

PROGRAMA PERMANENTE DE CAPACITAÇÃO DA ANAC

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC

Diretrizes para a formação e o aprendizado contínuo dos servidores, por meio de ações de desenvolvimento e capacitação, ao longo de sua trajetória na ANAC, para o alcance de resultados institucionais.



A educação exige os maiores cuidados, porque influi sobre toda a vida.

Sêneca

O conhecimento e a informação são os recursos estratégicos para o desenvolvimento de qualquer país. Os portadores desses recursos são as pessoas.

Peter Drucker

PROGRAMA PERMANENTE DE CAPACITAÇÃO
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC

Diretoria da ANAC

Marcelo Pacheco dos Guarany
Diretor-Presidente

Cláudio Passos Simão
Diretor

Superintendência de Gestão de Pessoas – SGP

Antônia Valéria Martins Maciel
Superintendente de Gestão de Pessoas - SGP

Carolina dos Santos Costa
Gerente de Desenvolvimento de Pessoas - GDPE

Equipe da GDPE Responsável pela Elaboração dos Programas Específicos De Capacitação

Vanessa dos Santos Januário – GDPE/SGP
Marília Nunes Fernandes– GDPE/SGP
Maria Emília de Oliveira Araújo Minuzzi –
GDPE/SGP

Pontos Focais de Capacitação e Colaboradores

Danuza Santanna Marino – SPO
Equipe responsável pelo Projeto Prioritário do
PSOE-ANAC.
Henrique Shimanuki Muta – SAR
Isabela Cristina Diniz Baruffi – SIA
Marineide Soares de Araújo – SIA

SUMÁRIO

Programa Permanente de Capacitação	1
Anexo I - Programa Específico de Capacitação OPS.....	18
Anexo II - Programa Específico de Capacitação PEL.....	33
Anexo III - Programa Específico de Capacitação AIR	45
Apêndices I e II do Programa Específico de Capacitação AIR	164
Anexo IV - Programa Específico de Capacitação AGA.....	268
Anexo V - Programa Específico de Capacitação em Gerenciamento da Segurança Operacional.....	322

AGRADECIMENTO

A Superintendência de Gestão de Pessoas agradece a todos os servidores da ANAC que dedicaram parte do seu tempo para a elaboração do Programa Permanente de Capacitação.

Sabemos que esse é um trabalho em constante construção e aprimoramento, mas com passos para uma caminhada orientada ao alcance de resultados mais efetivos e duradouros.

Antônia Valéria Martins Maciel
Superintendente de Gestão de Pessoas

PREÂMBULO

Conforme art. 13 da Lei 10.871 de 20 de maio de 2004, cabe à ANAC, dentre outras competências, implementar o programa permanente de capacitação, treinamento e desenvolvimento destinado a assegurar a profissionalização dos ocupantes dos cargos de seu quadro de pessoal ou que nela tenham exercício.

Ademais, o Decreto 5.707 de 23 de fevereiro de 2006, que institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, preconiza dentre as diretrizes o incentivo e o apoio do servidor público em suas iniciativas de capacitação voltadas para o desenvolvimento das competências institucionais e individuais e assegura o acesso dos servidores a eventos de capacitação interna ou externamente ao seu local de trabalho.

Nesse sentido, institui-se o Programa Permanente de Capacitação da ANAC que visa promover o desenvolvimento especializado dos servidores da Agência no médio e no longo prazo, a partir do incremento de competências.

O Programa Permanente de Capacitação da ANAC é composto por anexos dos quais constam os Programas Específicos de Capacitação.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA ANAC E CAPACITAÇÃO

O grande avanço no aspecto do processo de gestão da ANAC foi a elaboração do Programa de Fortalecimento Institucional (PFI), instituído em novembro de 2012. O programa foi construído como uma alternativa na busca pela modernização da organização em bases estruturantes, isto é, permanentes e sustentáveis.

No centro do PFI, estão a revisão e o aprimoramento do modelo de gestão da ANAC. De acordo com o preconizado pelo programa, deve-se fortalecer a atividade de planejamento da Agência por meio de ciclos periódicos, e pelo aprimoramento metodológico da gestão de projetos e processos.

A Agência, em 2014, elaborou o Planejamento Estratégico (2015-2019) para traçar novas prioridades estratégicas, que serão mais bem desenvolvidas, aprimoradas e acompanhadas.

Nesse contexto, foi elaborado o Mapa Estratégico que representa, por meio do arranjo visual dos Objetivos Estratégicos, o encadeamento em relações de causa e efeito das principais etapas de construção de valor de uma organização. No caso das instituições públicas brasileiras, parte-se dos recursos financeiros, que possibilitarão a alocação, a **capacitação** e a retenção das pessoas, e que executarão processos internos, de suporte e finalísticos, voltados para a entrega de resultados concretos à sociedade. O Mapa Estratégico da ANAC está disposto conforme tais perspectivas.

A capacitação e o desenvolvimento de pessoas recebem destaque na perspectiva de Aprendizado e Crescimento. A perspectiva é composta por Objetivo Estratégico, que é desdobrado em Estratégias e Iniciativas Estratégicas.

Objetivos são os fins ou situações concretas que se pretende alcançar, enquanto as estratégias devem ser vistas como os caminhos que devem ser trilhados para atingir cada objetivo. As estratégias são compostas de iniciativas, que em última análise existem para criar ou melhorar os processos organizacionais e são agregadores de medidas, podendo se transformar em uma ação, um programa ou um projeto.

Identidade Estratégica

MISSÃO

Garantir a todos os brasileiros a segurança e a excelência da aviação civil.

VISÃO

Ser uma autoridade de referência internacional na promoção da segurança e do desenvolvimento da aviação civil.

VALORES

“Buscamos retornar o investimento do nosso principal acionista: a sociedade.”

“Rejeitamos a intervenção de qualquer interesse que não o fim público.”

“Atuamos com ética e transparência.”

“Valorizamos as pessoas e a meritocracia.”

“Incentivamos a inovação.”

“Temos orgulho de trabalhar na ANAC.”

“Somos apaixonados pela aviação.”

PERSPECTIVA DE APRENDIZADO E CRESCIMENTO

Objetivo Estratégico

Fortalecer o desenvolvimento, o reconhecimento e o bem-estar do servidor

O comprometimento de toda a equipe de trabalho com as estratégias definidas no Plano Estratégico é de suma importância para o êxito da atuação da ANAC. Para que esse comprometimento ocorra, todos os servidores devem entender com clareza qual o seu papel no alcance dos resultados almejados pela Agência. Além disso, **os servidores devem estar capacitados** e motivados para executar adequadamente suas atribuições.

Nesse contexto, é importante garantir o desenvolvimento das competências, a motivação e o comprometimento do servidor, sempre com foco no cumprimento da missão da ANAC, na qualidade das atividades realizadas e no desempenho institucional.

Estratégia

Aprimorar a capacitação

Fortalecer a política de capacitação continuada do corpo técnico e gerencial da Agência, com vistas a ampliar a produtividade e a eficiência dos processos.

Iniciativa

→ **Aperfeiçoar programa continuado de capacitação técnica**

Nesse sentido, institui-se o **Programa Permanente de Capacitação da ANAC** que visa fortalecer e promover o desenvolvimento especializado dos servidores da Agência no médio e no longo prazo, a partir do incremento de competências.

DEFINIÇÕES E SIGLAS

- *Aerodromes and Ground Aids (AGA)* – Aeródromos e Auxílios Terrestres. Termo também utilizado para referir-se ao perfil dos servidores cujas atribuições estejam relacionadas à inspeção e certificação ou ao suporte à inspeção e certificação em infraestrutura e engenharia aeroportuária, atividades contempladas no Anexo 14 da OACI.
- *Airworthines (AIR)* – Aeronavegabilidade. Termo também utilizado para referir-se ao perfil dos servidores cujas atribuições estejam relacionadas à aeronavegabilidade, atividades contempladas nos Anexos 8 e 16 da OACI.
- *Benchmarking* - é um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos, serviços e processos de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas, com a finalidade de melhoria organizacional. À medida que são realizadas comparações entre empresas, os participantes dos projetos de treinamento e desenvolvimento têm oportunidade de aprender novas técnicas e metodologias, ao observarem a experiência de líderes de mercado e de indústria bem sucedida, com o fim de extrair dela algum aprendizado que venha a melhorar os próprios padrões de desempenho.
- Capacitação em Serviço – CAS (ou Aprendizagem em serviço ou *On the Job Training - OJT*): evento de capacitação que tem por objetivo instruir os servidores para o desempenho de uma ou mais atividades, por meio do “aprender fazendo” em situações simuladas, revertidas das mesmas condições das situações de trabalho, ou no próprio local de trabalho sob a orientação da chefia imediata ou de um supervisor, com produto e carga horária previamente definidos;
- *Coaching* - Consiste em uma metodologia que promove o acompanhamento e a orientação por meio de diálogos, com foco na pessoa, na sua aprendizagem, no desenvolvimento de competências, no seu desempenho, nos resultados a serem alcançados, no futuro e na liderança renovadora. Os objetivos do *coaching* são sempre de curto prazo e fundamentados em um processo contínuo de *feedback* em face dos resultados alcançados e daquilo que se propôs a atingir junto ao interessado. Envolve pelo menos duas pessoas - o *coach* e o aprendiz, e em princípio é uma parceria colaborativa, além de ser um método de orientação.
- Comunidades de Prática - Essa modalidade consiste em grupos que se reúnem voluntariamente para partilhar experiências, ideias e melhores práticas, voltadas para a solução de problemas, com a finalidade de aprimorar competências e ampliar conhecimentos. O sucesso das reuniões é atribuído aos objetivos e interesses comuns, que estimulam o depoimento de experiências vivenciadas e o intercâmbio de ideias e informações.
- Congresso (inclui Conferência e Palestra): objetiva atualização, transmissão, debate, divulgação ou apresentação de novos conceitos e técnicas, que já são de conhecimento da plateia, focados num tema, que pode ser desdobrado em subtemas. Na Conferência e na Palestra, um especialista ou autoridade em

determinado assunto discorre sobre o tema, destacando pontos fundamentais para disseminar conhecimentos específicos do interesse da Agência e sobre os quais se deseja que os participantes demonstrem domínio. A Conferência necessita de presença de um presidente de mesa para mediação dos trabalhos, sendo muito mais formal que uma palestra, cujo intuito é o de informar e atualizar o público sobre um determinado assunto.

- Curso: Conjunto articulado de ações educacionais, de caráter teórico ou prático, presencial ou a distância, planejadas e organizadas de modo sistemático e com processo de avaliação.
- Espaço ocupacional: são o contexto de atuação profissional – área de atuação - caracterizado por conjunto de responsabilidades e de perfis profissionais a ele inerentes, podendo ter requisitos de acesso, que tem por finalidade orientar o desenvolvimento e o desempenho dos servidores. Todo servidor pertence a um espaço ocupacional de natureza técnica. Já os gestores estão sempre em dois espaços: um de natureza técnica e outro de natureza gerencial. Os instrutores também estão sempre em dois espaços: um de natureza técnica e outro de natureza educacional. Os espaços ocupacionais originaram os **Programas Específicos de Capacitação**.
- Estágio: estratégia vivencial de aprendizagem na qual o aprendiz adquire competências por meio da participação direta em atividades supervisionadas por um profissional de outro órgão ou instituição. Destina-se ao desenvolvimento profissional em que o servidor passará da teoria à prática organizacional. Estão previstos em cursos de graduação, podem ser exigidos em pós-graduação ou realizados em organizações para a assimilação de novas tecnologias.
- FAA – Ficha de Avaliação e Acompanhamento da CAS utilizada pelo supervisor/instrutor de CAS.
- Grupos formais de estudo (inclui *Workshops* ou Oficinas de Trabalho): grupos de trabalho institucionalmente constituídos, com produto e carga horária previamente definidos, com o objetivo de fomentar estudos de interesse da ANAC, com ou sem a participação de instituições nacionais e/ou internacionais. Workshops ou Oficinas de Trabalho - capacitação institucionalmente constituídas que tem por objetivo a utilização de técnicas de grupos para o desenvolvimento de competências por meio de relações interpessoais;
- Intercâmbios: estratégia vivencial de aprendizagem em instituições fora do país em que o servidor absorve e transmite novos conhecimentos sobre regulação, fiscalização e/ou desenvolvimento de práticas inovadoras de gestão, por tempo determinado, com escopo, produto e carga horária bem definidos e que seja objeto de convênio ou instrumento de cooperação. Pode ser realizado para o desenvolvimento de competências linguísticas em países onde o idioma seja adotado.

- *Job Rotation* - Essa metodologia propicia aos profissionais a atuação em várias funções e áreas, em diferentes atividades, com a finalidade de estimular maior comprometimento e ampliação da visão de interdependência na obtenção de resultados organizacionais. Essa prática propõe a retirada de profissionais de sua rotina, com o rodízio pelas áreas, no intuito de levá-los a repensar suas práticas e avaliar a qualidade de sua contribuição com relação ao alinhamento estratégico da organização e, por fim, gerar maior conhecimento da instituição como um todo.
- *Leitura Dirigida* - o servidor estuda determinado assunto a partir de leituras sinalizadas no Programa de Capacitação Específico. A leitura dirigida se presta ao desenvolvimento de conhecimentos em assuntos teóricos e técnicos.
- *Operation of Aircraft (OPS)* – Operações de Aeronaves. Termo também utilizado para referir-se ao perfil dos servidores cujas atribuições estejam relacionadas às operações contempladas nos Anexos 6 e 18 da OACI.
- *Personnel Licensing (PEL)* – Licença de Pessoal. Termo também utilizado para referir-se ao perfil dos servidores cujas atribuições estejam relacionadas à licença de pessoal da aviação civil, atividades contempladas no Anexo 1 da OACI.
- *Safety* – Segurança Operacional. Termo também utilizado para referir-se ao perfil de servidores que atuam na área.
- *Security* – Segurança da Aviação Civil. Termo também utilizado para referir-se ao perfil de servidores que atuam na área.
- *Seminários (inclui Painéis de discussão ou fóruns)*: um ou mais grupos apresentam à plateia um estudo ou projeto sobre um tópico, um tema, um fato ou uma situação sobre as quais não há uma resposta única ou definitiva. A atividade é seguida por uma discussão orientada de modo a levar o grupo a extrair conclusões da experiência. Podem envolver Painéis de discussão com grupo escolhido por área temática de interesse, competência e capacidade de verbalizar conhecimentos sobre o assunto, com discussão do tópico entre si, antes de responder questionamento da audiência, com carga horária previamente definida e produto final.
- *Sistema de Registro de Capacitação da ANAC* – ferramenta destinada ao armazenamento de certificados, Fichas de Avaliação e Acompanhamento (FAA) e registro das capacitações realizadas pelo servidor.
- *Trilha de Aprendizagem*: são um conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação, que recorrem a múltiplas formas de aprendizagem, visando à aquisição e produção de conhecimentos necessários para o desenvolvimento de competências requeridas para o desempenho e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos.
- *Unidade Organizacional - UORG* - macrounidades da ANAC regimentalmente constituídas. São as Diretorias, Superintendências e demais órgãos de assistência direta e imediata à Diretoria.

