
Subtópico EQPS 5.3 — Degradação de equipamentos de navegação

Módulo 9: Ambiente profissional

Tópico PEN 1 — familiarização
Subtópico PEN 1.1 — Visita de estudo ao aeródromo
Subtópico PEN 1.2 — Visita de estudo a órgão de controlo de aeródromo e de aproximação

Tópico PEN 2 — Utilizadores do espaço aéreo

Subtópico PEN 2.1 — Participantes nas operações dos ATS civis
Subtópico PEN 2.2 — Participantes nas operações dos ATS militares

Tópico PEN 3 — Relações com os utilizadores
Subtópico PEN 3.1 — Prestação de serviços e requisitos dos utilizadores

Tópico PEN 4 — Proteção ambiental
Subtópico PEN 4.1 — Proteção ambiental

Módulo 10: Situações anómalas e de emergência (ABES)

Tópico ABES 1 — Situações anómalas e de emergência
Subtópico ABES 1.1 — Panorâmica das ABES

Tópico ABES 2 — Melhoria das competências
Subtópico ABES 2.1 — Eficácia da comunicação
Subtópico ABES 2.2 — Prevenção da sobrecarga mental
Subtópico ABES 2.3 — Cooperação ar/solo

Tópico ABES 3 — Procedimentos para situações anómalas e de emergência

Subtópico ABES 3.1 — Aplicação de procedimentos para ABES
Subtópico ABES 3.2 — Falha rádio
Subtópico ABES 3.3 — Interferência ilícita e ameaça de bomba em aeronave

Subtópico ABES 3.4 — Aeronaves perdidas ou não identificadas
Subtópico ABES 3.5 — Incursão na pista

Módulo 11: Aeródromos

TÓPICO AGA 1 — Dados, configuração e coordenação no aeródromo

Subtópico AGA 1.1 — Definições
Subtópico AGA 1.2 — Coordenação

Tópico AGA 2 — Área de movimento

Subtópico AGA 2.1 — Área de movimento
Subtópico AGA 2.2 — Área de manobra
Subtópico AGA 2.3 — Pistas

Tópico AGA 3 — Obstáculos

Subtópico AGA 3.1 — Espaço aéreo livre de obstáculos em torno dos aeródromos

Tópico AGA 4 — Equipamentos diversos

Subtópico AGA 4.1 — Localização

Secção 3 — Formação de qualificação

Qualificação controlo de aeródromo

Instrumentos para torre — ADI (TWR)

Índice

Módulo 1: Introdução ao curso
Módulo 2: Direito da aviação
Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo
Módulo 4: Meteorologia
Módulo 5: Navegação
Módulo 6: Aeronaves
Módulo 7: Fatores humanos
Módulo 8: Equipamentos e sistemas
Módulo 9: Ambiente profissional
Módulo 10: Situações anómalas e de emergência
Módulo 11: Aeródromos

Módulo 1: Introdução ao curso

TÓPICO INTR 1 — Gestão do curso

Subtópico INTR 1.1 — Introdução ao curso
Subtópico INTR 1.2 — Administração do curso
Subtópico INTR 1.3 — Material de estudo e documentação de formação

Tópico INTR 2 — Introdução ao curso DE FORMAÇÃO EM ATC

Subtópico INTR 2.1 — Conteúdo e organização do curso
Subtópico INTR 2.2 — Espírito da formação
Subtópico INTR 2.3 — Procedimentos de avaliação

MÓDULO 2: Direito da aviação

Tópico LAW 1 — Licenciamento/certificado de competência do ATCO

Subtópico LAW 1.1 — Prerrogativas e condições

Tópico LAW 2 — Regras e regulamentação

Subtópico LAW 2.1 — Relatórios
Subtópico LAW 2.2 — Espaço aéreo

Tópico LAW 3 — Gestão da segurança do ATC

Subtópico LAW 3.1 — Procedimentos de feedback
Subtópico LAW 3.2 — Investigação de segurança

Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo

Tópico ATM 1 — Prestação de serviços

Subtópico ATM 1.1 — Serviço de controlo de aeródromo
Subtópico ATM 1.2 — Serviço de informação de voo (FIS)
Subtópico ATM 1.3 — Serviço de alerta (ALRS)
Subtópico ATM 1.4 — Capacidade do sistema dos ATS e gestão do fluxo de tráfego aéreo

Tópico ATM 2 — comunicação

Subtópico ATM 2.1 — Comunicação efetiva

Tópico ATM 3 — Autorizações e instruções de ATC

Subtópico ATM 3.1 — Autorizações de ATC
Subtópico ATM 3.2 — Instruções de ATC

Tópico ATM 4 — Coordenação

Subtópico ATM 4.1 — Necessidade de coordenação
Subtópico ATM 4.2 — Ferramentas e métodos de coordenação
Subtópico ATM 4.3 — Procedimentos de coordenação

Tópico ATM 5 — Altimetria e atribuição de nível

Subtópico ATM 5.1 — Altimetria
Subtópico ATM 5.2 — Separação ao terreno

Tópico ATM 6 — Separações

Subtópico ATM 6.1 — Separação entre aeronaves a descolar
Subtópico ATM 6.2 — Separação entre aeronaves a descolar e aeronaves a aterrar

Subtópico ATM 6.3 — Separação entre aeronaves a aterrar e aeronaves precedentes a aterrar ou descolar

Subtópico ATM 6.4 — Separação longitudinal de turbulência de esteira baseada em tempo

Subtópico ATM 6.5 — Mínimos de separação reduzidos

Tópico ATM 7 — Sistemas de anticolisão de bordo e redes de segurança

Subtópico ATM 7.1 — Sistemas de anticolisão de bordo

Subtópico ATM 7.2 — Redes de segurança

Tópico ATM 8 — Apresentação dos dados

Subtópico ATM 8.1 — Gestão dos dados

Tópico ATM 9 — Ambiente operacional (simulação)

Subtópico ATM 9.1 — Integridade do ambiente operacional

Subtópico ATM 9.2 — Verificação da aceitação dos procedimentos operacionais

Subtópico ATM 9.3 — Transferência de posição (*handover/takeover*)

Tópico ATM 10 — Prestação de serviços de controlo de aeródromo

Subtópico ATM 10.1 — Responsabilidade pela prestação

Subtópico ATM 10.2 — Funções da torre de controlo de aeródromo

Subtópico ATM 10.3 — Procedimentos de gestão do tráfego

Subtópico ATM 10.4 — Luzes aeronáuticas de terra

Subtópico ATM 10.5 — Informações prestadas às aeronaves pela torre de controlo de aeródromo

Subtópico ATM 10.6 — Controlo de tráfego do aeródromo

Subtópico ATM 10.7 — Controlo de tráfego no circuito de tráfego

Subtópico ATM 10.8 — Pista em uso

Subtópico ATM 10.9 — Procedimentos de operação com OAT

Tópico ATM 11 — Prestação do serviço de controlo de aeródromo — instrumentos

Subtópico ATM 11.1 — Operações com baixa visibilidade e voos VFR Especial

Subtópico ATM 11.2 — Tráfego a partir

Subtópico ATM 11.3 — Tráfego a chegar

Subtópico ATM 11.4 — Serviço de controlo de aeródromo com sistema avançado de apoio