- *USOAP – Universal Safety Oversight Program*. Programa de Auditoria em Segurança Operacional da Aviação Civil criado e executado pela OACI para avaliar os Estados signatários em relação ao tema.

As Trilhas de Aprendizagem

Trilha Básica		Trilhas Finalísticas				
Ética no Setor Público		Programa Específico de Capacitação OPS				
Fundamentos do Direito Público		Programa Específico de Capacitação PEL				
Estado Brasileiro e Agências Reguladoras		Programa Específico de Capacitação AGA				
Administração Pública Brasileira		Programa Específico de Capacitação AIR				
Sistema de Aviação Civil		Programa Específico de Gerenciamento da Segurança Operacional da ANAC – PSOE-ANAC				
Sistemas Corporativos		Programa Específico de Capacitação em Normatização				
		Programa Específico de Capacitação em Processo Sancionador				
		Programa Específico de Capacitação em AVSEC				
		Programa Específico de Capacitação em Regulação Econômica em Aviação Civil				
Trilhas Corporativas						
Desenvolvimento Gerencial e de Lideranças		Formação de Educadores	Gestão Estratégica	Gestão de Projetos	Gestão de Processos	
Auditoria		Gestão do Conhecimento	Gestão da Informação e Inteligência Institucional		Atendimento ao Cidadão	
Gestão Orçamentária e Financeira	Gestão de Pessoas	Representação Institucional	Comunicação e Idiomas	Tecnologia da Informação		

A **Trilha Básica** deve ser vista como uma trajetória que todo servidor da ANAC pode seguir para melhor entender o contexto de atuação em que a Agência se insere no âmbito da Administração Pública Federal e do Sistema de Aviação Civil Nacional e Internacional.

As **Trilhas Corporativas** existem para criar ou melhorar os processos organizacionais ou de gestão e são agregadoras de valor conforme o espaço ocupacional de atuação do servidor. As temáticas que compõem essa trajetória complementar poderão ser desdobradas em Programas.

Na sessão seguinte, serão apresentados, de forma mais detalhada, os **Programas Específicos de Capacitação**.

Programas Específicos de Capacitação

Os **Programas Específicos de Capacitação** integram o Programa Permanente de Capacitação da ANAC e correspondem a uma trilha de aprendizagem, com conjunto integrado e sistemático de ações de capacitação, mas também com outras ações de aprendizagem. O Programa Específico visa orientar os servidores no desenvolvimento de competências requeridas no desempenho de atribuições da ANAC, em diferentes níveis de aprendizagem.

A estruturação dos Programas Específicos se pauta na compreensão de que o desenvolvimento das competências é considerado gradual e evolutivo, considerando a complexidade dos processos de trabalho, abrangendo as seguintes etapas de aprendizagem: inicial, especializado e avançado. Assim, os Programas Específicos:

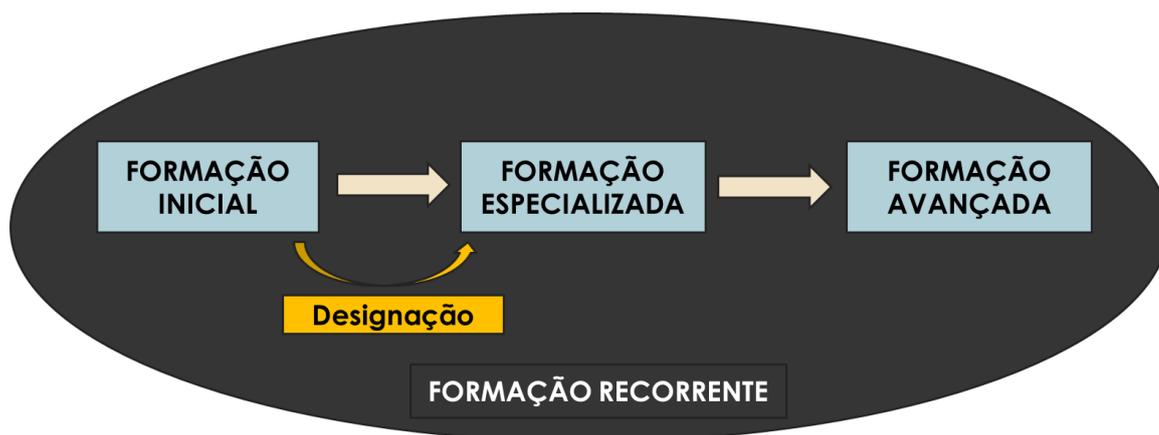
- Correspondem ao percurso de formação e de aprendizado contínuo dos profissionais, por meio de uma série de ações de desenvolvimento e capacitação;
- Permitem ao gestor selecionar ações de desenvolvimento e capacitação, alinhando-as aos resultados demandados por sua área e pela entidade como um todo;
- Possibilitam que seus usuários tenham uma visão mais ampla de suas oportunidades de desenvolvimento e capacitação, o que lhes permite selecionar as soluções que lhes são oferecidas.

Os **Programas Específicos de Capacitação** estão atrelados a espaços ocupacionais. Todo servidor pertence a um espaço ocupacional de natureza técnica. Já os gestores estão sempre em dois espaços ocupacionais: um de natureza técnica e outro de natureza gerencial. Os servidores que se dedicam a atividades de docência também estão sempre em dois espaços ocupacionais: um de natureza técnica e outro de natureza educacional.

O perfil é conjunto de características profissionais, comportamentos comuns para o desempenho do servidor em uma subárea de atuação do espaço ocupacional. O conjunto de características do perfil subsidiará as trilhas de aprendizagem da Formação Especializada.

Os **Programas Específicos de Capacitação** deverão apresentar, quando couber, a indicação das seguintes etapas de aprendizagem:

- Formação Inicial;
- Formação Especializada;
- Formação Avançada; e
- Formação Recorrente.



A **Formação Inicial** compreende um conjunto de eventos de capacitação que tem por objetivo proporcionar conhecimento e entendimentos padronizados para o desempenho de competências comuns de um espaço ocupacional ou naquilo que o servidor deva saber para se ambientar a UORG em que atua.

A **Formação Especializada** compreende um conjunto de eventos de capacitação específicos que tem por objetivo proporcionar conhecimento e entendimentos padronizados para o desempenho de competências específicas de uma subárea do espaço ocupacional ou de determinada função da Agência. Ao final da formação especializada, o servidor poderá desempenhar atividades de docência em temáticas relacionados ao Programa Específico mediante conclusão do Programa Específico de Educadores ou comprovação de experiência em atividades de docência.

A **Formação Avançada** compreende conjunto de eventos e benefícios de capacitação que tem por objetivo complementar a formação especializada e aperfeiçoar as competências para o desempenho de processos de trabalho mais complexos ou projetos. Inclui eventos de capacitação de maior vulto ou no exterior que, poderão estar na Formação Especializada se forem imprescindíveis para a formação especializada.

A **Formação Recorrente** tem por objetivo manter o servidor capacitado e atualizado na área técnica para o desempenho de determinada função, visando a revisão de conceitos passíveis de esquecimento ou a atualização de conceitos decorrentes de mudança de entendimento ou de surgimento de novas tecnologias. Compreende capacitações que devem ocorrer de tempos em tempos.

Os **Programas Específicos de Capacitação** indicarão, se houver, os pré-requisitos para a Formação Especializada, bem como para a Formação Avançada e Recorrente. Além disso, poderão prever CAS, incluindo grupos formais de estudos e outras ações de aprendizagem, quando couber.

Os **Programas Específicos de Capacitação** serão incorporados ao Programa Permanente de Capacitação da ANAC à medida em que forem elaborados.

Os eventos internos de capacitação, que são aqueles eventos promovidos pela ANAC, e que integram os **Programas Específicos de Capacitação**, terão prioridade no planejamento da capacitação e, portanto, na sua execução. Novos eventos internos de capacitação ou aqueles existentes que sofram alteração somente serão realizados após a indicação, pela UORG demandante, do **Programa Específico de Capacitação** ao qual estão atrelados.

A realização das etapas de formação do servidor previstas nos **Programas Específicos de Capacitação**, bem como os demais eventos de capacitação realizados pelo servidor e suas atividades técnicas deverão ser registrados no Sistema de Registro de Capacitação da ANAC.

As horas dedicadas ao *Benchmarking*, *Coaching*, Comunidades de Prática, Leituras Dirigidas e *Job Rotation* não serão computadas como horas de capacitação para fins de Progressão e Promoção.

A realização de capacitações em eventos de capacitação externos – capacitações realizadas ou promovidas por instituição outra que não a ANAC, cujas turmas são abertas ao público em geral – quando não prevista nos programas específicos, será possível para complementar a formação do servidor. Para tanto, o conteúdo programático dos eventos externos deverá estar de acordo com os referenciais de desempenho descritos nas etapas de aprendizagem (Inicial, Especializada, Avançada) do Programa Específico na qual o servidor se encontra.

Anexo I - Programa Específico de Capacitação OPS

Operation of Aircraft

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área OPS – “Operation of Aircraft” - que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.



Programa Específico de Capacitação para OPS

Operation of Aircraft

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área OPS – “Operation of Aircraft” - que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

Objetivo Geral

Orientar os servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área OPS – “Operation of Aircraft” - que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

Público-alvo

Com a finalidade de orientar a trajetórias de aprendizagem, os Programas Específicos OPS são destinados aos servidores com atribuições voltadas às atividades especializadas de certificação e vigilância continuada de empresas.

Os perfis para o **Programa Específico de Capacitação OPS** são:

- ✓ Pessoal técnico OPS - **Operações de Voo**;
- ✓ Pessoal técnico OPS – **Operações de Solo**; e
- ✓ Pessoal técnico OPS – **Artigo Perigoso**.

Sobre a capacitação em serviço (CAS)

O servidor deverá realizar a capacitação em serviço (CAS) OPS e PEL sob a supervisão do servidor designado para ser o líder da equipe de inspeção e/ou pelo gestor da área onde a atividade seja desempenhada. É desejável que o servidor não seja avaliado pelo mesmo supervisor nas CAS as quais ele for designado.

A CAS de OPS e PEL avaliará a atuação do servidor junto ao regulado numa determinada atividade de certificação e/ou vigilância continuada, compreendendo as fases de planejamento, execução e encerramento. Dessa forma, o servidor poderá demonstrar que atende aos níveis de conhecimento, compreensão e aplicação compatíveis para qualquer atividade de certificação e/ou vigilância continuada de OPS e PEL.

Será considerada uma carga horária padrão de 40 (quarenta) horas para cada CAS de OPS e PEL, com exceção do CAS em Exame de Proficiência Técnica que terá uma carga horária padrão de 20 (vinte) horas e o CAS de Inspeção de Rampa que terá uma carga horária de 16 (dezesesseis) horas. A quantidade de CAS necessária para cada formação OPS e PEL está descrita no programa de capacitação.

O supervisor deverá avaliar o servidor utilizando a Ficha de Avaliação e Acompanhamento (FAA) e para cada fase da CAS – planejamento, execução e encerramento, deverá ser dado o conceito Satisfatório ou Insatisfatório, cabendo ao supervisor elaborar recomendações específicas no formulário. Será permitido ao servidor que tiver obtido conceito Insatisfatório em um CAS realizar nova tentativa para verificar se as recomendações acima foram atendidas, entretanto as horas de capacitação não serão cumulativas.

Ao ser aprovado na(s) CAS, o servidor poderá ser designado para desempenhar as atividades OPS e PEL.

1. Formação Inicial

A formação inicial é comum aos perfis ocupacionais de OPS (Operações de Voo, Operações de Solo e Artigo Perigoso) e PEL (Exame de Proficiência Técnica, Instituições de Instrução, Centros de Treinamento, Proficiência Linguística, Certificação Médica, Avaliação Operacional de Aeronaves e Qualificação de Simuladores). Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração de 80 horas.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:

identificar as etapas para proposição de criação e alteração de atos normativos;

descrever as etapas dos processos de certificação de pessoas e organizações;

descrever as etapas do macroprocesso de vigilância continuada;

emitir, expedir e processar auto de infração utilizando o sistema SMI;

descrever os métodos de prevenção e os riscos do transporte aéreo de artigos perigosos;

aplicar os procedimentos de fiscalização relativos ao RBAC 120;

identificar os procedimentos para concessão de licenças e habilitações;

Identificar as regras gerais de operações aéreas civis; e

reconhecer os documentos, termos e procedimentos básicos utilizados no dia a dia da aviação civil

acompanhar uma inspeção de rampa em aeronave nacional, auxiliando na identificação das conformidades e não conformidades dos procedimentos, conforme normativos vigentes.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Curso Inicial OPS e PEL	Não há	64 hrs	Obrigatório	Não
1 CAS em Inspeção de Rampa	Curso Inicial OPS e PEL	16 hrs	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 1

Materiais Diversos

Leitura do DOC 8335 ICAO, DOC 9734 ICAO

Leitura IN nº 81/2014, IN nº 006/2008

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados a operações e concessão de licenças ao pessoal da aviação civil, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2. Formação Especializada

2.1 Trilha: OPS - Operações de Voo

A formação especializada do servidor que atuará em Operações de Voo conta com um módulo comum e 03 módulos específicos:

- ✓ módulo comum – OPS Voo e Solo
- ✓ módulo – Comissário – CMS
- ✓ módulo – Mecânico de Voo – MCV
- ✓ módulo – Piloto (Aviação e Helicóptero)

2.1.1 Módulo Comum - OPS Voo e Solo

Ao final do Módulo Comum OPS Voo e Solo, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar as regras de Certificação de Operadores regulares e não regulares, segundo RBAC 119;

identificar os requisitos operacionais exigidos para operações domésticas, de bandeira e suplementares segundo o RBAC 121;

identificar os requisitos operacionais exigidos para operações de empresas estrangeiras segundo o RBAC 129;

identificar os requisitos operacionais exigidos para operações complementares e por demanda segundo o RBAC 135;

aplicar as regras de operação e observar requisitos de aeronavegabilidade do RBHA 91;

identificar os requisitos exigidos para as atividades de comissário de voo, mecânico de voo e despachante operacional de voo;

aplicar os exames de cláusula de flexibilidade;

interpretar informações aeronáuticas (AIS);

preencher FPL e Notificação de Voo;

realizar leitura de informações meteorológicas e cartas aeronáuticas;

interpretar o conteúdo do Manual de Voo;

identificar as etapas de planejamento e execução de uma inspeção em voo;

analisar o programa de treinamento CRM/SRM;

identificar os procedimentos necessários para despacho de voo.

O Módulo Comum OPS Voo e Solo é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹
Módulo Comum OPS Voo e Solo	Curso Inicial OPS e PEL	40 hrs	Obrigatório	Sim

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo Comum OPS Voo e Solo

Materiais Diversos

Leitura do MPR 0001/SPO, MPR 0005/SPO, MPR 001-008/SPO rev.2, MPR 120-002A

Após o Módulo Comum OPS Voo e Solo, o servidor se aprofundará nas áreas abaixo de acordo com sua licença profissional e designação para atuação:

- ✓ módulo - Comissário - CMS
- ✓ módulo - Mecânico de Voo - MCV
- ✓ módulo - Piloto (helicóptero e avião)

2.1.2 Módulo - Comissário - CMS

Após o Módulo Comum OPS Voo e Solo, para atuar na área de Comissário, o servidor deverá ter a licença necessária para realizar a atividade e fazer o módulo Comissário-CMS, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo Comissário-CMS, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes ao módulo 1 – Comissário - CMS, conforme os regulamentos vigentes.

O módulo Comissário - CMS é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação do CMS	Módulo Comum OPS Voo e Solo	80 hrs	Obrigatório	Não

¹ Após decurso de 2 anos de realização da ação de capacitação em questão, é necessária capacitação recorrente.

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação do Comissário e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Vigilância de Treinamento de CMS;
- ✓ Inspeção de Examinador Credenciado;
- ✓ Inspeção de Vigilância de Programa de Treinamento em Solo;
- ✓ Inspeção de Vigilância de Programa de Treinamento em Voo;
- ✓ Inspeção de Voo de Acompanhamento;
- ✓ Inspeção do Sistema SGSO; e
- ✓ Demonstração de Evacuação Parcial.

Ao concluir o Módulo Comissário – CMS, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação do comissário.

2.1.3 Módulo - Mecânico de Voo – MCV

Após o Módulo Comum OPS Voo e Solo, para atuar na área de Mecânico de Voo, o servidor deverá ter a licença necessária para realizar a atividade e fazer o módulo Mecânico de Voo - MCV, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final da formação especializada MCV, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes ao módulo 2 Mecânico de Voo, conforme os regulamentos vigentes.

O módulo - Mecânico de Voo – MCV é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação do MCV	Módulo Comum OPS Voo e Solo	80 hrs	Obrigatório	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação do Mecânico de Voo e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Vigilância de Programa de Treinamento em Solo
- ✓ Inspeção de Vigilância de Programa de Treinamento em Voo
- ✓ Inspeção de Voo de Acompanhamento
- ✓ Inspeção do Sistema SGSO

Ao concluir o Módulo - Mecânico de Voo - MCV, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação do mecânico de voo.

2.1.4 Módulo - Piloto (Avião e Helicóptero)

Após o Módulo Comum OPS Voo e Solo, para atuar na área de Piloto (Avião e Helicóptero), o servidor deverá ter a licença necessária para realizar a atividade e fazer o módulo - Piloto, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo Piloto (Avião e Helicóptero), o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes ao módulo 3 Piloto (avião e helicóptero), conforme os regulamentos vigentes.

O módulo Piloto (avião e helicóptero) é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação do Piloto	Módulo Comum OPS Voo e Solo	80 hrs	Obrigatório	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação do Piloto (Avião e Helicóptero) e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Examinador Credenciado;
- ✓ Inspeção de Vigilância de Programa de Treinamento em Solo;
- ✓ Inspeção de Vigilância de Programa de Treinamento em Voo;
- ✓ Inspeção de Voo de Acompanhamento;
- ✓ Inspeção de Voo de Observação;
- ✓ Inspeção do Sistema SGSO; e
- ✓ Demonstração de Evacuação Parcial.

Ao concluir o Módulo Piloto (avião e helicóptero), o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação do Piloto (Avião e Helicóptero).

2.2 Trilha: Operações de Solo

2.2.1 Módulo Comum - OPS Voo e Solo

O servidor que atuará em Operações de Voo iniciará sua Formação Especializada com o Módulo Comum OPS Voo e Solo, comum às trilhas de Operações de Voo e Operações Solo.

Ao final do Módulo Comum OPS Voo e Solo, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar as regras de Certificação de Operadores regulares e não regulares, segundo RBAC 119;

identificar os requisitos operacionais exigidos para operações domésticas, de bandeira e suplementares segundo o RBAC 121;

identificar os requisitos operacionais exigidos para operações de empresas estrangeiras segundo o RBAC 129;

identificar os requisitos operacionais exigidos para operações complementares e por demanda segundo o RBAC 135;

aplicar as regras de operação e observar requisitos de aeronavegabilidade do RBHA 91;

identificar os requisitos exigidos para as atividades de comissário de voo, mecânico de voo e despachante operacional de voo;

aplicar os exames de cláusula de flexibilidade;

interpretar informações aeronáuticas (AIS);

preencher FPL e Notificação de Voo;

realizar leitura de informações meteorológicas e cartas aeronáuticas;

interpretar o conteúdo do Manual de Voo;

identificar as etapas de planejamento e execução de uma inspeção em voo;

analisar o programa de treinamento CRM/SRM; e

Identificar os procedimentos necessários para despacho de voo.

O Módulo Comum OPS Voo e Solo é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente ²
Módulo 1 OPS Voo e Solo	Curso Inicial OPS e PEL	40 hrs	Obrigatório	Sim

² Necessidade de, após decurso de tempo da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo Comum OPS Voo e Solo

Materiais Diversos

Leitura do DOC 8335 ICAO, DOC 9734 ICAO

Leitura IN nº 81/2014, IN nº 006/2008

Após o Módulo Comum OPS Voo e Solo, o servidor dará continuidade à sua Formação Especializada através do Módulo OPS Solo.

2.2.2 Módulo – OPS Solo

Após o Módulo Comum OPS Voo e Solo, para atuar na área de Operações Solo, o servidor deverá fazer o módulo OPS Solo, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo OPS Solo, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes às operações solo, conforme os regulamentos vigentes.

O módulo OPS Solo é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação de Operações Solo	Módulo comum OPS Voo e Solo	80 hrs	Obrigatório	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de Operações Solo e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Certificação de base principal e estação de linha (RBAC 121 e 135);
- ✓ Especificações Operativas;
- ✓ Autorizações Especiais (PBN, RVSM, ETOPS e Carga Externa);
- ✓ Inspeção de Certificação em Empresa SAE (RBHA 91 e RBAC 137);
- ✓ Autorização de eventos de operador aéreo (RBAC 121 e 135);
- ✓ Inspeção de Vigilância de Base Principal e Estação de Linha (RBAC 121 e 135);
- ✓ Inspeção de Programa de Treinamento em Solo;
- ✓ Inspeção do Sistema de SGSO;
- ✓ Inspeção de Demonstração de Evacuação Parcial;
- ✓ Inspeção de Examinador Credenciado;
- ✓ Inspeção de Operações de Segurança Pública e Empresas SAE;
- ✓ Inspeção de Vigilância de PPSP;
- ✓ Inspeção de Treinamento de CRM;
- ✓ Inspeção de Rampa RBAC 129; e
- ✓ Inspeção de Rampa RBAC 121/135 e RBHA 91.

Ao concluir o Módulo OPS Solo, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação de Operações Solo.

2.3 Trilha: Artigo Perigoso

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Artigo Perigoso será capacitado a atuar na realização de fiscalização e/ou certificação para transporte aéreo de artigos perigosos. Essa formação será composta por dois módulos:

- ✓ módulo Rampa e Solo;
- ✓ módulo Completo.

2.3.1 Módulo Rampa e Solo

No Módulo Rampa e Solo, o servidor será capacitado a atuar na realização de inspeções de rampa e solo de Artigos Perigosos em aeródromos e terminais de carga.

Ao final do Módulo Rampa e Solo, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar as regras transporte de artigos perigosos em aeronaves civis segundo o RBAC 175 e demais normativos vigentes;

identificar as etapas necessárias para a fase de planejamento da inspeção de rampa e solo, conforme normativos vigentes;

identificar os documentos necessários para a fase de execução da inspeção de rampa e solo, conforme normativos vigentes;

inspecionar aeronaves que operam segundo o RBAC 121, 135 ou 129, em pátio de aeródromo brasileiro para comprovar o cumprimento dos requisitos contidos nos regulamentos pertinentes ao transporte de artigos perigosos;

inspecionar volumes de artigos perigosos com objetivo de comprovar o cumprimento dos requisitos contidos nos regulamentos pertinentes ao transporte de artigos perigosos dentro dos terminais de carga de aeródromos brasileiros ou de operadores aéreos segundo o RBAC 121 ou 129; e

identificar os documentos e etapas necessários para a fase de encerramento da inspeção de rampa e solo, conforme normativos vigentes.

O Módulo Rampa e Solo é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente ³
Categoria 6 de transporte aéreo de artigos perigosos	Curso Inicial OPS e PEL	40hs	Obrigatório	Sim
Inspeção de Rampa e Solo de Artigos Perigosos	Categoria 6 de transporte aéreo de artigos perigosos	8 hrs	Obrigatório	Não

³ Após decurso de 2 anos de realização da ação de capacitação em questão, é necessária capacitação recorrente.

1 CAS de Inspeção de Rampa de Transporte de Artigo Perigoso	Inspeção de Rampa e Solo de Artigos Perigosos	16 hrs	Obrigatório	Não
1 CAS de Inspeção de Solo de Transporte de Artigo Perigoso	Inspeção de Rampa e Solo de Artigos Perigosos	16 hrs	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos

Leitura do DOC 9284-AN/905 ICAO, Anexo 18 ICAO

Leitura IS nº 175-002

Ao final do Módulo Rampa e solo, o servidor poderá ser designado atuar na realização de inspeções de rampa e solo de Artigos Perigosos em aeródromos e terminais de carga.

Servidores de outras áreas da ANAC podem fazer somente o Módulo Rampa e Solo para poderem ser designados para atuar na realização de inspeções de rampa e solo de Artigos Perigosos em aeródromos e terminais de carga.

Caso o servidor esteja atuando diretamente nas atividades de certificação e vigilância continuada de transporte aéreo de artigos perigosos na ANAC, o mesmo estará apto a iniciar sua formação no módulo Completo.

2.3.2 Módulo Completo

Na fase do Módulo Completo, o servidor será capacitado a atuar na certificação de operadores aéreos e programas de treinamento relacionados ao transporte aéreo de artigos perigosos, além de atividades de vigilância continuada e notificação de ocorrências correlacionadas. O servidor deverá realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do Módulo Completo, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes ao transporte aéreo de artigos perigosos, conforme os regulamentos vigentes.

O Módulo Completo é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação de transporte aéreo de artigos perigosos	Módulo Rampa e Solo	80 hrs	Obrigatório	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de transporte aéreo de artigos perigosos – Módulo Completo - e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Certificação para transporte de artigos perigosos;
- ✓ Análise de Programa de Treinamento de Transporte Aéreo de Artigos Perigosos;
- ✓ Autorização de Entidade de Ensino de Artigos Perigosos;
- ✓ Exame para Credenciamento de instrutor de Transporte Aéreo de Artigos Perigosos; e
- ✓ Inspeção de Vigilância de Transporte de Artigos Perigosos.

Ao concluir o Módulo Completo, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação de transporte aéreo de artigos perigosos.

3. Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aperfeiçoar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho de maior complexidade como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores. Pode incluir eventos de capacitação de maior vulto ou no exterior.

Nesta fase, o servidor que atuará em Artigo Perigoso será capacitado a realizar inspeções relativas a transporte aéreo de substâncias biológicas e infectantes, de materiais radioativos e/ou de baterias de lítio.

A Formação Avançada da Trilha de Transporte Aéreo de Artigos Perigosos é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Transporte Aéreo de Substâncias Biológicas e Infectantes	Módulo Completo	8 hrs	Desejável	Não
Transporte Aéreo de Materiais Radioativos	Módulo Completo	8 hrs	Desejável	Não
Em complemento à formação avançada acima prevista, Transporte Aéreo de Baterias de Lítio	Módulo Completo	8 hrs	Desejável	Não

De forma genérica, na fase avançada de capacitação, o servidor das demais trilhas e da trilha de Artigo Perigoso poderá ainda acessar os eventos abaixo:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimentos relacionados à área de atuação quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimentos relacionados à área de atuação.	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Anexo II - Programa Específico de Capacitação PEL

Personnel Licensing

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área PEL – “Personnel Licensing” - que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.



Programa Específico de Capacitação para PEL

Personnel Licensing

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área PEL – “Personnel Licensing” - que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

Objetivo Geral

Orientar os servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área PEL – “Personnel Licensing” - que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

Público-alvo

Com a finalidade de orientar a trajetórias de aprendizagem, os Programas Específicos PEL são destinados aos servidores com atribuições voltadas às atividades especializadas de certificação e vigilância continuada de pessoal e organizações da aviação civil.

Os perfis para o **Programa Específico de Capacitação PEL** são:

- ✓ Pessoal Técnico PEL – **Exame de Proficiência Técnica;**
- ✓ Pessoal Técnico PEL – **Instituições de Instrução;**
- ✓ Pessoal Técnico PEL – **Centros de Treinamento;**
- ✓ Pessoal Técnico PEL – **Proficiência Linguística;**
- ✓ Pessoal Técnico PEL – **Certificação Médica;**
- ✓ Pessoal Técnico PEL – **Avaliação Operacional de Aeronaves;**
- ✓ Pessoal Técnico PEL – **Qualificação de Simuladores.**

Sobre a capacitação em serviço (CAS)

O servidor deverá realizar a capacitação em serviço (CAS) OPS e PEL sob a supervisão do servidor designado para ser o líder da equipe de inspeção e/ou pelo gestor da área onde a atividade seja desempenhada. É desejável que o servidor não seja avaliado pelo mesmo supervisor nas CAS as quais ele for designado.

A CAS de OPS e PEL avaliará a atuação do servidor junto ao regulado numa determinada atividade de certificação e/ou vigilância continuada, compreendendo as fases de planejamento, execução e encerramento. Dessa forma, o servidor poderá demonstrar que atende aos níveis de conhecimento, compreensão e aplicação compatíveis para qualquer atividade de certificação e/ou vigilância continuada de OPS e PEL.

Será considerada uma carga horária padrão de 40 (quarenta) horas para cada CAS de OPS e PEL, com exceção do CAS em Exame de Proficiência Técnica que terá uma carga horária padrão de 20 (vinte) horas e o CAS de Inspeção de Rampa que terá uma carga horária de 16 (dezesesseis) horas. A quantidade de CAS necessária para cada formação OPS e PEL está descrita no programa de capacitação.