Módulo 4: Meteorologia

Tópico MET 1 — Fenómenos meteorológicos

Subtópico MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

Tópico MET 2 — Fontes de dados meteorológicos

Subtópico MET 2.1 — Instrumentos meteorológicos

Subtópico MET 2.2 — Outras fontes de dados meteorológicos

Módulo 5: Navegação

Tópico NAV 1 — Mapas e cartas aeronáuticas

Subtópico NAV 1.1 — Mapas e cartas

Tópico NAV 2 — Navegação por instrumentos

Subtópico NAV 2.1 — Sistemas de navegação

Subtópico NAV 2.2 — Aproximação estabilizada

Subtópico NAV 2.3 — Partidas e chegadas por instrumentos
 Subtópico NAV 2.4 — Sistemas por satélite
 Subtópico NAV 2.5 — Aplicações da PBN

Módulo 6: Aeronaves

Tópico ACFT 1 — Instrumentos das aeronaves
 Subtópico ACFT 1.1 — Instrumentos das aeronaves

Tópico ACFT 2 — Categorias de aeronaves
 Subtópico ACFT 2.1 — Turbulência de esteira
 Subtópico ACFT 2.2 — Aplicação das categorias ICAO de aproximação

Tópico ACFT 3 — Fatores que afetam o desempenho das aeronaves
 Subtópico ACFT 3.1 — Fatores relacionados com a descolagem
 Subtópico ACFT 3.2 — Fatores relacionados com a subida
 Subtópico ACFT 3.3 — Fatores relacionados com a aproximação final e a aterragem
 Subtópico ACFT 3.4 — Fatores económicos
 Subtópico ACFT 3.5 — Fatores ambientais

Tópico ACFT 4 — Dados sobre as aeronaves
 Subtópico ACFT 4.1 — Reconhecimento dos tipos de aeronave
 Subtópico ACFT 4.2 — Dados de desempenho

Módulo 7: Fatores humanos

Tópico HUM 1 — Fatores psicológicos
 Subtópico HUM 1.1 — Cognitivos

Tópico HUM 2 — Fatores médicos e fisiológicos
 Subtópico HUM 2.1 — Fadiga
 Subtópico HUM 2.2 — Aptidão física

TÓPICO HUM 3 — Fatores sociais e organizativos
 Subtópico HUM 3.1 — Gestão dos recursos de equipa (TRM)
 Subtópico HUM 3.2 — Trabalho de equipa e funções da equipa
 Subtópico HUM 3.3 — Comportamento responsável

Tópico HUM 4 — Stress
 Subtópico HUM 4.1 — Stress
 Subtópico HUM 4.2 — Gestão do stress

Tópico HUM 5 — Erro humano
 Subtópico HUM 5.1 — Erro humano
 Subtópico HUM 5.2 — Violação das regras

Tópico HUM 6 — Trabalho de colaboração
 Subtópico HUM 6.1 — Comunicação
 Subtópico HUM 6.2 — Trabalho de colaboração na mesma área de responsabilidade
 Subtópico HUM 6.3 — Trabalho de colaboração entre áreas de responsabilidade distintas
 Subtópico HUM 6.4 — Cooperação entre o controlador e o piloto

Módulo 8: Equipamentos e sistemas

Tópico EQPS 1 — Comunicações vocais
 Subtópico EQPS 1.1 — Radiocomunicações
 Subtópico EQPS 1.2 — Outras comunicações vocais
 Tópico EQPS 2 — Automatização dos ATS
 Subtópico EQPS 2.1 — Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN)
 Subtópico EQPS 2.2 — Intercâmbio automático de dados

Tópico EQPS 3 — Posição de trabalho do controlador
 Subtópico EQPS 3.1 — Funcionamento e controlo dos equipamentos
 Subtópico EQPS 3.2 — Monitores de situação e sistemas de informação
 Subtópico EQPS 3.3 — Sistemas de dados de voo

Tópico EQPS 4 — Equipamentos futuros
 Subtópico EQPS 4.1 — Novos progressos

Tópico EQPS 5 — Limitações e degradação de equipamentos e sistemas
 Subtópico EQPS 5.1 — Reação a limitações

Subtópico EQPS 5.2 — Degradação de equipamentos de comunicação
 Subtópico EQPS 5.3 — Degradação de equipamentos de navegação

Módulo 9: Ambiente profissional

Tópico PEN 1 — Familiarização

Subtópico PEN 1.1 — Visita de estudo ao aeródromo

Subtópico PEN 1.2 — Visita de estudo a órgão de controlo de aeródromo e de aproximação

Tópico PEN 2 — Utilizadores do espaço aéreo

Subtópico PEN 2.1 — Participantes nas operações dos ATS civis

Subtópico PEN 2.2 — Participantes nas operações dos ATS militares

Tópico PEN 3 — Relações com os utilizadores

Subtópico PEN 3.1 — Prestação de serviços e requisitos dos utilizadores

Tópico PEN 4 — Proteção ambiental

Subtópico PEN 4.1 — Proteção ambiental

Módulo 10: Situações anómalas e de emergência

Tópico ABES 1 — Situações anómalas e de emergência (ABES)

Subtópico ABES 1.1 — Panorâmica das ABES

Tópico ABES 2 — Melhoria das competências

Subtópico ABES 2.1 — Eficácia da comunicação

Subtópico ABES 2.2 — Prevenção da sobrecarga mental

Subtópico ABES 2.3 — Cooperação ar/solo

Tópico ABES 3 — Procedimentos para situações anómalas e de emergência

Subtópico ABES 3.1 — Aplicação de procedimentos para ABES

Subtópico ABES 3.2 — Falha rádio

Subtópico ABES 3.3 — Interferência ilícita e ameaça de bomba em aeronave

Subtópico ABES 3.4 — Aeronaves perdidas ou não identificadas

Subtópico ABES 3.5 — Incursão na pista

Módulo 11: Aeródromos

Tópico AGA 1 — Dados, configuração e coordenação do aeródromo

Subtópico AGA 1.1 — Definições

Subtópico AGA 1.2 — Coordenação

Tópico AGA 2 — Área de movimento

Subtópico AGA 2.1 — Área de movimento

Subtópico AGA 2.2 — Área de manobra

Subtópico AGA 2.3 — Pistas

Tópico AGA 3 — Obstáculos

Subtópico AGA 3.1 — Espaço aéreo livre de obstáculos em torno dos aeródromos

Tópico AGA 4 — Equipamentos diversos

Subtópico AGA 4.1 — Localização

Secção 4 — Formação de qualificação

Qualificação controlo de aproximação convencional (APP)