O supervisor deverá avaliar o servidor utilizando a Ficha de Avaliação e Acompanhamento (FAA) e para cada fase da CAS – planejamento, execução e encerramento, deverá ser dado o conceito Satisfatório ou Insatisfatório, cabendo ao supervisor elaborar recomendações específicas no formulário. Será permitido ao servidor que tiver obtido conceito Insatisfatório em um

CAS realizar nova tentativa para verificar se as recomendações acima foram atendidas, entretanto as horas de capacitação não serão cumulativas.

Ao ser aprovado na(s) CAS, o servidor poderá ser designado para desempenhar as atividades OPS e PEL.

1. Formação Inicial

A formação inicial é comum aos perfis ocupacionais PEL (Exame de Proficiência Técnica, Instituições de Instrução, Centros de Treinamento, Proficiência Linguística, Certificação Médica, Avaliação Operacional de Aeronaves e Qualificação de Simuladores) e OPS (Operações de Voo, Operações de Solo e Artigo Perigoso). Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração de 80 horas.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:

identificar as etapas para proposição de criação e alteração de atos normativos;

descrever as etapas dos processos de certificação de pessoas e organizações;

descrever as etapas do macroprocesso de vigilância continuada;

emitir, expedir e processar auto de infração utilizando o sistema SMI;

descrever os métodos de prevenção e os riscos do transporte aéreo de artigos perigosos;

aplicar os procedimentos de fiscalização relativos ao RBAC 120;

identificar os procedimentos para concessão de licenças e habilitações;

identificar as regras gerais de operações aéreas civis;

reconhecer os documentos, termos e procedimentos básicos utilizados no dia a dia da aviação civil; e

acompanhar uma inspeção de rampa em aeronave nacional, auxiliando na identificação das conformidades e não conformidades dos procedimentos, conforme normativos vigentes.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Curso Inicial OPS e PEL	Não há	64 hrs	Obrigatório	Não
1 CAS em Inspeção de Rampa	Curso Inicial OPS e PEL	16 hrs	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Inicial

Materiais Diversos

Leitura do DOC 8335 ICAO, DOC 9734 ICAO

Leitura IN nº 81/2014, IN nº 006/2008

2. Formação Especializada

2.1 PEL - Módulo Comum

O servidor que atuará em PEL iniciará sua Formação Especializada com o PEL-Módulo Comum, comum a todos os perfis ocupacionais de licenças.

Ao final de PEL-Módulo Comum, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar as regras para concessão de licenças, habilitações e certificações para pilotos (RBAC 61);

aplicar as regras para concessão de licenças e habilitações para mecânicos de voo e comissário de voo (RBHA 63);

aplicar as regras para concessão de licenças e habilitações para despachante operacional de voo e mecânico de manutenção aeronáutica (RBHA 65);

Aplicar as regras para Concessão de Certificados Médicos Aeronáuticos, para credenciamento de médicos e clínicas e convênios (RBAC 67);

aplicar as regras para a autorização, organização e funcionamento de aeroclubes (formação não profissional) segundo o RBHA 140;

aplicar as regras para a autorização, organização e funcionamento de escolas de aviação civil (formação profissional) segundo o RBHA 141;

aplicar as regras para a certificação e requisitos operacionais dos centros de treinamento de aviação civil (RBAC 142);

reconhecer os requisitos mínimos dos RBACs 121, 135 e 145; e

aplicar as regras para qualificação de simuladores e avaliação operacional de aeronaves.

O PEL – Módulo Comum é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹
PEL-Módulo Comum	Curso Inicial OPS e PEL	40 hrs	Obrigatório	Sim

Após PEL-Módulo Comum, o servidor se aprofundará nas áreas abaixo de acordo com a designação para atuação:

✓ Exame de Proficiência Técnica;

¹ Após decurso de 2 anos de realização da ação de capacitação em questão, é necessária capacitação recorrente.

- ✓ Instituições de Instrução;
- ✓ Centros de Treinamento;
- ✓ Proficiência Linguística;
- ✓ Certificação Médica;
- ✓ Avaliação Operacional de Aeronaves (AVOP); e
- ✓ Qualificação de Simuladores (QSIM).

2.2 Trilha: Exame de Proficiência Técnica

2.2.1 Módulo – Exame de Proficiência Técnica

Após PEL – Módulo Comum, para atuar na área de Exame de Proficiência Técnica, o servidor deverá ter a licença de piloto, comissário ou mecânico de voo para realizar a atividade e fazer o módulo de Exame de Proficiência Técnica, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) de Exame de Proficiência Técnica na sua área.

Ao final do módulo de Exame de Proficiência Técnica, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar o exame de proficiência técnica para fins de concessão de licença, concessão ou revalidação de habilitações segundo os normativo vigentes, bem como para credenciamento de instrutores ou examinadores.

O módulo Exame de Proficiência Técnica é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente ²
Exame de Proficiência Técnica	PEL – Módulo Comum	16 hrs	Obrigatório	Sim
2 CAS em Exame de Proficiência Técnica	Exame de Proficiência Técnica	40 hrs	Obrigatório	Sim

Servidores de outras áreas da ANAC ou de outros órgãos que possuam licença de piloto, comissário ou mecânico de voo para realizar a atividade podem fazer somente o Módulo Exame de Proficiência Técnica para poderem ser designados para atuar na realização de exame de proficiência técnica.

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de Exame de Proficiência Técnica e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Exame de Proficiência Técnica de Piloto;
- ✓ Exame de Proficiência Técnica de Comissário; e
- ✓ Exame de Proficiência Técnica de Mecânico de Voo.

Ao concluir o Módulo Exame de Proficiência Técnica, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades relacionadas à área de proficiência técnica.

2.3 Trilha: Instituições de Instrução

² Após decurso de 2 anos de realização da ação de capacitação em questão, é necessária capacitação recorrente.

2.3.1 Módulo Instituições de Instrução

Após PEL – Módulo Comum, para atuar na área de Instituições de Instrução, o servidor deverá fazer o módulo Instituições de Instrução, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo Instituições de Instrução, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes às instituições de instrução, conforme os regulamentos vigentes.

A Formação Especializada Instituições de Instrução é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação de Instituições de Instrução	PEL-Módulo Comum	80 hrs	Obrigatório	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de Instituições de Instrução e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Certificação de Centros de Instrução de Aviação Civil;
- ✓ Inspeção de Certificação de Aeroclubes;
- ✓ Aprovação inicial ou recorrente de aeronaves certificadas VFR para uso em treinamento IFR simulado (sob capota);
- ✓ Inspeção de Qualificação de Treinador de Voo por Instrumentos (ATD);
- ✓ Inspeção de Credenciamento de Examinador;
- ✓ Inspeção de Vigilância em Instituições de Instrução de Aviação Civil;
- ✓ Inspeção de Vigilância em Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional;
- ✓ Inspeção de Vigilância de Treinamento de Profissionais da Aviação Civil;
- ✓ Inspeção para Autorização de Aplicação de Exames Teóricos; e
- ✓ Aplicação de Exame Teórico – DOV.

Ao concluir o Módulo Instituições de Instrução, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação de instituições de instrução.

2.4 Trilha: Centro de Treinamento

2.4.1 Módulo - Centro de Treinamento

Após PEL – Módulo Comum, para atuar na área de Centro de Treinamento, o servidor deverá fazer o Módulo - Centro de Treinamento, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo Centro de Treinamento, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes aos centros de treinamento, conforme os regulamentos vigentes.

O módulo Centro de Treinamento é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação de Centro de Treinamento	PEL-Módulo Comum	80 hrs	Obrigatório	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de Centro de Treinamento e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Certificação de Centros de Treinamento da Aviação Civil (CTAC);
- ✓ Inspeção de Programa de Treinamento para aprovação final;
- ✓ Inspeção de Credenciamento de Examinador;
- ✓ Inspeção de Vigilância em Centros de Treinamento da Aviação Civil (CTAC);
- ✓ Inspeção de Vigilância em Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional; e
- ✓ Inspeção de Vigilância de Treinamento em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC).

Ao concluir o Módulo Centro de Treinamento, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação de centro de treinamento.

2.5 Trilha: Proficiência Linguística

2.5.1 Módulo – Proficiência Linguística

Após PEL – Módulo Comum, para atuar na área de Proficiência Linguística, o servidor deverá ter comprovada sua proficiência em língua estrangeira e fazer o Módulo - Proficiência Linguística, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo de Proficiência Linguística, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes à proficiência linguística, conforme os regulamentos vigentes.

O módulo Proficiência Linguística é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação de Proficiência Linguística	PEL-Módulo Comum	80 hrs	Obrigatório	Não

Servidores de outras áreas da ANAC que possuam comprovação de proficiência em língua estrangeira podem fazer somente o Módulo - Exame de Proficiência Técnica para poderem ser designados para atuar na realização de exame de proficiência técnica.

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de Proficiência Linguística e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção Inicial para credenciamento para aplicação do Santos Dumont English Assessment (SDEA);
- ✓ Exame de Proficiência Linguística; e
- ✓ Inspeção de Vigilância em Entidade Credenciada.

Ao concluir o Módulo Proficiência Linguística, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação de proficiência linguística.

2.6 Trilha: Certificação Médica

2.6.1 Módulo - Certificação Médica

Após PEL – Módulo Comum, para atuar na área de Certificação Médica, o servidor deverá ter comprovada sua especialização na área e fazer o módulo Certificação Médica, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo Certificação Médica, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes à Certificação Médica, conforme os regulamentos vigentes.

O módulo Certificação Médica é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação de Certificação Médica	PEL-Módulo Comum	80 hrs	Obrigatório	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de Certificação Médica e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Credenciamento de Médicos/Clínicas/Entidades Conveniadas; e
- ✓ Inspeção de Vigilância de Médicos/Clínicas/Entidades Conveniadas.

Ao concluir o Módulo Certificação Médica, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação de certificações médicas.

2.7 Trilha: Avaliação Operacional de Aeronaves

2.7.1 Módulo - Avaliação Operacional de Aeronaves

Após PEL – Módulo Comum, para atuar na área de Avaliação Operacional de Aeronaves, o servidor deverá ter comprovada sua especialização na área e fazer o módulo Avaliação Operacional de Aeronaves, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo Avaliação Operacional de Aeronaves, o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes à Avaliação Operacional de Aeronaves (AVOP), conforme os regulamentos vigentes.

O módulo Avaliação Operacional de Aeronaves é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação de AVOP	PEL – Módulo Comum	80 hrs	Desejável	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de AVOP e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Visita técnica para inspeção de aeronaves tipo “catch up”;
- ✓ Inspeção para Teste de Equivalência Funcional;
- ✓ Inspeção para Teste de Qualidade de Voo;
- ✓ Inspeção para Teste de Validação de Programa de Treinamento de Diferenças e Exames de Proficiência;
- ✓ Inspeção para Teste de Validação de Proposta de Manutenção de Experiência Recente;
- ✓ Inspeção para Teste para Validação de Programa de Treinamento;
- ✓ Inspeção para Teste de Crédito de Pouso e Decolagem; e
- ✓ Inspeção para Avaliação de Novas Funcionalidades.

Ao concluir o Módulo Avaliação Operacional de Aeronaves, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação de avaliação operacional de aeronaves.

2.8 Trilha: Qualificação de Simuladores

2.8.1 Módulo - Qualificação de Simuladores

Após PEL – Módulo Comum, para atuar na área de Qualificação de Simuladores, o servidor deverá ter comprovada sua especialização na área e fazer a Formação Especializada QSIM, que consiste em realizar 02 (duas) Capacitações em Serviço (CAS) relacionadas à sua área de atuação, de acordo com a priorização de atividades de certificação e vigilância continuada da área.

Ao final do módulo Qualificação de Simuladores o servidor deverá ser capaz de:

aplicar os procedimentos para certificação e vigilância continuada das atividades inerentes à Qualificação de Simuladores (QSIM), conforme os regulamentos vigentes.

O módulo de Qualificação de Simuladores é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
2 CAS em atividades relacionadas à área de atuação de QSIM	PEL – Módulo Comum	80 hrs	Desejável	Não

As seguintes atividades estão relacionadas à área de atuação de QSIM e poderão ser consideradas CAS:

- ✓ Inspeção de Avaliação inicial ou de elevação de nível de Simulador de Voo (FFS);
- ✓ Inspeção de Avaliação Recorrente de Simulador de Voo (FFS);
- ✓ Inspeção de Avaliação Inicial ou de elevação de nível de Dispositivo de Treinamento de Voo (FTD);
- ✓ Inspeção de Avaliação recorrente de Dispositivo de Treinamento de Voo; e
- ✓ Inspeção do Sistema de Qualidade do Operador de FSTD.

Ao concluir o Módulo Qualificação de Simuladores, o servidor poderá ser designado para realizar as atividades de certificação e inspeção relacionadas à área de atuação de qualificação de simuladores.

3. Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aperfeiçoar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho de maior complexidade como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores. Pode incluir eventos de capacitação de maior vulto ou no exterior.

A Formação Avançada do pessoal técnico PEL é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimentos relacionados à área de atuação quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimentos relacionados à área de atuação.	Ter concluído a formação especializada	Desejável

ANEXO III - Programa Específico de Capacitação AIR

Airworthiness

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AIR – “Airworthiness” - e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.



Programa Específico de Capacitação

AIR

Airworthiness

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AIR – “Airworthiness” - e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

OBJETIVO GERAL

Orientar os servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AIR – “Airworthiness”.

PÚBLICO-ALVO

Com a finalidade de orientar a trajetórias de aprendizagem, a implementação de políticas e a realização de estudos e pesquisas, o Programa Específico AIR é destinado aos seguintes servidores:

- a. Pessoal Técnico de AIR Certificação: compreende os servidores com atribuições voltadas às atividades especializadas de certificação de Aeronavegabilidade;
- b. Pessoal Técnico de AIR Fiscalização: compreende os servidores com atribuições voltadas às atividades especializadas de vigilância continuada de Aeronavegabilidade;

Os perfis para o **Programa Específico de Capacitação AIR** são:

- Pessoal Técnico AIR – **Auditor e Servidor Designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Sistemas Mecânicos e Propulsão;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Sistemas e Software;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Voo e Integração;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Estruturas e Interiores;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Coordenação de Programas;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Certificação Suplementar de Tipo;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Aeronavegabilidade Continuada;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro;**
- Pessoal Técnico AIR **Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada;**
- Pessoal Técnico AIR Registro Aeronáutico Brasileiro – **Análise;**
- Pessoal Técnico AIR Registro Aeronáutico Brasileiro – **Processamento - Emissão e Suspensão de CA e CM; e**
- Pessoal Técnico AIR Registro Aeronáutico Brasileiro - **Processamento – Averbação.**

Sobre a capacitação em serviço (CAS)

O servidor deverá realizar a capacitação em serviço (CAS) sob a supervisão de um servidor designado que tenha concluído a fase de formação especializada.

Durante a CAS, o formulário poderá ser preenchido em, até, três níveis, pelo supervisor de modo que, em cada um, o servidor seja julgado em dois conceitos: Satisfatório ou Insatisfatório.

Os níveis poderão ser desenvolvidos em 3 (três) tipos de Nível de Aprendizado -NA, conforme aplicável:

(i) NÍVEL 1 – CONHECIMENTO – é o nível mais elementar, compreendendo basicamente o conhecimento e a memorização. Caracteriza-se por se tratar de um contato inicial, uma ideia geral a respeito do assunto ou de suas partes, constituindo-se numa assimilação de pontos elementares pelo servidor, sem envolvimento de profundidade e sem qualquer exigência de conclusões ou aplicações.

(ii) NÍVEL 2 – COMPREENSÃO – é o nível imediatamente acima do conhecimento. Ou seja, o servidor, além de entender ou assimilar o sentido do assunto, precisa compreender o relacionamento entre os requisitos técnicos ou regulamentares e a aplicabilidade na aeronave ou na empresa, e o “modo como” e “por que” são estabelecidas essas exigências.

(iii) NÍVEL 3 – APLICAÇÃO – é o nível imediatamente acima da compreensão. Neste nível o servidor deverá aplicar as abstrações apropriadas em uma determinada situação, demonstrando domínio e correta aplicabilidade quanto ao assunto ministrado.

O servidor que receber 03 (três) ou mais conceitos Insatisfatórios em um dos níveis será considerado reprovado, cabendo ao supervisor elaborar recomendações específicas no formulário. Será permitido ao servidor reprovado em um módulo realizar nova tentativa após atendidas as recomendações acima.

O servidor que for reprovado em 03 (três) CAS deverá passar por reavaliação do perfil profissional frente às atividades de certificação e fiscalização. Caso possua perfil adequado para as atividades de certificação e fiscalização, o servidor reprovado poderá ser indicado a participar novamente de todas ações obrigatórias da fase de formação em que se encontra.

Ao ser aprovado na(s) CAS, o servidor poderá ser designado para desempenhar as atividades AIR.

Trilha: Auditor e Servidor Designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica; ou
- ✓ Técnico em Manutenção Aeronáutica ou Mecânico de Manutenção Aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará como auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade é capacitado, em nível de formação inicial, a auditar Empresas de Transporte Aéreo; e/ou auditar Organizações de Manutenção; e/ou auditar Organizações de Produção; e/ou vistoriar Aeronaves; e/ou realizar Inspeções de Rampa; e/ou realizar Voo de Acompanhamento.

A Formação Inicial do servidor que atuará como auditor e servidor designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade conta com um módulo comum e 16 módulos específicos.

Módulo Comum

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹
Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade: Formação Inicial INSPAC Aeronavegabilidade	Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas: (a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.	100 horas	Obrigatório	Sim

¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: SACI	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: GIASO	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: SIGAD	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Processo de Emissão de Auto de Infração – AI	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Fatores Humanos	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	40 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Auditoria em Sistema de Gestão da Qualidade	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	40 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Gerenciamento da Segurança Operacional	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	40 horas	Desejável	Não

A Formação Inicial se subdivide nos seguintes módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 121;
- Módulo 2 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 135;
- Módulo 3 – Auditoria de Organizações de Manutenção 145;
- Módulo 4 – Auditoria de Organizações de Produção 21;
- Módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91;
- Módulo 6 – Vistoria de Aeronaves 121;
- Módulo 7 – Vistoria de Aeronaves 135;
- Módulo 8 – Vistoria de Aeronaves AEV;
- Módulo 9 – Vistoria de Aeronaves CAARF;
- Módulo 10 – Vistoria de Aeronaves CAVE;
- Módulo 11 – Vistoria de Aeronaves CAE;
- Módulo 12 – Vistoria de Aeronaves ALE;
- Módulo 13 – Vistoria de Aeronaves *Flight Standard*;

- Módulo 14 – Inspeção de Conformidade;
- Módulo 15 – Inspeção de Rampa; e
- Módulo 16 – Voo de Avaliação e Acompanhamento.

Será considerado como servidor auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade Inicial aquele que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos.

1.1. Módulo 1 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 121

Ao final do Módulo 1 da Formação Inicial, o servidor de Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 121 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de auditoria de empresas de transporte aéreo regidos pelo RBAC 121.

O Módulo 1 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Requisitos de Manutenção e Auditoria – Empresas Aéreas RBAC 121 e RBAC 135	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 AET 121 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 AET 121 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 AET 121 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis AET 121 implica em proficiência apenas de AET 121;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBAC 121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados.

² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

1.2. Módulo 2 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 135

Ao final do Módulo 2 da Formação Inicial, o servidor de Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 135 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de auditoria de empresas de transporte aéreo regidos pelo RBAC 135.

O Módulo 2 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Requisitos de Manutenção e Auditoria – Empresas Aéreas RBAC 121 e RBAC 135	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 AET 135 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 AET 135 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 AET 135 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis AET 135 implica em proficiência apenas de AET 135;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBAC 121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados.

1.3. Módulo 3 – Auditoria de Organizações de Manutenção 145

Ao final do Módulo 3 da Formação Inicial, o servidor de Auditoria de Organizações de Manutenção 145 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de auditoria de organizações de manutenção regidos pelo RBAC 145.

³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 3 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Requisitos de Manutenção e Auditoria – Organização de Manutenção RBAC 145	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 AOM 145 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 AOM 145 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 AOM 145 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

1.4. Módulo 4 – Auditoria de Organizações de Produção 21

Ao final do Módulo 4 da Formação Inicial, o servidor de Auditoria de Organizações de Produção 21 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de auditoria de organizações de produção regidos pelo RBAC 21.

Realizar a Coordenação de Aeronavegabilidade Continuada/Dificuldades em Serviço de Projeto de Tipo Nacional;

Realizar a Coordenação de Certificação de Produção de Peças e Componentes Nacionais;

Realizar a Coordenação de reconhecimento de Laboratório de Inflamabilidade;

Realizar a Coordenação para a obtenção do Certificado de Organização de Produção (COP);

Gerenciar Banco de Dados de Organizações detentoras do COP;

Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 4 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra) *	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Requisitos de Manutenção e Auditoria – Organização de Produção RBAC 21	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Auditoria em Sistema de Gestão da Qualidade	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 1 AOP 21 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 AOP 21 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 AOP 21 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

Observação: * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.5. Módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91

Ao final do Módulo 5 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves 91 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de vistorias de aeronaves 91

O Módulo 5 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 VA 91 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 VA 91 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não

⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶
CAS 3 VA 91 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis VA 91 implica em proficiência apenas de VA 91;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBHA/RBAC 91/121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados;
- 3) Se todas as CAS forem realizadas em aeronaves novas, o auditor e servidor designado para Fiscalização estará apto apenas a realizar vistorias em aeronaves novas.

1.6. Módulo 6 – Vistoria de Aeronaves 121

Ao final do Módulo 6 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves 121 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de vistorias de aeronaves 121.

O Módulo 6 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁷
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 VA 121 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 VA 121 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 VA 121 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis VA 121 implica em proficiência apenas de VA 121;

⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBHA/RBAC 91/121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados.
- 3) Se todas as CAS forem realizadas em aeronaves novas, o auditor e servidor designado para Fiscalização estará apto apenas a realizar vistorias em aeronaves novas.
- 4) A proficiência em VA 121 deverá conter, obrigatoriamente, a realização de CAS NA 2 ou 3.

1.7. Módulo 7 – Vistoria de Aeronaves 135

Ao final do Módulo 7 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves 135 deverá ser capaz de:
Identificar não conformidades durante a realização de vistorias de aeronaves

O Módulo 7 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 VA 135 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 VA 135 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 VA 135 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis VA 135 implica em proficiência apenas de VA 135;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBHA/RBAC 91/121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados.
- 3) Se todas as CAS forem realizadas em aeronaves novas, o auditor e servidor designado para Fiscalização estará apto apenas a realizar vistorias em aeronaves novas.

⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

1.8. Módulo 8 – Vistoria de Aeronaves AEV

Ao final do Módulo 8 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves AEV deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão da Autorização Especial de Voo (AEV);
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 8 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁹
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não

⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁹
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 AEV NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121;
- 2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.9. Módulo 9 – Vistoria de Aeronaves CAARF

Ao final do Módulo 9 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves CAARF deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado de Aeronavegabilidade para Aeronaves Recém Fabricadas (CAARF);
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 9 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁰
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não

¹⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁰
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 CAARF NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 CAARF NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não

Observações:

1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121.

2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.10. Módulo 10 – Vistoria de Aeronaves CAVE

Ao final do Módulo 10 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves CAVE deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado de Autorização de Voo Experimental (CAVE);
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 10 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹¹
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não

¹¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹¹
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 CAVE NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	16 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 CAVE NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	16 horas	Obrigatório	Não

Observações:

1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121.

2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.11. Módulo 11 – Vistoria de Aeronaves CAE

Ao final do Módulo 11 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves CAE deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado de Aeronavegabilidade para Exportação (CAE);
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 11 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹²
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não

¹² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹²
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 CAE NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	24 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 CAE NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	24 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 CAE NA 3 (aeronave usada)	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	24 horas	Obrigatório	Não
CAS 4 CAE NA 3 (aeronave nova)	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	24 horas	Obrigatório	Não

Observações:

1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121.

2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.12. Módulo 12 – Vistoria de Aeronaves ALE

Ao final do Módulo 12 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves ALE deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado de Aeronavegabilidade Especial emitido para Aeronaves na Categoria Leve Esportiva (ALE);
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 12 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹³
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não

¹³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹³
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 ALE NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 ALE NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não

Observação: * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.13. Módulo 13 – Vistoria de Aeronaves *Flight Standard*

Ao final do Módulo 13 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves <i>Flight Standard</i> deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado <i>Flight Standard</i> ;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 13 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁴
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não

¹⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁴
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 <i>Flight Standard</i> NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 <i>Flight Standard</i> NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 <i>Flight Standard</i> NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121.

2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.14. Módulo 14 – Inspeção de Conformidade

Ao final do Módulo 14 da Formação Inicial, o servidor de Inspeção de Rampa deverá ser capaz de:
Realizar as atividades de inspeção de conformidade relacionadas com Aeronavegabilidade;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 14 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente¹⁵
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 Inspeção de Conformidade NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 Inspeção de Conformidade NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: *O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.15. Módulo 15 – Inspeção de Rampa

Ao final do Módulo 15 da Formação Inicial, o servidor de Inspeção de Rampa deverá ser capaz de:
Realizar as atividades de inspeção de rampa relacionadas com Aeronavegabilidade.

O Módulo 15 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁶
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Inspeção de Rampa	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade.	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 IR NA 3	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade e conclusão do(s) módulo(s) de VA.	8 horas	Obrigatório	Não

1.16. Módulo 16 – Voo de Avaliação e Acompanhamento

Ao final do Módulo 16 da Formação Inicial, o servidor de Voo de Avaliação e Acompanhamento deverá ser capaz de:
Realizar as atividades de voo de avaliação e acompanhamento relacionadas com Aeronavegabilidade.

O Módulo 16 da Formação Inicial é composto por:

¹⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

¹⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁷
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Voo de Avaliação e Acompanhamento	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	16 horas	Desejável	Não
CAS 1 VOA NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade e conclusão do(s) módulo(s) de VA.	40 horas	Obrigatório	Não

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- Concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos.

Ao final da formação inicial, o servidor será considerado proficiente na área em que completou a formação, bem como estará apto a ser designado para auditar Empresas de Transporte Aéreo; e/ou auditar Organizações de Manutenção; e/ou auditar Organizações de Produção; e/ou vistoriar Aeronaves; e/ou realizar Inspeções de Rampa; e/ou realizar Voo de Acompanhamento e iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade passa por um aperfeiçoamento na sua formação e é capacitado a atuar de forma mais satisfatória nos processos de certificação e vigilância continuada das entidades regidas pelos Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil (RBAC)/ Regulamentos Brasileiros da Homologação Aeronáutica (RBHA).

Portanto, a etapa de Formação Especializada do auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade se subdivide em 05 módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Regulamentos Brasileiros da Homologação Aeronáutica - RBHA 91; ou
- Módulo 2 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 121; ou
- Módulo 3 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 135; ou
- Módulo 4 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 145; ou
- Módulo 5 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 21.

¹⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

2.1. Módulo 1 – Regulamentos Brasileiros da Homologação Aeronáutica - RBHA 91

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBHA 91 deverá ser capaz de:
Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBHA 91, conforme normativos vigentes;
Verificar a conformidade na análise de processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;
Apurar denúncias relativas às entidades regidas pelo RBHA 91;
Apurar infrações e penalidades aplicadas às entidades regidas pelo RBHA 91;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade relacionadas com o RBHA 91, conforme legislação vigente.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁸
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS em análises de processo mais complexos	Conclusão do módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91		Desejável	Não

2.2. Módulo 2 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 121

¹⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBAC 121 deverá ser capaz de:
Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBHA 91, conforme normativos vigentes;
Verificar a conformidade na análise de processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;
Apurar denúncias relativas às entidades regidas pelo RBAC 121;
Apurar infrações e penalidades aplicadas às entidades regidas pelo RBAC 121;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade relacionadas com o RBAC 121, conforme legislação vigente.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente¹⁹
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do Módulo 1 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 121/Módulo 6 – Vistoria de Aeronaves 121.	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS em análises de processo mais complexos			Desejável	Não

2.3. Módulo 3 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 135

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBAC 135 deverá ser capaz de:
Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBHA 135, conforme normativos vigentes;
Verificar a conformidade na análise de processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;
Apurar denúncias relativas às entidades regidas pelo RBAC 135;
Apurar infrações e penalidades aplicadas às entidades regidas pelo RBAC 135;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade relacionadas com o RBAC 135, conforme legislação vigente.