Índice

Módulo 1: Introdução ao curso

Módulo 2: Direito da aviação

Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo

Módulo 4: Meteorologia

Módulo 5: Navegação

Módulo 6: Aeronaves

Módulo 7: Fatores humanos

Módulo 8: Equipamentos e sistemas

Módulo 9: Ambiente profissional

Módulo 10: Situações anómalas e de emergência

Módulo 11: AERÓDROMOS

- Módulo 1: Introdução ao curso
- Tópico INTR 1 — Gestão do curso
- Subtópico INTR 1.1 — Introdução ao curso
- Subtópico INTR 1.2 — Administração do curso
- Subtópico INTR 1.3 — Material de estudo e documentação de formação
- Tópico INTR 2 — Introdução ao curso de formação em ATC
- Subtópico INTR 2.1 — Conteúdo e organização do curso
- Subtópico INTR 2.2 — Espírito da formação
- Subtópico INTR 2.3 — Procedimentos de avaliação
- Módulo 2: Direito da aviação
- Tópico LAW 1 — Licenciamento/certificado de competência do ATCO
- Subtópico LAW 1.1 — Prerrogativas e condições
- Tópico LAW 2 — Regras e regulamentação
- Subtópico LAW 2.1 — Relatórios
- Subtópico LAW 2.2 — Espaço aéreo
- Tópico LAW 3 — Gestão da segurança do ATC
- Subtópico LAW 3.1 — Procedimentos de feedback
- Subtópico LAW 3.2 — Investigação de segurança
- Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo
- Tópico ATM 1 — Prestação de serviços
- Subtópico ATM 1.1 — Serviço de controlo de tráfego aéreo (ATC)
- Subtópico ATM 1.2 — Serviço de informação de voo (FIS)
- Subtópico ATM 1.3 — Serviço de alerta (ALRS)
- Subtópico ATM 1.4 — Capacidade do sistema dos ATS e gestão do fluxo de tráfego aéreo
- Subtópico ATM 1.5 — Gestão do espaço aéreo (ASM)
- Tópico ATM 2 — Comunicação
- Subtópico ATM 2.1 — Comunicação efetiva
- Tópico ATM 3 — Autorizações e instruções de ATC
- Subtópico ATM 3.1 — Autorizações de ATC
- Subtópico ATM 3.2 — Instruções de ATC
- Tópico ATM 4 — Coordenação
- Subtópico ATM 4.1 — Necessidade de coordenação
- Subtópico ATM 4.2 — Ferramentas e métodos de coordenação
- Subtópico ATM 4.3 — Procedimentos de coordenação
- Tópico ATM 5 — Altimetria e atribuição de nível
- Subtópico ATM 5.1 — Altimetria
- Subtópico ATM 5.2 — Separação ao terreno
- Tópico ATM 6-Separações
- Subtópico ATM 6.1 — Separação vertical
- Subtópico ATM 6.2 — Separação horizontal
- Subtópico ATM 6.3 — Delegação da separação
- Tópico ATM 7 — Sistemas de anticollisão de bordo e redes de segurança
- Subtópico ATM 7.1 — Sistemas de anticollisão de bordo
- Tópico ATM 8 — Apresentação dos dados
- Subtópico ATM 8.1 — Gestão dos dados
- Tópico ATM 9 — Ambiente operacional (simulação)
- Subtópico ATM 9.1 — Integridade do ambiente operacional
- Subtópico ATM 9.2 — Verificação da aceitação dos procedimentos operacionais
- Subtópico ATM 9.3 — Transferência de posição (*handover/takeover*)
- Tópico ATM 10 — Prestação de serviços de controlo
- Subtópico ATM 10.1 — Responsabilidade e tratamento da informação
- Subtópico ATM 10.2 — Controlo de aproximação
- Subtópico ATM 10.3 — Procedimentos de gestão do tráfego
- Subtópico ATM 10.4 — Gestão do tráfego
- Subtópico ATM 10.5 — Procedimentos de operação com OAT
- Tópico ATM 11 — Espera
- Subtópico ATM 11.1 — Procedimentos gerais de espera
- Subtópico ATM 11.2 — Aeronave em aproximação
- Módulo 4: Meteorologia
- Tópico MET 1 — Fenómenos meteorológicos
- Subtópico MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos
- Tópico MET 2 — Fontes de dados meteorológicos
- Subtópico MET 2.1 — Fontes de informações meteorológicas
- Módulo 5: Navegação
- Tópico NAV 1 — Mapas e cartas aeronáuticas
- Subtópico NAV 1.1 — Mapas e cartas
- Tópico NAV 2 — Navegação por instrumentos
- Subtópico NAV 2.1 — Sistemas de navegação
- Subtópico NAV 2.2 — Aproximação estabilizada
- Subtópico NAV 2.3 — Partidas e chegadas por instrumentos
- Subtópico NAV 2.4 — Assistência à navegação
- Subtópico NAV 2.5 — Sistemas por satélite
- Subtópico NAV 2.6 — Aplicações da PBN
- Módulo 6: aeronaves
- Tópico ACFT 1 — Instrumentos das aeronaves
- Subtópico ACFT 1.1 — Instrumentos das aeronaves
- Tópico ACFT 2 — Categorias de aeronaves
- Subtópico ACFT 2.1 — Turbulência de esteira
- Subtópico ACFT 2.2 — Aplicação das categorias ICAO de aproximação
- Tópico ACFT 3 — fatores que afetam o desempenho das aeronaves
- Subtópico ACFT 3.1 — Fatores relacionados com a subida
- Subtópico ACFT 3.2 — Fatores relacionados com o modo de cruzeiro
- Subtópico ACFT 3.3 — Fatores relacionados com a descida e a aproximação inicial
- Subtópico ACFT 3.4 — Fatores relacionados com a aproximação final e a aterragem
- Subtópico ACFT 3.5 — Fatores económicos
- Subtópico ACFT 3.6 — Fatores ambientais
- Tópico ACFT 4 — Dados sobre as aeronaves
- Subtópico ACFT 4.1 — Dados de desempenho
- Módulo 7: Fatores humanos
- Tópico HUM 1 — Fatores psicológicos
- Subtópico HUM 1.1 — Cognitivos
- Tópico HUM 2 — Fatores médicos e fisiológicos
- Subtópico HUM 2.1 — Fadiga
- Subtópico HUM 2.2 — Aptidão física
- Tópico HUM 3 — Fatores sociais e organizativos
- Subtópico HUM 3.1 — Gestão dos recursos de equipa (TRM)
- Subtópico HUM 3.2 — Trabalho de equipa e funções da equipa
- Subtópico HUM 3.3 — Comportamento responsável
- Tópico HUM 4 — Stress
- Subtópico HUM 4.1 — Stress
- Subtópico HUM 4.2 — Gestão do stress
- Tópico HUM 5 — Erro humano
- Subtópico HUM 5.1 — Erro humano
- Subtópico HUM 5.2 — Violação das regras
- Tópico HUM 6 — Trabalho de colaboração
- Subtópico HUM 6.1 — Comunicação
- Subtópico HUM 6.2 — Trabalho de colaboração na mesma área de responsabilidade

Subtópico HUM 6.3 — Trabalho de colaboração entre áreas de responsabilidade distintas
 Subtópico HUM 6.4 — Cooperação entre o controlador e o piloto

Módulo 8: Equipamentos e sistemas

Tópico EQPS 1 — Comunicações VOCAIS

Subtópico EQPS 1.1 — Radiocomunicações

Subtópico EQPS 1.2 — Outras comunicações vocais

Tópico EQPS 2 — Automatização dos ATS

Subtópico EQPS 2.1 — Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN)

Subtópico EQPS 2.2 — Intercâmbio automático de dados

Tópico EQPS 3 — Posição de trabalho do controlador

Subtópico EQPS 3.1 — Funcionamento e controlo dos equipamentos

Subtópico EQPS 3.2 — Monitores de situação e sistemas de informação

Subtópico EQPS 3.3 — Sistemas de dados de voo

Tópico EQPS 4 — Equipamentos futuros

Subtópico EQPS 4.1 — Novos progressos

Tópico EQPS 5 — Limitações e degradação de equipamentos e sistemas

Subtópico EQPS 5.1 — Reação a limitações

Subtópico EQPS 5.2 — Degradação de equipamentos de comunicação

Subtópico EQPS 5.3 — Degradação de equipamentos de navegação

Módulo 9: Ambiente profissional

Tópico PEN 1 — Familiarização

Subtópico PEN 1.1 — Visita de estudo a aeródromo

Subtópico PEN 1.2 — Visita de estudo a órgão de controlo de aeródromo e de aproximação