¹⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁰
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do Módulo 2 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 135 /Módulo 7 – Vistoria de Aeronaves 135.	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS em análises de processo mais complexos			Desejável	Não

2.4. Módulo 4 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 145

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBAC 145 deverá ser capaz de:

Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBHA 145, conforme normativos vigentes;

Verificar a conformidade na análise de processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;

Apurar denúncias relativas às entidades regidas pelo RBAC 145;

Apurar infrações e penalidades aplicadas às entidades regidas pelo RBAC 145;

Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade relacionadas com o RBAC 145, conforme legislação vigente.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²¹
Outros eventos de capacitação que englobem	Conclusão do Módulo 3 – Auditoria de	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

²⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

²¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

conhecimentos do Apêndice 01	Organizações de Manutenção 145			
CAS em análises de processo mais complexos			Desejável	Não

2.5. Módulo 5 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 21

Ao final do Módulo 5 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBAC 21 deverá ser capaz de:

Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBAC 21, conforme normativos vigentes;

Verificar a conformidade dos documentos e processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;

Realizar coordenação de Aeronavegabilidade Continuada/Dificuldades em Serviço de Projeto de Tipo Nacional;

Realizar a coordenação de Projeto de Peças e Componentes Nacionais;

Realizar a coordenação de reconhecimento de Laboratório de Inflamabilidade;

Realizar a coordenação para a obtenção do Certificado de Organização de Produção;

Gerenciar banco de dados relacionados com Organizações regidas pelo RBAC 21.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²²
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do Módulo 4 – Auditoria de Organizações de Produção 21.	No mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS em análises de processo mais complexos			Desejável	Não

Será considerado como servidor auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 6 missões técnicas (após designado como INSPAC proficiente), três anos de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Ao final da formação especializada, o auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

²² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades do auditor e servidor designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores do perfil Auditor e Servidor Designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente²³
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

²³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²³
(a) Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico - Sistemas Mecânicos e Propulsão é capacitado a analisar plano e base de certificação ou modificação de produto aeronáutico, sugerir nível de envolvimento, atender consultas técnicas, verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade; participar na validação de certificado de tipo de motor importado, além de selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de sistemas mecânicos e propulsão.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico - Sistemas Mecânicos e Propulsão conta com um módulo comum e 13 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada - Sistemas Mecânicos e Propulsão;
- Módulo 1 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Águas Servidas e Detritos;
- Módulo 2 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas de Ar na Aeronave (AMS);
- Módulo 3 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Oxigênio;
- Módulo 4 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Sistemas de Proteção contra Fogo no Motor;
- Módulo 5 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Sistemas de Combustível;

- Módulo 6 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Instalação de grupo Motopropulsor e unidade auxiliar de potência;
- Módulo 7 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas de Proteção Contra Gelo em Aeronaves;
- Módulo 8 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas de Detecção de Congelamento em Voo;
- Módulo 9 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Emissão de Gases;
- Módulo 10 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo;
- Módulo 11 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos - Comandos de Voo;
- Módulo 12 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos – Sistemas Hidromecânicos; e
- Módulo 13 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção contra Fogo em Superfícies e Sistemas Mecânicos

Módulo Comum da Formação Especializada Sistemas Mecânicos e Propulsão

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Águas Servidas e Detritos deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão.

O módulo comum é composto pelos seguintes eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁴
CAS relacionada com competências processuais comuns do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos comuns do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

²⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Módulo 1 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Águas servidas e Detritos

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Águas Servidas e Detritos deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Air Management System (AMS)

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Air Management System (AMS) deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

²⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 3 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Oxigênio

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Oxigênio deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

²⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

²⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁷
Propulsão, conforme Apêndice 01				

Módulo 4 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão - Proteção contra fogo

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão - Proteção contra fogo deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 5 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão - Sistema Combustível

Ao final do Módulo 5 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão - Sistema Combustível deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e

²⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente²⁹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 6 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Instalação de grupo Motopropulsor e unidade auxiliar de potência

Ao final do Módulo 6 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Instalação de grupo Motopropulsor e unidade auxiliar de potência deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Participar na validação de Certificação de tipo de motor importado;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 6 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁰
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não

²⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

³⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁰
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 7 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção gelo

Ao final do Módulo 7 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção gelo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 7 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

³¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Módulo 8 – Sistemas Mecânicos e Propulsão Proteção gelo

Ao final do Módulo 8 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção gelo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 8 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³²
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 9 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Emissão de Gases

Ao final do Módulo 9 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Emissão de Gases deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 9 da Formação Especializada é composto por:

³² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 10 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo

Ao final do Módulo 10 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos ambientais de aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações e definições de novos requisitos ambientais de aeronavegabilidade ou meios de cumprimento desses requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 10 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

³³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

³⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁴
Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo, conforme Apêndice 01				

Módulo 11 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos - Comandos de Voo

Ao final do Módulo 11 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos - Comandos de Voo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 11 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 12 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos e Hidromecânicos

³⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Ao final do Módulo 12 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos - Sistemas Hidromecânicos deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 12 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 13 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção contra Fogo em Superfícies e Sistemas Mecânicos

Ao final do Módulo 13 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção contra Fogo em Superfícies e Sistemas Mecânicos deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 13 da Formação Especializada é composto por:

³⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Sistemas Mecânicos e Propulsão poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar profissionais credenciados em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão.

A Formação Avançada é composta por:

³⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁸
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

³⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁸
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observações: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico - Sistemas e Software é capacitado a analisar plano e base de certificação ou modificação de produto aeronáutico, sugerir nível de envolvimento, atender consultas técnicas, verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade, além de selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de sistemas e software.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico - Sistemas e Software conta com um módulo comum e 14 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada - Sistemas e Software;
- Módulo 1 – Sistemas e Software – *AEH*;
- Módulo 2 – Sistemas e Software – Aviônicos – Comunicações;
- Módulo 3 – Sistemas e Software – Aviônicos – Controles Automáticos de Voo;
- Módulo 4 – Sistemas e Software – Aviônicos – *Displays*;
- Módulo 5 – Sistemas e Software – Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção;
- Módulo 6 – Sistemas e Software – Aviônicos – Navegação;
- Módulo 7 – Sistemas e Software – Aviônicos – Plataformas;
- Módulo 8 – Sistemas e Software – Aviônicos – Sensores;
- Módulo 9 – Sistemas e Software – Aviônicos – *Surveillance*;
- Módulo 10 – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – *EWIS*;
- Módulo 11 – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição;
- Módulo 12 – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – *HIRE/Lightning/EMC*;
- Módulo 13 – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Iluminação; e
- Módulo 14 – Sistemas e Software – *Software*

Módulo Comum da Formação Especializada Sistemas e Software

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão.

O módulo Comum da Formação Especializada é composto pelos seguintes eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 1 – Sistemas e Software: AEH

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: AEH deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

³⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁴⁰
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: AEH, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Sistemas e Software: Aviônicos - Comunicações

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos - Comunicações deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁴¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos - Comunicação, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁴⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁴¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Módulo 3 – Sistemas e Software: Aviônicos – Controles Automáticos de Voo

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Controles Automáticos de Voo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴²
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Controles Automáticos de Voo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 4 – Sistemas e Software: Aviônicos – Displays

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Displays deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

⁴² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – <i>Displays</i> , conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 5 – Sistemas e Software: Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção

Ao final do módulo 5 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Gravadores e	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁴³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁴⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁴
Sistemas de Manutenção, conforme Apêndice 01				

Módulo 6 – Sistemas e Software: Aviônicos – Navegação

Ao final do Módulo 6 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Navegação deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 6 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Navegação, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 7 – Sistemas e Software: Aviônicos – Plataformas

Ao final do Módulo 7 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Plataformas deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

⁴⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 7 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Plataformas, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 8 – Sistemas e Software: Aviônicos – Sensores

Ao final do Módulo 8 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Sensores deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 8 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software:	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁴⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁴⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁷
Aviônicos – Sensores, conforme Apêndice 01				

Módulo 9 – Sistemas e Software: Aviônicos – *Surveillance*

Ao final do Módulo 9 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – <i>Surveillance</i> deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 9 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – <i>Surveillance</i> , conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁴⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Módulo 10 – Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – EWIS

Ao final do Módulo 10 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – EWIS deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 10 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – EWIS, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 11 – Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição

Ao final do Módulo 11 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

⁴⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 11 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁵⁰
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 12 – Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – HIRF/Lightning/EMC

Ao final do Módulo 12 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – HIRF/Lightning/EMC deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 12 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁵¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software:	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁵¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵¹
Sistemas Elétricos – HIRF/Lightning/EMC, conforme Apêndice 01				

Módulo 13 – Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Iluminação

Ao final do Módulo 13 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Iluminação deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 13 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵²
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Iluminação, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Módulo 14 – Sistemas e Software: *Software*

Ao final do Módulo 14 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: <i>Software</i> deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 14 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: <i>Software</i> , conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Sistemas e Software Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência progressiva comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Sistemas e Software poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar profissionais credenciados em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

⁵³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁵⁴
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁵⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁴
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração é capacitado a analisar plano e base de certificação ou modificação de produto aeronáutico, sugerir nível de envolvimento, atender consultas técnicas, verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade, além de selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciadas em projeto na área de Voo e Integração.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração conta com um módulo comum e 6 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada – Voo e Integração;
- Módulo 1 – Voo e Integração – Desempenho;
- Módulo 2 – Voo e Integração – Integração;
- Módulo 3 – Voo e Integração – Qualidade de Voo;
- Módulo 4 – Voo e Integração – Publicações;
- Módulo 5 – Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas; e
- Módulo 6 – Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo.

Módulo Comum da Formação Especializada Voo e Integração

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão.

O módulo comum da Formação Especializada é composto pelos seguintes eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁵⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 1 – Voo e Integração - Desempenho

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração - Desempenho deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

⁵⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração - Desempenho, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Voo e Integração - Integração

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração - Integração deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração - Integração, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁵⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Módulo 3 – Voo e Integração – Qualidade de Voo

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração – Qualidade de Voo deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração – Qualidade de Voo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 4 – Voo e Integração - Publicações

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração - Publicações deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

⁵⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração - Publicações, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 5 – Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas

Ao final do Módulo 5 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁰
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁶⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Módulo 6 – Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo

Ao final do Módulo 6 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 6 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Voo e Integração Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Voo e Integração poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar profissionais credenciados em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

⁶¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁶²
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁶² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶²
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Ações de Aprendizagem
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores é capacitado a analisar plano e base de certificação ou modificação de produto aeronáutico, sugerir nível de envolvimento, atender consultas técnicas, verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade, além de selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de Estruturas e Interiores.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores conta com um módulo comum e 5 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada – Estruturas e Interiores;
- Módulo 1 – Estruturas e Interiores – Cargas e Aeroelasticidade;
- Módulo 2 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Fadiga e Tolerância a Dano;
- Módulo 3 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Resistência Mecânica;
- Módulo 4 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Materiais; e
- Módulo 5 – Estruturas e Interiores – Interiores.

Módulo Comum da Formação Especializada Estruturas e Interiores

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Elaborar Pedidos de Inspeção de Conformidade relacionados à sua área de atuação.

O módulo Comum da Formação Especializada é composto pelos seguintes eventos:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 1 – Estruturas e Interiores – Cargas e Aeroelasticidade

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Cargas e Aeroelasticidade deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não

⁶³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁶⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁴
do perfil de Estruturas e Interiores				
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores - Cargas e Aeroelasticidade, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Fadiga e Tolerância a Dano

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Fadiga e Tolerância a Dano deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores – Fadiga e Tolerância a Dano, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁶⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Módulo 3 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Resistência Mecânica

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Resistência Mecânica deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores – Resistência Mecânica, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 4 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Materiais

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Materiais deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

⁶⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores – Materiais, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 5 – Estruturas e Interiores – Interiores

Ao final do Módulo 5 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Interiores deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos	CAS	no mínimo 100	Obrigatório	Não

⁶⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁶⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁸
específicos do perfil Estruturas e Interiores – Interiores, conforme Apêndice 01		horas-aula		

Será considerado como servidor Estruturas e Interiores Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Estruturas e Interiores poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar profissionais credenciados em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
acima de R\$ 8.000,00 por pessoa		
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Coaching e/ou outros eventos de capacitação visando desenvolver as habilidades e atitudes referentes ao módulo.	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁶⁹
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁶⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁶⁹
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor

que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Materiais Diversos
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas é capacitado a verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade; coordenar processos de certificação de projeto de produto aeronáutico, prover suporte técnico a outras áreas da ANAC e outras Autoridades de Aviação Civil sobre o projeto, bem como sobre eventuais problemas ligados à certificação, manutenção e operação das mesmas, e selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de coordenação de programas.

Ao final da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas deverá ser capaz de:

Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;

Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;

Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e

Coordenar processos de certificação de projeto de produto aeronáutico; e

Orientar pessoas credenciadas em projeto na área de coordenação de programas de certificação de produto aeronáutico.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷⁰
CAS relacionada com competências do perfil de Coordenação de Programas	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do perfil Coordenação de Programas, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência progressiva comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas poderá ser designado a coordenar processos de certificação de projeto de produto aeronáutico e orientar pessoas credenciadas em projeto na área de coordenação de programas e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores da Coordenação de Programas.

⁷⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 01 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutico.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷¹
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁷¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷¹
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo é capacitado a coordenar processos de modificação de projeto de produto aeronáutico; coordenar Aprovação/Modificação de Projeto de Tipo Nacional: RBAC 23, 27, 31, 33 e 35; coordenar validação/modificação de Projeto de Tipo Estrangeiro: RBAC 23, 27, 31, 33 e 35; coordenar processos de Aeronavegabilidade Continuada/Dificuldades em Serviço de Projeto de Tipo Estrangeiro/ Nacional: RBAC 23, 27, 31, 33 e 35; realizar análise técnica de modificações de projeto de produto aeronáutico e verificação do cumprimento de requisitos relacionados com os sistemas elétricos e mecânicos; selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de coordenação de programas.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo conta com um módulo comum e 2 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada – Certificação Suplementar de Tipo; e
- Módulo 1 – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos; ou
- Módulo 2 – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Mecânicos.

Módulo Comum da Formação Especializada Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Coordenar processos de modificação de projeto de produto aeronáutico.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷²
CAS relacionada com competências processuais comuns do perfil de Certificação Suplementar de Tipo	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos comuns do perfil Certificação Suplementar de Tipo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 1 – Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo - Sistemas Elétricos

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos deverá ser capaz de:
Coordenar processos de modificação de projeto de produto aeronáutico;
Realizar análise técnica de modificações de projeto de produto aeronáutico e verificação do cumprimento de requisitos relacionados com os sistemas elétricos; e
Orientar adequadamente pessoas credenciadas em projeto na área de modificação de projeto de produto aeronáutico relacionados com os sistemas elétricos.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

⁷² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁷³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos específicos do perfil Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo - Sistemas Mecânicos

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo - Sistemas Mecânicos deverá ser capaz de:
Coordenar processos de modificação de projeto de produto aeronáutico;
Realizar análise técnica de modificações de projeto de produto aeronáutico e verificação do cumprimento de requisitos relacionados com os sistemas mecânicos; e
Orientar adequadamente pessoas credenciadas em projeto na área de modificação de projeto de produto aeronáutico relacionados com os sistemas mecânicos.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Mecânicos	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos específicos do perfil Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁷³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁷⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁴
Mecânicos, conforme Apêndice 01				

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência progressiva comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Engenharia Mecânica e Propulsão poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar pessoas credenciadas em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa		
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente⁷⁵
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:			Obrigatório	Não

⁷⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁵
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Obs: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada é capacitado a coordenar Processos de Aeronavegabilidade Continuada/Dificuldades em Serviço de Projeto de Tipo Estrangeiro/ Nacional; gerenciar banco de dados de Aeronavegabilidade Continuada; aprovar ou revisar o processo de MSG-3 e MRB; atuar nas recomendações de segurança de voo emitidos pelo órgão investigador (CENIPA, NTSB, BEA, TSB, etc.) com foco no fator material; processar de dificuldades em serviço e eventual proposição de diretriz de Aeronavegabilidade; elaborar Diretrizes de aeronavegabilidade e de Alertas de Voo; analisar o Plano de Certificação ou Modificação relacionadas às modificações que afetem ICAs (Instructions for Continuous Airworthiness) ou condições inseguras; analisar e aceitar as ICAs das aeronaves fabricadas e em operação no Brasil); verificar cumprimento com requisitos relativos às modificações que afetem ICAs ou condições inseguras, às AMOCs (Alternate Means Of Compliance para cumprimento com DA/AD; e selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciadas em projeto nas áreas de conhecimento descritas anteriormente.

Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada

Ao final da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada deverá ser capaz de:
Aprovar ou revisar o processo de MRB (<i>Maintenance Review Board</i> – plano de manutenção aprovado);
Atuar nas recomendações de segurança de voo emitidos pelo órgão investigador;
Processar de dificuldades em serviço e eventual proposição de diretriz de Aeronavegabilidade; e
Orientar adequadamente pessoas credenciadas em projeto nas áreas de conhecimento descritas anteriormente.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁶
CAS relacionada com competências do perfil de Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada		24 hrs	Obrigatório	
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do perfil Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada Especializado Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar pessoas credenciadas em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

4) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada.

⁷⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação
Mestrado na área de atuação
Doutorado na área de atuação
Pós-doutorado na área de atuação
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente⁷⁷
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁷⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁷
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Materiais Diversos
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro é capacitado a realizar a análise de projetos de embalagens e acompanhamento de ensaios e/ou a análise de processos de aeronaves experimentais.

Portanto, a etapa de Formação Especializada do servidor que atuará em Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro se subdivide em dois módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro – Análise de Projetos de Embalagens e Acompanhamento de Ensaios; e
- Módulo 2 – Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro – Análise de Processos de Aeronaves Experimentais.

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro Especializado aquele que tiver adquirido 4 anos de experiência na área de atuação e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos Módulos.

Módulo 1 – Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro – Análise de Projetos de Embalagens e Acompanhamento de Ensaios

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Engenheiro – Análise de Projetos de Embalagens e Acompanhamento de Ensaios deverá ser capaz de:
Analisar projetos de embalagens com uso aeronáutico; e
Acompanhar ensaios de embalagens com fins de certificação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁸
Curso sobre cargas perigosas – chave 6	Não há	40 horas	Obrigatório	Não
CAS de acompanhamento de ensaios de desempenho (NA 1 e 3)	Não há	24 horas	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro – Análise de Processos de Aeronaves Experimentais

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Engenheiro – Análise de Processos de Aeronaves Experimentais e deverá ser capaz de:
Analisar processos de aeronaves experimentais com vistas à certificação de aeronavegabilidade;
Analisar processos de aeronaves experimentais com o intuito de emitir, suspender ou extinguir certificado de autorização de voo experimental.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁹
SACI	Não há	8 horas	Não obrigatório	Não
1 CAS (mentoria escritório) para análise de processos de construção amadora	Não há	24 horas	Obrigatório	Não

⁷⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁷⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente⁷⁹
1 CAS (mentoria escritório) para análise de processo de ALE	Não há	24 horas	Obrigatório	Não
1 CAS (mentoria escritório) para análise de processo de exibição/competição aérea	Não há	24 horas	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro poderá ser designado a realizar a análise de projetos de embalagens e acompanhamento de ensaios e/ou a análise de processos de aeronaves experimentais e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades do perfil Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores do perfil Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica; ou
- ✓ Técnico em Manutenção Aeronáutica ou Mecânico de Manutenção Aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará na Certificação e Fiscalização da Aeronavegabilidade Continuada é capacitado, em nível básico/introdutório, a planejar, coordenar e monitorar as ações relacionadas com a certificação de Aeronavegabilidade nas situações não abrangidas pelas competências de Certificação de Produto Aeronáutico, a realizar a certificação e vigilância continuada de organizações de manutenção, e a certificação das atividades de manutenção das empresas de transporte aéreo, bem como a vigilância continuada dessas atividades.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Planejar as atividades de certificação e vigilância continuada na área de competência da Gerência-Geral de Aeronavegabilidade Continuada;
Coordenar as atividades de certificação e de vigilância continuada na área de competência da Gerência-Geral de Aeronavegabilidade Continuada, pelo estabelecimento de processos, buscando maior eficiência; e
Monitorar, através de indicadores de produtividade e desempenho, da execução das atividades de certificação e de vigilância continuada na área de competência da Gerência-Geral de Aeronavegabilidade Continuada.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸⁰
Familiarização em Aeronavegabilidade ou INSPAC Aeronavegabilidade	Não há	100 horas	Obrigatório	Não
Planejamento Estratégico	Não há	A definir	Desejável	Não
Elaboração de Indicadores de Desempenho	Não há	A definir	Desejável	Não
Gestão de Processos	Não há	40 horas	Desejável	Não

⁸⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

CAS 1 - Atividades de Planejamento; Coordenação; Monitoramento GCVC NA 1	Não há	16 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 - Atividades de Planejamento; Coordenação; Monitoramento GCVC NA 2	CAS 2	16 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 - Atividades de Planejamento; Coordenação; Monitoramento GCVC NA 3	CAS 3	16 horas	Obrigatório	Não

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá iniciar suas atividades no planejamento, coordenação e monitoramento das ações relacionadas com a Aeronavegabilidade Continuada, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará no planejamento, coordenação e monitoramento das ações relacionadas com a certificação de Aeronavegabilidade nas situações não abrangidas pelas competências de Certificação de Produto Aeronáutico, a realizar a certificação e vigilância continuada de organizações de manutenção, e a certificação das atividades de manutenção das empresas de transporte aéreo, bem como a vigilância continuada dessas atividades, é capacitado a padronizar e coordenar tecnicamente as atividades de certificação e de vigilância continuada na área de Aeronavegabilidade Continuada, além de realizar auditorias periódicas no âmbito da atuação da GGAC.

A etapa de Formação Especializada do servidor que atuará na Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada se subdivide em quatro módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91;
- Módulo 2 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121;
- Módulo 3 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135; e
- Módulo 4 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145.

Será considerado como servidor Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos

atuando na Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos um dos Módulos.

Módulo 1 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91 deverá ser capaz de:
Atender consultas técnicas relacionadas com RBHA 91;
Coordenar Vistorias de Aeronaves RBHA 91;
Interagir com outras organizações: autoridades estrangeiras e organismos internacionais;
Avaliar risco 91;
Elaborar e Acompanhar PTA RBHA 91;
Processar demandas externas relacionadas com o RBHA 91;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91, conforme Apêndice 01	CAS	cerca de 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121

⁸¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121 deverá ser capaz de:
Atender consultas técnicas relacionadas com RBAC 121;
Coordenar Vistorias de Aeronaves e Auditorias de Empresas RBAC 121;
Coordenar Inspeções de Rampa e Voo de Acompanhamento;
Interagir com outras organizações: autoridades estrangeiras e organismos internacionais;
Avaliar risco 121;
Elaborar e Acompanhar PTA RBAC 121;
Processar demandas externas relacionadas com o RBAC 121;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸²
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121, conforme Apêndice 01	CAS	cerca de 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 3 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135 deverá ser capaz de:
Atender consultas técnicas relacionadas com RBAC 135;
Coordenar Vistorias de Aeronaves e Auditorias de Empresas RBAC 135;
Interagir com outras organizações: autoridades estrangeiras e organismos internacionais;
Avaliar risco 135;
Elaborar e Acompanhar PTA RBAC 135;
Processar demandas externas relacionadas com o RBAC 135;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

⁸² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135, conforme Apêndice 01	CAS	cerca de 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 4 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145 deverá ser capaz de:
Atender consultas técnicas relacionadas com RBAC 145;
Coordenar Auditorias de Organizações RBAC 145;
Interagir com outras organizações: autoridades estrangeiras e organismos internacionais;
Avaliar risco 145;
Elaborar e Acompanhar PTA RBAC 145;
Processar demandas externas relacionadas com o RBAC 145;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de	Ter concluído a	24 hrs	Obrigatório	Não

⁸³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁸⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸⁴
Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145	formação inicial			
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145, conforme Apêndice 01	CAS	cerca de 100 horas-aula	Obrigatório	Não

É considerado como servidor Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos atuando na Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Ao final da formação especializada, o servidor da Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada poderá ser designado para participar em atividades mais complexas e para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável

Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise é capacitado a gerar a primeira matrícula das aeronaves de aviação geral e realizar transferências de propriedade de pessoa natural e de pessoa jurídica.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Cadastrar, corretamente, os dados da aeronave da aviação geral para a primeira matrícula no SACI.
Analisar o título de pessoa natural apresentado pelo requerente, conforme normativos vigentes.
Analisar o título de pessoa jurídica apresentado pelo requerente, conforme normativos vigentes.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁵
Familiarização em Aeronavegabilidade	Não há	40 hrs	Desejável	Não
CAS 1 – Primeira Matrícula de Aeronave	Não há	8hrs	Obrigatório	Não
CAS 2 – Transferência de propriedade de pessoa natural	CAS 1 - Primeira Matrícula de Aeronave	8hrs	Obrigatório	Não
CAS 3 – Transferência de propriedade de pessoa jurídica	CAS 2 - Transferência de propriedade de pessoa natural	8hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS 1, 2 e 3	No mínimo 40 hrs	Desejável	Sim

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos
Leitura IN nº 22/2009

⁸⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Leitura IN nº 23/2009
Leitura IN nº 47/2010
Leitura IN nº 48/2010
Leitura Lei nº 12.527/2011
Leitura Lei nº 9.784/1999
RBAC 45
Resolução nº 293

A fase inicial terá duração mínima de 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos obrigatórios especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá gerar a primeira matrícula das aeronaves de aviação geral e realizar transferências de propriedade de pessoa natural e de pessoa jurídica, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará no Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise será capacitado a realizar análises de contratos referentes a direitos de uso e a direitos reais de aeronaves, e dar tratamento às demandas judiciais.

Ao final da Formação Especializada, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro – Análise deverá ser capaz de:
Analisar contratos referentes a direitos de uso, conforme normativos vigentes.
Analisar contratos referentes a direitos reais sobre aeronave, conforme normativos vigentes.
Elaborar, com atenção, minuta de averbação de indisponibilidade de bens, penhora, arresto e sequestro de aeronaves para tratamento de demandas judiciais.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁶
CAS 1 – Contratos Direitos de uso	Ter concluído a	24hrs	Obrigatório	Não

⁸⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

	formação inicial			
CAS 2 – Contratos Direitos reais	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
CAS 3 - Averbação	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01.	CAS 1, 2 e 3	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Sim

É considerado como concluinte da formação especializada o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro – Análise que tiver 2 anos de experiência na análise de contratos referentes a direitos de uso e direitos reais sobre aeronaves e na averbação de indisponibilidade bens e penhoras, arresto e sequestro de aeronaves para tratamento de demandas judiciais e tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final da realização das CAS 1 – Contratos Direitos de uso, CAS 2 – Contratos Direitos reais, e CAS 3 - Averbação formação especializada, o servidor poderá ser designado a realizar análises de contratos referentes a direitos de uso e a direitos reais de aeronaves, e dar tratamento às demandas judiciais. Ao final da Formação Especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de análise de contratos e tratamentos judiciais, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores do perfil Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável

Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 01 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmankings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Emissão e suspensão de CA e CM

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará na Emissão e Suspensão de CA (Certificado de Aeronavegabilidade) e CM (Certificado de Matrícula) tem por objetivo capacitá-lo a identificar os conceitos e processo da área de Aeronavegabilidade, facilitando a interação entre a SAR e as diversas áreas da ANAC.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 1 ano, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Emissão e suspensão de CA e CM deverá ser capaz de:

Identificar os conceitos e processo da área de Aeronavegabilidade.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁷
Familiarização em Aeronavegabilidade	Não há	40hrs	Desejável	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Não há	Mínimo de 40 hrs	Obrigatório	Sim

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor atuará como RAB Processamento - Emissão e Suspensão de CA (Certificado de Aeronavegabilidade) e CM (Certificado de Matrícula) será capacitado a emitir e suspender certificado de aeronavegabilidade e de matrícula.

⁸⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Ao final da Formação Especializada, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Emissão e suspensão de CA e CM deverá ser capaz de:
Alterar, corretamente, os dados de propriedade e operação da aeronave no SACI para emissão e suspensão de certificado de aeronavegabilidade e de matrícula.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸⁸
CAS 1 – Emissão e Suspensão de CA e CM	Ter concluído a formação inicial	A definir	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS 1 - Emissão e Suspensão de CA e CM	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Sim

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Materiais Diversos
Resolução nº 293

É considerado como concluinte da formação especializada o servidor RAB - Emissão e Suspensão de CA e CM que tiver 4 anos de experiência na emissão e suspensão de CA e CM e tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final do CAS 1, o servidor estará apto a emitir e suspender CA e CM. Ao final da formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Emissão e Suspensão de CA e CM, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores para emissão e suspensão de CA e CM.

⁸⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 01 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará no Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação tem por objetivo capacitá-lo a identificar os conceitos e processo da área de aeronavegabilidade, facilitando a interação entre a SAR e as diversas áreas da ANAC.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 1 ano, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação deverá ser capaz de:

Identificar os conceitos e processo da área de aeronavegabilidade.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁹
Familiarização em Aeronavegabilidade	Não há	40hrs	Desejável	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Não há	Mínimo de 40 hrs	Obrigatório	Sim

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos
A definir

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

⁸⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor atuará como do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação será capacitado a realizar averbações no livro da aeronave (SINTAC – SACI).

Ao final da Formação Especializada, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação deverá ser capaz de:
Confrontar, com atenção, as informações da minuta de averbação.
Inserir, corretamente e com atenção, as informações da minuta para inserção no SINTAC (SACI).

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁹⁰
CAS 1 – Averbação	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01.	CAS 1 – Averbação.	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Sim

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos
A definir

É considerado como concluinte da formação especializada o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação que tiver 4 anos de experiência na averbação de informações no livro da aeronave e tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final do CAS 1, o servidor estará apto a averbar as informações da aeronave no SINTAC. Ao final da formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

⁹⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de averbação, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores para averbação das informações no SINTAC.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 01 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Apêndices I e II do Programa Específico de Capacitação AIR

Airworthiness

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AIR – “Airworthiness” - e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.