Tópico PEN 2 — Utilizadores do espaço aéreo

Subtópico PEN 2.1 — Participantes nas operações dos ATS civis

Subtópico PEN 2.2 — Participantes nas operações dos ATS militares

Tópico PEN 3 — Relações com os utilizadores

Subtópico PEN 3.1 — Prestação de serviços e requisitos dos utilizadores

Tópico PEN 4 — Proteção ambiental

Subtópico PEN 4.1 — Proteção ambiental

Módulo 10: Situações anómalas e de emergência

Tópico ABES 1 — Situações anómalas e de emergência (ABES)

Subtópico ABES 1.1 — Panorâmica das ABES

Tópico ABES 2 — Melhoria das competências

Subtópico ABES 2.1 — Eficácia da comunicação

Subtópico ABES 2.2 — Prevenção da sobrecarga mental

Subtópico ABES 2.3 — Cooperação ar/solo

Tópico ABES 3 — Procedimentos para situações anómalas e de emergência

Subtópico ABES 3.1 — Aplicação de procedimentos para ABES

Subtópico ABES 3.2 — Falha rádio

Subtópico ABES 3.3 — Interferência ilícita e ameaça de bomba em aeronave

Subtópico ABES 3.4 — Aeronaves perdidas ou não identificadas

Subtópico ABES 3.5 — Desvios

Módulo 11: aeródromos

Tópico AGA 1 — Dados, configuração e coordenação no aeródromo

Subtópico AGA 1.1 — Definições

Subtópico AGA 1.2 — Coordenação

Tópico AGA 2 — Área de movimento

Subtópico AGA 2.1 — Área de movimento

Subtópico AGA 2.2 — Área de manobra

Subtópico AGA 2.3 — Pistas

Tópico AGA 3 — Obstáculos

Subtópico AGA 3.1 — Espaço aéreo livre de obstáculos em torno dos aeródromos

Tópico AGA 4 — Equipamentos diversos

Subtópico AGA 4.1 — Localização

Secção 5 — Formação de qualificação

Qualificação controlo regional convencional (ACP)

Índice

Módulo 1: Introdução ao curso

Módulo 2: Direito da aviação

Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo

Módulo 4: Meteorologia

Módulo 5: Navegação

Módulo 6: Aeronaves

Módulo 7: Fatores humanos

Módulo 8: Equipamentos e sistemas

Módulo 9: Ambiente profissional

Módulo 10: Situações Anómalas e de emergência

Módulo 1: Introdução ao curso

Tópico INTR 1 — Gestão do curso

Subtópico INTR 1.1 — Introdução ao curso

Subtópico INTR 1.2 — Administração do curso

Subtópico INTR 1.3 — Material de estudo e documentação de formação

Tópico INTR 2 — Introdução ao curso de formação em ATC

Subtópico INTR 2.1 — Conteúdo e organização do curso

Subtópico INTR 2.2 — Espírito da formação

Subtópico INTR 2.3 — Procedimentos de avaliação

Módulo 2: Direito da aviação

Tópico LAW 1 — Licenciamento/certificado de competência do ATCO

Subtópico LAW 1.1 — Prerrogativas e condições

Tópico LAW 2 — Regras e regulamentação

Subtópico LAW 2.1 — Relatórios

Subtópico LAW 2.2 — Espaço aéreo

Tópico LAW 3 — Gestão da segurança do ATC

Subtópico LAW 3.1 — Procedimentos de feedback

Subtópico LAW 3.2 — Investigação de segurança

Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo

Tópico ATM 1 — Prestação de serviços

Subtópico ATM 1.1 — Serviço de controlo de tráfego aéreo (ATC)

Subtópico ATM 1.2 — Serviço de informação de voo (FIS)

Subtópico ATM 1.3 — Serviço de alerta (ALRS)

Subtópico ATM 1.4 — Capacidade do sistema dos ATS e gestão do fluxo de tráfego aéreo

Subtópico ATM 1.5 — Gestão do espaço aéreo (ASM)

Tópico ATM 2 — Comunicação

Subtópico ATM 2.1 — Comunicação efetiva

Tópico ATM 3 — Autorizações e instruções de ATC

Subtópico ATM 3.1 — Autorizações de ATC

Subtópico ATM 3.2 — Instruções de ATC

Tópico ATM 4 — Coordenação

Subtópico ATM 4.1 — Necessidade de coordenação

Subtópico ATM 4.2 — Ferramentas e métodos de coordenação

Subtópico ATM 4.3 — Procedimentos de coordenação

Tópico ATM 5 — Altimetria E atribuição de nível

Subtópico ATM 5.1 — Altimetria

Subtópico ATM 5.2 — Separação ao terreno

- Tópico ATM 6 — Separações
 Subtópico ATM 6.1 — Separação vertical
 Subtópico ATM 6.2 — Separação horizontal
- Tópico ATM 7 — Sistemas de anticollisão de bordo e redes de segurança
 Subtópico ATM 7.1 — Sistemas de anticollisão de bordo
- Tópico ATM 8 — Apresentação dos dados
 Subtópico ATM 8.1 — Gestão dos dados
- Tópico ATM 9 — Ambiente operacional (simulação)
 Subtópico ATM 9.1 — Integridade do ambiente operacional
 Subtópico ATM 9.2 — Verificação da aceitação dos procedimentos operacionais
 Subtópico ATM 9.3 — Transferência de posição (*handover/takeover*)
- Tópico ATM 10 — Prestação de serviços de controlo
 Subtópico ATM 10.1 — Responsabilidade e tratamento da informação
 Subtópico ATM 10.2 — Controlo regional
 Subtópico ATM 10.3 — Procedimentos de gestão do tráfego
 Subtópico ATM 10.4 — Gestão do tráfego
 Subtópico ATM 10.5 — Procedimentos de operação com OAT
- Tópico ATM 11 — Espera
 Subtópico ATM 11.1 — Procedimentos gerais de espera
 Subtópico ATM 11.2 — Aeronave em espera
- Módulo 4: Meteorologia
 Tópico MET 1 — Fenómenos meteorológicos
 Tópico MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos
 Tópico MET 2 — Fontes de dados meteorológicos
 Subtópico MET 2.1 — Fontes de informações meteorológicas
- Módulo 5: Navegação
 Tópico NAV 1 — Mapas e cartas aeronáuticas
 Subtópico NAV 1.1 — Mapas e cartas
 Tópico NAV 2 — Navegação por instrumentos
 Subtópico NAV 2.1 — Sistemas de navegação
 Subtópico NAV 2.2 — Assistência à navegação
 Subtópico NAV 2.3 — Aplicações da PBN
- Módulo 6: Aeronaves
 Tópico ACFT 1 — Instrumentos das aeronaves
 Subtópico ACFT 1.1 — Instrumentos das aeronaves
 Tópico ACFT 2 — Categorias de aeronaves
 Subtópico ACFT 2.1 — Turbulência de esteira
 Tópico ACFT 3 — Fatores que afetam o desempenho das aeronaves
 Subtópico ACFT 3.1 — Fatores relacionados com a subida
 Subtópico ACFT 3.2 — Fatores relacionados com o modo de cruzeiro
 Subtópico ACFT 3.3 — Fatores relacionados com a descida
 Subtópico ACFT 3.4 — Fatores económicos
 Subtópico ACFT 3.5 — Fatores ambientais
 Tópico ACFT 4 — Dados sobre as aeronaves
 Subtópico ACFT 4.1 — Dados de desempenho
- Módulo 7: Fatores humanos
 Tópico HUM 1 — Fatores psicológicos
 Subtópico HUM 1.1 — Cognitivos
 Tópico HUM 2 — Fatores médicos e fisiológicos
 Subtópico HUM 2.1 — Fadiga
 Subtópico HUM 2.2 — Aptidão física
 Tópico HUM 3 — Fatores sociais e organizativos
 Subtópico HUM 3.1 — Gestão dos recursos de equipa (TRM)
 Subtópico HUM 3.2 — Trabalho de equipa e funções da equipa
 Subtópico HUM 3.3 — Comportamento responsável
- Tópico HUM 4 — Stress
 Subtópico HUM 4.1 — Stress
 Subtópico HUM 4.2 — Gestão do stress
- Tópico HUM 5 — Erro humano
 Subtópico HUM 5.1 — Erro humano
 Subtópico HUM 5.2 — Violação das regras
- Tópico HUM 6 — Trabalho de colaboração
 Subtópico HUM 6.1 — Comunicação
 Subtópico HUM 6.2 — Trabalho de colaboração na mesma área de responsabilidade
 Subtópico HUM 6.3 — Trabalho de colaboração entre áreas de responsabilidade distintas
 Subtópico HUM 6.4 — Cooperação entre o controlador e o piloto
- Módulo 8: Equipamentos e sistemas
 Tópico EQPS 1 — Comunicações vocais
 Subtópico EQPS 1.1 — Radiocomunicações
 Subtópico EQPS 1.2 — Outras comunicações vocais
 Tópico EQPS 2 — Automatização dos ATS
 Subtópico EQPS 2.1 — Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN)
 Subtópico EQPS 2.2 — Intercâmbio automático de dados
 Tópico EQPS 3 — Posição de trabalho do controlador
 Subtópico EQPS 3.1 — Funcionamento e controlo dos equipamentos
 Subtópico EQPS 3.2 — Monitores de situação e sistemas de informação
 Subtópico EQPS 3.3 — Sistemas de dados de voo
 Tópico EQPS 4 — Equipamentos futuros
 Subtópico EQPS 4.1 — Novos progressos
 Tópico EQPS 5 — Limitações e degradação de equipamentos e sistemas
 Subtópico EQPS 5.1 — Reação a limitações
 Subtópico EQPS 5.2 — Degradação de equipamentos de comunicação
 Subtópico EQPS 5.3 — Degradação de equipamentos de navegação
- Módulo 9: Ambiente profissional
 Tópico PEN 1 — Familiarização
 Subtópico PEN 1.1 — Visita de estudo ao centro de controlo regional
 Tópico PEN 2 — Utilizadores do espaço aéreo
 Subtópico PEN 2.1 — Participantes nas operações dos ATS civis
 Subtópico PEN 2.2 — Participantes nas operações dos ATS militares
 Tópico PEN 3 — Relações com os utilizadores
 Subtópico PEN 3.1 — Prestação de serviços e requisitos dos utilizadores
 Tópico PEN 4 — Proteção ambiental
 Subtópico PEN 4.1 — Proteção ambiental
- Módulo 10: Situações anómalas e de emergência (ABES)
 Tópico ABES 1 — Situações anómalas e de emergência
 Subtópico ABES 1.1 — Panorâmica das ABES
 Tópico ABES 2 — Melhoria das competências
 Subtópico ABES 2.1 — Eficácia da comunicação
 Subtópico ABES 2.2 — Prevenção da sobrecarga mental
 Subtópico ABES 2.3 — Cooperação ar/solo
 Tópico ABES 3 — Procedimentos para situações anómalas e de emergência
 Subtópico ABES 3.1 — Aplicação de procedimentos para ABES
 Subtópico ABES 3.2 — Falha rádio
 Subtópico ABES 3.3 — Interferência ilícita e ameaça de bomba em aeronave

Subtópico ABES 3.4 — Aeronaves perdidas ou não identificadas
 Subtópico ABES 3.5 — Desvios

Secção 6 — Formação de qualificação

Qualificação controlo de aproximação vigilância (APS)

Índice

Módulo 1: Introdução ao curso
 Módulo 2: Direito da aviação
 Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo
 Módulo 4: Meteorologia
 Módulo 5: Navegação
 Módulo 6: Aeronaves
 Módulo 7: Fatores humanos
 Módulo 8: Equipamentos e sistemas
 Módulo 9: Ambiente profissional
 Módulo 10: Situações anómalas e de emergência
 Módulo 11: Aeródromos

Módulo 1: Introdução ao curso
 Tópico INTR 1 — Gestão do curso
 Subtópico INTR 1.1 — Introdução ao curso
 Subtópico INTR 1.2 — Administração do curso
 Subtópico INTR 1.3 — Material de estudo e documentação de formação

Tópico INTR 2 — Introdução ao curso de formação em ATC
 Subtópico INTR 2.1 — Conteúdo e organização do curso
 Subtópico INTR 2.2 — Espírito da formação
 Subtópico INTR 2.3 — Procedimentos de avaliação

Módulo 2: Direito da aviação
 Tópico LAW 1 — Licenciamento/certificado de competência do ATCO
 Subtópico LAW 1.1 — Prerrogativas e condições
 Tópico LAW 2 — Regras e regulamentação
 Subtópico LAW 2.1 — Relatórios
 Subtópico LAW 2.2 — Espaço aéreo

Tópico LAW 3 — Gestão da segurança do ATC
 Subtópico LAW 3.1 — Procedimentos de feedback
 Subtópico LAW 3.2 — Investigação de segurança

Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo
 Tópico ATM 1 — Prestação de serviços
 Subtópico ATM 1.1 — Serviço de controlo de tráfego aéreo (ATC)
 Subtópico ATM 1.2 — Serviço de informação de voo (FIS)
 Subtópico ATM 1.3 — Serviço de alerta (ALRS)
 Subtópico ATM 1.4 — Capacidade do sistema dos ATS e gestão do fluxo de tráfego aéreo
 Subtópico ATM 1.5 — Gestão do espaço aéreo (ASM)

Tópico ATM 2 — Comunicação
 Subtópico ATM 2.1 — Comunicação efetiva

Tópico ATM 3 — Autorizações e instruções de ATC
 Subtópico ATM 3.1 — Autorizações de ATC
 Subtópico ATM 3.2 — Instruções de ATC

Tópico ATM 4 — Coordenação
 Subtópico ATM 4.1 — Necessidade de coordenação
 Subtópico ATM 4.2 — Ferramentas e métodos de coordenação
 Subtópico ATM 4.3 — Procedimentos de coordenação

Tópico ATM 5 — Altimetria e atribuição de nível
 Subtópico ATM 5.1 — Altimetria
 Subtópico ATM 5.2 — Separação ao terreno

Tópico ATM 6 — Separações
 Subtópico ATM 6.1 — Separação vertical
 Subtópico ATM 6.2 — Separação longitudinal num ambiente de vigilância
 Subtópico ATM 6.3 — Delegação da separação

Subtópico ATM 6.4 — Separação de turbulência de esteira baseada na distância
 Subtópico ATM 6.5 — Separação baseada em sistemas de vigilância dos ATS

Tópico ATM 7 — Sistemas de anticolisão de bordo e redes de segurança

Subtópico ATM 7.1 — Sistemas de anticolisão de bordo
 Subtópico ATM 7.2 — Redes de segurança

Tópico ATM 8 — Apresentação dos dados

Subtópico ATM 8.1 — Gestão dos dados

Tópico ATM 9 — Ambiente operacional (simulação)

Subtópico ATM 9.1 — Integridade do ambiente operacional
 Subtópico ATM 9.2 — Verificação da aceitação dos procedimentos operacionais

Subtópico ATM 9.3 — Transferência de posição (*handover/takeover*)

Tópico ATM 10 — Prestação de serviços de controlo

Subtópico ATM 10.1 — Responsabilidade e tratamento da informação

Subtópico ATM 10.2 — Serviço de vigilância dos ATS

Subtópico ATM 10.3 — Procedimentos de gestão do tráfego

Subtópico ATM 10.4 — Gestão do tráfego

Subtópico ATM 10.5 — Procedimentos de operação com OAT

Subtópico ATM 10.6 — Serviço de controlo com sistema avançado de apoio

Tópico ATM 11 — Espera

Subtópico ATM 11.1 — Procedimentos gerais de espera

Subtópico ATM 11.2 — Aeronave em aproximação

Subtópico ATM 11.3 — Espera em ambiente de vigilância

Tópico ATM 12 — identificação

Subtópico ATM 12.1 — Estabelecimento da identificação

Subtópico ATM 12.2 — Manutenção da identificação

Subtópico ATM 12.3 — Perda da identificação

Subtópico ATM 12.4 — Informações sobre a posição

Subtópico ATM 12.5 — Transferência da identificação

Módulo 4: Meteorologia

Tópico MET 1 — Fenómenos meteorológicos

Subtópico MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

Tópico MET 2 — Fontes de dados meteorológicos

Subtópico MET 2.1 — Fontes de informações meteorológicas

Módulo 5: Navegação

Tópico NAV 1 — Mapas e cartas aeronáuticas

Subtópico NAV 1.1 — Mapas e cartas

Tópico NAV 2 — Navegação por instrumentos

Subtópico NAV 2.1 — Sistemas de navegação

Subtópico NAV 2.2 — Aproximação estabilizada

Subtópico NAV 2.3 — Partidas e chegadas por instrumentos

Subtópico NAV 2.4 — Assistência à navegação

Subtópico NAV 2.5 — Sistemas por satélite

Subtópico NAV 2.6 — Aplicações da PBN

Módulo 6: Aeronaves

Tópico ACFT 1 — Instrumentos das aeronaves

Subtópico ACFT 1.1 — Instrumentos das aeronaves

Tópico ACFT 2 — Categorias de aeronaves

Subtópico ACFT 2.1 — Turbulência de esteira

Subtópico ACFT 2.2 — Aplicação das categorias ICAO de aproximação

Tópico ACFT 3 — Fatores que afetam o desempenho das aeronaves

Subtópico ACFT 3.1 — Fatores relacionados com a subida

Subtópico ACFT 3.2 — Fatores relacionados com o modo de cruzeiro

Subtópico ACFTB 3.3 — Fatores relacionados com a descida e a aproximação inicial

Subtópico ACFT 3.4 — Fatores relacionados com a aproximação final e a aterragem

Subtópico ACFT 3.5 — Fatores económicos

Subtópico ACFT 3.6 — Fatores ambientais

Tópico ACFT 4 — Dados sobre as aeronaves

Subtópico ACFT 4.1 — Dados de desempenho

Módulo 7: Fatores humanos

Tópico HUM 1 — Fatores psicológicos

Subtópico HUM 1.1 — Cognitivos

Tópico HUM 2 — Fatores médicos e fisiológicos

Subtópico HUM 2.1 — Fadiga

Subtópico HUM 2.2 — Aptidão física

Tópico HUM 3 — Fatores sociais e organizativos

Subtópico HUM 3.1 — Gestão dos recursos de equipa (TRM)

Subtópico HUM 3.2 — Trabalho de equipa e funções da equipa

Subtópico HUM 3.3 — Comportamento responsável

Tópico HUM 4 — Stress

Subtópico HUM 4.1 — Stress

Subtópico HUM 4.2 — Gestão do stress

Tópico HUM 5 — Erro humano

Subtópico HUM 5.1 — Erro humano

Subtópico HUM 5.2 — Violação das regras

Tópico HUM 6 — Trabalho de colaboração

Subtópico HUM 6.1 — Comunicação

Subtópico HUM 6.2 — Trabalho de colaboração na mesma área de responsabilidade

Subtópico HUM 6.3 — Trabalho de colaboração entre áreas de responsabilidade distintas

Subtópico HUM 6.4 — Cooperação entre o controlador e o piloto

Módulo 8: Equipamentos e sistemas

Tópico EQPS 1 — Comunicações vocais

Subtópico EQPS 1.1 — Radiocomunicações

Subtópico EQPS 1.2 — Outras comunicações vocais

Tópico EQPS 2 — Automatização dos ATS

Subtópico EQPS 2.1 — Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN)

Subtópico EQPS 2.2 — Intercâmbio automático de dados

Tópico EQPS 3 — Posição de trabalho do controlador

Subtópico EQPS 3.1 — Funcionamento e controlo dos equipamentos

Subtópico EQPS 3.2 — Monitores de situação e sistemas de informação

Subtópico EQPS 3.3 — Sistemas de dados de voo

Subtópico EQPS 3.4 — Utilização do sistema de vigilância dos ATS

Subtópico EQPS 3.5 — Sistemas avançados

Tópico EQPS 4 — Equipamentos futuros

Subtópico EQPS 4.1 — Novos progressos

Tópico EQPS 5 — Limitações e degradação de equipamentos e sistemas

Subtópico EQPS 5.1 — Reação a limitações

Subtópico EQPS 5.2 — Degradação de equipamentos de comunicação

Subtópico EQPS 5.3 — Degradação de equipamentos de navegação

Subtópico EQPS 5.4 — Degradação de equipamentos de vigilância

Subtópico EQPS 5.5 — Degradação do sistema de tratamento de ATC

Módulo 9: Ambiente profissional

Tópico PEN 1 — Familiarização

Subtópico PEN 1.1 — Visita de estudo a aeródromo

Subtópico PEN 1.2 — Visita de estudo a órgão de controlo de aeródromo e de aproximação

Tópico PEN 2 — Utilizadores do espaço aéreo

Subtópico PEN 2.1 — Participantes nas operações dos ATS civis

Subtópico PEN 2.2 — Participantes nas operações dos ATS militares

Tópico PEN 3 — Relações com os utilizadores

Subtópico PEN 3.1 — Prestação de serviços e requisitos dos utilizadores

Tópico PEN 4 — Proteção ambiental

Subtópico PEN 4.1 — Proteção ambiental

Módulo 10: Situações anómalas e de emergência

Tópico ABES 1 — Situações anómalas e de emergência (ABES)

Subtópico ABES 1.1 — Panorâmica das ABES

Tópico ABES 2 — Melhoria das competências

Subtópico ABES 2.1 — Eficácia da comunicação

Subtópico ABES 2.2 — Prevenção da sobrecarga mental

Subtópico ABES 2.3 — Cooperação ar/sovo

Tópico ABES 3 — Procedimentos para situações anómalas e de emergência

Subtópico ABES 3.1 — Aplicação de procedimentos para ABES

Subtópico ABES 3.2 — Falha rádio

Subtópico ABES 3.3 — Interferência ilícita e ameaça de bomba em aeronave

Subtópico ABES 3.4 — Aeronaves perdidas ou não identificadas

Subtópico ABES 3.5 — Desvios

Subtópico ABES 3.6 — Falha do transponder

Módulo 11: Aeródromos

Tópico AGA 1 — Dados, configuração e coordenação no aeródromo

Subtópico AGA 1.1 — Definições

Subtópico AGA 1.2 — Coordenação

Tópico AGA 2 — Área de movimento

Subtópico AGA 2.1 — Área de movimento

Subtópico AGA 2.2 — Área de manobra

Subtópico AGA 2.3 — Pistas

Tópico AGA 3 — Obstáculos

Subtópico AGA 3.1 — Espaço aéreo livre de obstáculos em torno dos aeródromos

Tópico AGA 4 — Equipamentos diversos

Subtópico AGA 4.1 — Localização

Secção 7 — Formação de qualificação

Qualificação controlo regional vigilância (ACS)

Índice

Módulo 1: Introdução ao curso

Módulo 2: Direito da aviação

Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo

Módulo 4: Meteorologia

Módulo 5: Navegação

Módulo 6: Aeronaves

Módulo 7: Fatores humanos

Módulo 8: Equipamentos e sistemas

Módulo 9: Ambiente profissional

Módulo 10: Situações Anómalas e de emergência

Módulo 1: Introdução ao curso

Tópico INTR 1 — Gestão do curso

Subtópico INTR 1.1 — Introdução ao curso

Subtópico INTR 1.2 — Administração do curso

Subtópico INTR 1.3 — Material de estudo e documentação de formação

- Tópico INTR 2 — Introdução ao curso de formação em ATC
- Subtópico INTR 2.1 — Conteúdo e organização do curso
- Subtópico INTR 2.2 — Espírito da formação
- Subtópico INTR 2.3 — Procedimentos de avaliação
- Módulo 2: Direito da aviação
- Tópico LAW 1 — Licenciamento/certificado de competência do ATCO
- Subtópico LAW 1.1 — Prerrogativas e condições
- Tópico LAW 2 — Regras e regulamentação
- Subtópico LAW 2.1 — Relatórios
- Subtópico LAW 2.2 — Espaço aéreo
- Tópico LAW 3 — Gestão da segurança do ATC
- Subtópico LAW 3.1 — Procedimentos de feedback
- Subtópico LAW 3.2 — Investigação de segurança
- Módulo 3: Gestão do tráfego aéreo
- Tópico ATM 1 — Prestação de serviços
- Subtópico ATM 1.1 — Serviço de controlo de tráfego aéreo (ATC)
- Subtópico ATM 1.2 — Serviço de informação de voo (FIS)
- Subtópico ATM 1.3 — Serviço de alerta (ALRS)
- Subtópico ATM 1.4 — Capacidade do sistema dos ATS e gestão do fluxo de tráfego aéreo
- Subtópico ATM 1.5 — Gestão do espaço aéreo (ASM)
- Tópico ATM 2 — Comunicação
- Subtópico ATM 2.1 — Comunicação efetiva
- Tópico ATM 3 — Autorizações e instruções de ATC
- Subtópico ATM 3.1 — Autorizações de ATC
- Subtópico ATM 3.2 — Instruções de ATC
- Tópico ATM 4 — Coordenação
- Subtópico ATM 4.1 — Necessidade de coordenação
- Subtópico ATM 4.2 — Ferramentas e métodos de coordenação
- Subtópico ATM 4.3 — Procedimentos de coordenação
- Tópico ATM 5 — Altimetria e atribuição de nível
- Subtópico ATM 5.1 — Altimetria
- Subtópico ATM 5.2 — Separação ao terreno
- Tópico ATM 6 — Separações
- Subtópico ATM 6.1 — Separação vertical
- Subtópico ATM 6.2 — Separação longitudinal num ambiente de vigilância
- Subtópico ATM 6.3 — Separação de turbulência de esteira baseada na distância
- Subtópico ATM 6.4 — Separação baseada em sistemas de vigilância dos ATS
- Tópico ATM 7 — Sistemas de anticollisão de bordo e redes de segurança
- Subtópico ATM 7.1 — Sistemas de anticollisão de bordo
- Subtópico ATM 7.2 — Redes de segurança
- Tópico ATM 8 — Apresentação dos dados
- Subtópico ATM 8.1 — Gestão dos dados
- Tópico ATM 9 — Ambiente operacional (simulação)
- Subtópico ATM 9.1 — Integridade do ambiente operacional
- Subtópico ATM 9.2 — Verificação da aceitação dos procedimentos operacionais
- Subtópico ATM 9.3 — Transferência de posição (*handover/takeover*)
- Tópico ATM 10 — Prestação de serviços de controlo
- Subtópico ATM 10.1 — Responsabilidade e tratamento da informação
- Subtópico ATM 10.2 — Serviço de vigilância dos ATS
- Subtópico ATM 10.3 — Procedimentos de gestão do tráfego
- Subtópico ATM 10.4 — Gestão do tráfego
- Subtópico ATM 10.5 — Procedimentos de operação com OAT
- Subtópico ATM 10.6 — Serviço de controlo com sistema avançado de apoio
- Tópico ATM 11 — Espera
- Subtópico ATM 11.1 — Procedimentos gerais de espera
- Subtópico ATM 11.2 — Aeronave em espera
- Subtópico ATM 11.3 — Espera em ambiente de vigilância
- Tópico ATM 12 — Identificação
- Subtópico ATM 12.1 — Estabelecimento da identificação
- Subtópico ATM 12.2 — Manutenção da identificação
- Subtópico ATM 12.3 — Perda da identificação
- Subtópico ATM 12.4 — Informações sobre a posição
- Subtópico ATM 12.5 — Transferência da identificação
- Módulo 4: Meteorologia
- Tópico MET 1 — Fenómenos meteorológicos
- Subtópico MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos
- Tópico MET 2 — Fontes de dados meteorológicos
- Subtópico MET 2.1 — Fontes de informações meteorológicas
- Módulo 5: Navegação
- Tópico NAV 1 — Mapas e cartas aeronáuticas
- Subtópico NAV 1.1 — Mapas e cartas
- Tópico NAV 2 — Navegação por instrumentos
- Subtópico NAV 2.1 — Sistemas de navegação
- Subtópico NAV 2.2 — Assistência à navegação
- Subtópico NAV 2.3 — Aplicações da PBN
- Módulo 6: Aeronaves
- Tópico ACFT 1 — Instrumentos das aeronaves
- Subtópico ACFT 1.1 — Instrumentos das aeronaves
- Tópico ACFT 2 — Categorias de aeronaves
- Subtópico ACFT 2.1 — Turbulência de esteira
- Tópico ACFT 3 — Fatores que afetam o desempenho das aeronaves
- Subtópico ACFT 3.1 — Fatores relacionados com a subida
- Subtópico ACFT 3.2 — Fatores relacionados com o modo de cruzeiro
- Subtópico ACFT 3.3 — Fatores relacionados com a descida
- Subtópico ACFT 3.4 — Fatores económicos
- Subtópico ACFT 3.5 — Fatores ambientais
- Tópico ACFT 4 — Dados sobre as aeronaves
- Subtópico ACFT 4.1 — Dados de desempenho
- Módulo 7: Fatores humanos
- Tópico HUM 1 — Fatores psicológicos
- Subtópico HUM 1.1 — Cognitivos
- Tópico HUM 2 — Fatores médicos e fisiológicos
- Subtópico HUM 2.1 — Fadiga
- Subtópico HUM 2.2 — Aptidão física
- Tópico HUM 3 — Fatores sociais e organizativos
- Subtópico HUM 3.1 — Gestão dos recursos de equipa (TRM)
- Subtópico HUM 3.2 — Trabalho de equipa e funções da equipa
- Subtópico HUM 3.3 — Comportamento responsável
- Tópico HUM 4 — Stress
- Subtópico HUM 4.1 — Stress
- Subtópico HUM 4.2 — Gestão do stress
- Tópico HUM 5 — Erro humano
- Subtópico HUM 5.1 — Erro humano
- Subtópico HUM 5.2 — Violação das regras

- Tópico HUM 6 — Trabalho de colaboração
 - Subtópico HUM 6.1 — Comunicação
 - Subtópico HUM 6.2 — Trabalho de colaboração na mesma área de responsabilidade
 - Subtópico HUM 6.3 — Trabalho de colaboração entre áreas de responsabilidade distintas
 - Subtópico HUM 6.4 — Cooperação entre o controlador e o piloto
- Módulo 8: Equipamentos e sistemas
 - Tópico EQPS 1 — Comunicações vocais
 - Subtópico EQPS 1.1 — Radiocomunicações
 - Subtópico EQPS 1.2 — Outras comunicações vocais
 - Tópico EQPS 2 — Automatização dos ATS
 - Subtópico EQPS 2.1 — Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN)
 - Subtópico EQPS 2.2 — Intercâmbio automático de dados
 - Tópico EQPS 3 — Posição de Trabalho do controlador
 - Subtópico EQPS 3.1 — Funcionamento e controlo dos equipamentos
 - Subtópico EQPS 3.2 — Monitores de situação e sistemas de informação
 - Subtópico EQPS 3.3 — Sistemas de dados de voo
 - Subtópico EQPS 3.4 — Utilização do sistema de vigilância dos ATS
 - Subtópico EQPS 3.5 — Sistemas avançados
 - Tópico EQPS 4 — Equipamentos futuros
 - Subtópico EQPS 4.1 — Novos progressos
 - Tópico EQPS 5 — Limitações e degradação de equipamentos e sistemas
 - Subtópico EQPS 5.1 — Reação a limitações
 - Subtópico EQPS 5.2 — Degradação de equipamentos de comunicação
 - Subtópico EQPS 5.3 — Degradação de equipamentos de navegação
 - Subtópico EQPS 5.4 — Degradação de equipamentos de vigilância
 - Subtópico EQPS 5.5 — Degradação do sistema de tratamento do ATC
- Módulo 9: Ambiente profissional
 - Tópico PEN 1 — familiarização
 - Subtópico PEN 1.1 — Visita de estudo ao centro de controlo regional
 - Tópico PEN 2 — Utilizadores do espaço aéreo
 - Subtópico PEN 2.1 — Participantes nas operações dos ATS civis
 - Subtópico PEN 2.2 — Participantes nas operações dos ATS militares
 - Tópico PEN 3 — Relações com os utilizadores
 - Subtópico PEN 3.1 — Prestação de serviços e requisitos dos utilizadores
 - Tópico PEN 4 — Proteção ambiental
 - Subtópico PEN 4.1 — Proteção ambiental

- Módulo 10: Situações Anómalas e de emergência
 - Tópico ABES 1 — Situações anómalas e de emergência (ABES)
 - Subtópico ABES 1.1 — Panorâmica das ABES
 - Tópico ABES 2 — Melhoria das competências
 - Subtópico ABES 2.1 — Eficácia da comunicação
 - Subtópico ABES 2.2 — Prevenção da sobrecarga mental
 - Subtópico ABES 2.3 — Cooperação ar/solo
 - Tópico ABES 3 — Procedimentos para situações anómalas e de emergência
 - Subtópico ABES 3.1 — Aplicação de procedimentos para ABES
 - Subtópico ABES 3.2 — Falha rádio
 - Subtópico ABES 3.3 — Interferência ilícita e ameaça de bomba em aeronave
 - Subtópico ABES 3.4 — Aeronaves perdidas ou não identificadas
 - Subtópico ABES 3.5 — Desvios
 - Subtópico ABES 3.6 — Falha do *transponder*

ANEXO III

Listagem a que se refere o n.º 5 do artigo 51.º

- Nome completo;
- Data de nascimento (formato padrão — dd/mm/aaaa);
- Naturalidade (país caso seja no estrangeiro, local de nascimento ou concelho)
- N.º identificação (Cartão do Cidadão ou Bilhete de Identidade);
- NIP (Número de Identificação Pessoal);
- Formação inicial (incluindo a formação de qualificação obtida e a data de conclusão);
- Averbamentos de qualificação (incluindo o tipo de averbamento e a respetiva data de conclusão);
- Averbamentos de órgão de ATC válidos, à data de entrada em vigor do presente Regulamento (incluindo o indicador de lugar, o tipo de averbamento e a respetiva data de conclusão);
- Desempenho de funções de OJTI, STDI e Avaliador, à data de entrada em vigor do presente Regulamento;
- Nível de proficiência linguística em língua inglesa (parâmetro “*Speaking*” do SLP, convertido de acordo com a Tabela constante no Anexo I do presente Regulamento).

311860322

Instituto de Ação Social das Forças Armadas, I. P.

Édito n.º 249/2018

Em conformidade com o artigo 29.º do Estatuto do Cofre de Previdência das Forças Armadas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 42.945, de 26 de abril de 1960, declara-se que correm éditos de 30 dias a contar da data da sua publicação no *Diário da República*, para habilitação das pessoas que se julguem com direito a receber os subsídios legados pelos subscritores falecidos abaixo mencionados, as quais deverão apresentar no prazo acima referido, todos os documentos comprovativos dos seus direitos.

Número de subscritor	Posto	Nome
107312	Vice-Almirante	Vicente Manuel de Moura Coutinho Almeida d’Eça.
108158	Coronel	Victor Manuel de Sousa Martins Faria.
108176	Tenente-Coronel	Eleutério Valeriano Melim.
109458	Coronel	Norberto Amílcar Sousa Luís dos Ramos.
110146	Coronel	Rolando de Carvalho Tomás Ferreira.
110921	Major-General	António Augusto Antunes Pinheiro.
111536	Coronel	Teotónio José Carvalho Ribeiro Pereira.
215409	Sargento-Ajudante	Joaquim Paulo Peres.
215849	Civil	José Pereira Fernandes.
215973	Capitão	Artur Ferreira Mendes.
216758	Major	José Maria Dinis.
217129	Sargento-Ajudante	Manuel Nunes.
217143	Primeiro-Sargento	António Jacinto Leocádio.
218881	Civil	José Maria Cavaco.