PROGRAMA DE
**FORTALECIMENTO
INSTITUCIONAL**



ANAC AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL

Apêndices I e II - Programa Específico de Capacitação para AIR

Airworthiness

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AIR - "Airworthiness" - e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

Apêndice I – Áreas de conhecimento da Formação Especializada

Pessoal Técnico AIR–Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade

Conhecimento Comum Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade
Acordos Internacionais relacionados à Aeronavegabilidade
<i>Aging Aircraft Schedule Maintenance Requirements</i>
Alocação de TFAC (SIGEC)
Anexo 8 da ICAO - Aeronavegabilidade de aeronave
Aprovação de Grandes Modificações e Grandes Reparos
Comando de Voo
Conceitos básicos de operação de aeronaves
Conceitos de aeronavegabilidade continuada
Conceitos de gerenciamento de risco
Credenciamento e delegação
DCERTA
Direito dos passageiros
Elaboração de indicadores
<i>Electrical Wiring Interconnection System - EWIS</i> (conhecimento do estado-da-arte)
<i>FAA Procedures for Air Operator Certification (Airworthiness)</i>
Familiarização Aeronáutica
Familiarização com Manuais das Aeronaves (nacionais e estrangeiras)
Familiarização com <i>Risk Assessment</i>
Familiarização de manutenção de Helicópteros
Familiarização em A320/A330
Familiarização em Aeronaves de Asa Fixa e Motor Convencional
Familiarização em Aeronaves de Asa Rotativa
Familiarização em Aeronaves Grandes de Asa Fixa e Motor a Reação

Conhecimento Comum Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade
Familiarização em Aeronaves Pequenas de Asa Fixa e Motor a Reação
Familiarização em Airbus Helicopter EC130/135/145/155
Familiarização em Airbus Helicopter HB355/AS350/550
Familiarização em ATR 72
Familiarização em Augusta A109
Familiarização em Bell 20X
Familiarização em Bell 40X
Familiarização em Bell 42X
Familiarização em Cessna 182
Familiarização em Cessna 5XX
Familiarização em EMB170/EM190
Familiarização em Fokker MK28
Familiarização em Motores a Reação
Familiarização em Motores Convencionais
Familiarização em Phenom 100/300
Familiarização em Robison R22/R44/R66
Fatores Humanos
Ferramentas Especiais (IS 43.13-005)
Fisiologia na Aviação
<i>FRMS - Fatigue Risk Management System</i>
Fundamentos de Estrutura Aeronáutica
Gerenciamento de Projetos
GIASO
IAC 3127
IAC 3142

Conhecimento Comum Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade
IAC 3151
IAC 3152
ICAO Endorsed Government Aviation Safety Inspector – Airworthiness
IDISR ICAO (Inspeção de rampa)
IN nº 08/2008 - Processo de Emissão de Auto de Infração – AI
IN nº 48/2010 - Diretrizes gerais do atendimento ao cidadão usuário da aviação civil
IN nº 47/2010 - Classificação, tratamento e gestão de documentos conforme os critérios de sigilo, de disponibilidade e de integridade
IN nº 48/2010 – Atendimento ao Usuário
Investigação e Prevenção de acidentes aeronáuticos (conhecimentos básicos de)
Legislação brasileira de aviação civil
Lei 11.182/05 - Lei de Criação da ANAC
Lei nº 7.565/1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica
Lei nº 9.784/1999 - Processo Administrativo
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
Língua Inglesa (leitura) - Inglês Técnico
Língua Portuguesa (norma culta)
<i>Maintenance Review Board - MRB</i>
Manuais de Procedimentos da ANAC (MPH-150, 240, 250 e 310; MPR 020, 100, 200, 400, 900-0X etc.)
Manutenção de linha/rampa de Helicópteros
Melhoria de Processos
Metodologia MSG-3
Metrologia
Part M Subpart G – Continuous Airworthiness
Princípios de Construção, Projeto, Operação e Manutenção de Motores e Aeronaves
Princípios de Mecânica de Voo e Desempenho

Conhecimento Comum Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade
Princípios de Reparos (AC 43.13)
Processo de Emissão de Auto de Infração – AI
Publicações Técnicas (IS 145.109-001)
Ramp & Transit em Airbus Helicopter HB355/AS350/550
Ramp & Transit em A320/A330
Ramp & Transit em Aeronaves de Asa Fixa e Motor Convencional
Ramp & Transit em Aeronaves de Asa Rotativa
Ramp & Transit em Aeronaves Grandes de Asa Fixa e Motor a Reação
Ramp & Transit em Aeronaves Pequenas de Asa Fixa e Motor a Reação
Ramp & Transit em Airbus Helicopter EC130/135/145/155
Ramp & Transit em ATR 72
Ramp & Transit em EMB170/EMB190
Ramp & Transit em Fokker MK28
Ramp & Transit em Phenom 100/300
Ramp & Transit em Robinson R22/R44/R66
Redação Oficial (Manual de Redação da Presidência da República)
Requisitos DAC aplicáveis
Resolução nº 110/2009 – Regimento Interno da ANAC
Resolução nº 25/2008
Resolução nº 293/13 Registro Aeronáutico Brasileiro
SACI
Segurança da Informação (conhecimentos básicos e legislação básica pertinente)
Sistema ATA 100
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ

Conhecimento Comum Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade
Sistemas Aviônicos de Aeronaves
Software Embarcado
<i>Structural Repair Manual - SRM</i>
<i>Suspected Unapproved Parts - SUPS</i>
<i>Wiring</i>

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade - RBAC 21
Acordos bilaterais
Cargas Perigosas
Circular de Informação - CI 21-006
Circular de Informação - CI 21-011
Circular de Informação - CI 21-018
Dados do Projeto Aprovado
Dados dos detentores do Certificado de Organização de Produção
Documentos técnicos (desenhos de engenharia, ensaios, relatórios, especificações, materiais, práticas de fabricação e montagem)
Domínio de conceitos, princípios e práticas de engenharia relacionados a certificação de tipo
Domínio de conceitos, princípios e práticas de técnicas de inspeção de produtos aeronáuticos no estado-da-arte
Familiarização Aeronáutica
Ferramentas da Qualidade
Formulário F 300-28
IN nº 08/2008
Legislação brasileira e internacional de aviação civil
Lei nº 11.182/2005 - Lei de criação da ANAC
Lei nº 7.565/1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade - RBAC 21
Métodos e técnicas de cumprimento dos requisitos
MPR-300
PT 011
RBAC 23
RBAC 25
Relatório técnico de atividades
Resolução nº 111/2009
Resolução nº 25/2008
Resolução nº 58/2008

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBHA 91
Aeronavegabilidade continuada
<i>Aging</i>
Aprovação de aeronaves e operadores para condução de Operações PBN (IS 91-001)
Aprovação de Grandes Modificações e Grandes Reparos
Aprovação de operadores e aeronaves para operação com separação vertical - RVSM (IAC 3508)
BASA (BR/EUA, BR/EASA)
Caderneta de Célula (IS 43.9-003)
Características mínimas de equipamentos NAV/COM a bordo de aeronaves (ICA 102-9)
CPCP - Programa de Controle e Prevenção a Corrosão
Credenciamento e delegação
Dados de tolerância a danos para reparos e alterações
Elegibilidade, qualidade e identificação de peças de reposição (IS 43-001)

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBHA 91
Equipamentos de Aeronaves e Aprovações Operacionais (MPR 900.04)
Extintores de incêndio portáteis (IS 20-003)
FAA Order 8130-2G
Familiarização Aeronáutica
Familiarização com Manuais das Aeronaves (nacionais e estrangeiras)
Familiarização em Cessna 172/182
Familiarização em Cessna Citation
Familiarização em Ipanema (EMB-202)
Fatores Humanos
Formação de instrutor de OJT/CAS
Geração de Indicadores
GIASO
IAC 3002
IAC 3151
IDISR ICAO
Informação Aeronáutica em Formato Digital (IS 91-002)
IS 21.181-001
IS 21-004
IS 21-010
IS 43.9-001
<i>Maintenance Review Board - MRB</i>
Manutenção de aeronaves equipadas com motores convencionais (IS 91.409-001)
Manutenção preventiva por pilotos (IS 43-012)
Metodologia MSG-3
Microsoft Excel (Intermediário - Avançado)

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBHA 91
Microsoft Project
MPR-100
MPR-110
MPR-900
Operação de Aeronaves (funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 5670 kg
Operação de Aeronaves (funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor turbohélice, não pressurizada, PMD < 5670 kg
Operação de Aeronaves (funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor turbohélice, pressurizada, PMD < 5670 kg
Operação de Aeronaves (funcionamento e sistemas) - asa rotativa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 2730 kg
Operação de Aeronaves (funcionamento e sistemas) - asa rotativa, motor turbina, não pressurizada, PMD < 2730 kg
Operações aéreas sobre o Atlântico Norte - NAT-MNPS (IAC 3505)
Operações Especiais (RVSM, ETOPS, RNP, CAT II)
PISOR
Preenchimento de Laudo de Vistoria/FIEV/Lista de Verificação
Princípios de Construção, Projeto, Operação e Manutenção de Motores e Aeronaves
Processo administrativo para apuração de infrações e aplicação de sanções (IN 08)
RBAC 01
RBAC 11
RBAC 120
RBAC 135
RBAC 137
RBAC 145
RBAC 183
RBAC 21
RBAC 39
RBAC 43

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBHA 91
RBAC 45
RBHA 17
Resolução nº 293
RBHA 65
RBHA 91
Reparo de Aeronaves Avariadas em Acidentes/Incidentes (IS 43.13-004)
Resolução nº 25/2008
Resolução nº 293/13 Registro Aeronáutico Brasileiro
Sistema de Dificuldade em Serviço (IS 00-001)
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistema Focus
Sistemas Aviônicos de Aeronaves
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor convencional
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbina, PMD < 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbohélice, PMD < 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbohélice, PMD > 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor convencional
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor turboeixo, PMD < 2730 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor turboeixo, PMD > 2730 kg
Suspected Unapproved Parts - SUPS
Técnicas e requisitos para condução de inspeção de rampa
Teste Operacional de Aeronaves
Teste operacional de motores (run-up)
Uso de etanol em aeronaves agrícolas (IS 137.201-001)
Uso de informação aeronáutica em formato digital (IS 91-002)

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBHA 91
VTI realizada por PCA

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 121
Administração Técnica Geral (MPR 900.03)
Aeronavegabilidade continuada
<i>Aging</i>
<i>Aging Aircraft Schedule Maintenance Requirements</i>
Análise de falhas
Análise de MEL
Aprovação de aeronaves e operadores para condução de Operações PBN (IS 91-001)
Aprovação de Grandes Modificações e Grandes Reparos
Aprovação de operadores e aeronaves para operação com separação vertical - RVSM (IAC 3508)
Aprovação de operadores e de aeronaves para operação de grandes aviões no aeroporto de Congonhas (IAC 121-1013)
Aprovação de operadores e de aeronaves para operação de grandes aviões no aeroporto Santos Dumont (IAC 3130)
Aprovação de operadores e de aeronaves para operações de alcance prolongado com aviões bimotores - ETOPS (IAC 3501)
Auditoria em Sistemas de Gestão da Qualidade
Avaliação Dimensional
BASA (BR/EUA, BR/EASA)
Base principal de empresa 121
Base secundária de empresa 121
Características mínimas de equipamentos NAV/COM a bordo de aeronaves (ICA 102-9)
Conhecimento teórico sobre as técnicas e processos de Certificação/Fiscalização relacionados ao objeto da instrutoria
CPCP - Programa de Controle e Prevenção a Corrosão
Dados de tolerância a danos para reparos e alterações
Documentos técnicos (desenhos de engenharia, ensaios, relatórios, especificações, materiais, práticas de fabricação e montagem)

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 121
Electrical Wiring Interconnection System - EWIS (conhecimento do estado-da-arte)
Elegibilidade, qualidade e identificação de peças de reposição (IS 43-001)
Engenharia de confiabilidade
Equipamentos de Aeronaves e Aprovações Operacionais (MPR 900.04)
FAA Order 8130-2G
FAA Procedures for Air Operator Certification (Airworthiness)
Familiarização Aeronáutica
Familiarização com Manuais das Aeronaves (nacionais e estrangeiras)
Familiarização com Risk Assessment
Fatores Humanos
Ferramentas da Qualidade
Ferramentas Especiais (IS 43.13-005)
Fiscalização (MPR 900.06)
GIASO
IAC 3002
IDISR ICAO - Intercambio de Dados de Inspeções de Rampa
Inclusão de aeronave na EO
IS 21.181-001
IS 21-004
IS 21-010
IS 43.9-001
Maintenance Review Board - MRB
Metodologia MSG-3
Metrologia
MGM

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 121
MPR-100
MPR-110
Mudança de categoria (TPP/TPX/TPR)
Noções de inspeção boroscópica
Operações aéreas sobre o Atlântico Norte - NAT-MNPS (IAC 3505)
Operações Especiais (RVSM, ETOPS, RNP, CAT II)
PISOR
Princípios de Construção, Projeto, Operação e Manutenção de Motores e Aeronaves
Processo de alteração de EO - pessoal de direção
Processo de Certificação de empresa de transporte aéreo (IS 119-001)
Programa de manutenção de empresas de transporte aéreo (IS 120-001)
Programa de treinamento em organizações de manutenção (IS 145-010)
Programa ICAO de intercâmbio de dados de Rampa - Rampa 129
Publicações Técnicas (IS 145.109-001)
RBAC 01
RBAC 11
RBAC 119
RBAC 121
RBAC 121 Requisitos Operacionais: operações domésticas, de bandeira e suplementares.
RBAC 129 Operações de empresas estrangeiras que têm por objetivo o transporte aéreo público no Brasil
RBAC 145
RBAC 183
RBAC 21
RBAC 39
RBAC 43

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 121
RBAC 45
RBHA 65
RBHA 91
Reparos Estruturais
Requisitos de Inspeção de Rampa e de Voo de Acompanhamento
Requisitos de Vistoria – Aeronaves - RBAC 121
Resolução nº 293/13 Registro Aeronáutico Brasileiro
Ruído Aeronáutico
Segurança de Voo
Sistema de Análise e Supervisão Continuada (IS 120-79)
Sistema de Dificuldade em Serviço (IS 00-001)
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ
Sistema Focus
Sistemas Aviônicos de Aeronaves
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbina, PMD > 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, turbohélice, PMD > 5700 kg
<i>Structural Inspection Programs Evaluation</i>
<i>Suspected Unapproved Parts - SUPS</i>
Técnicas e requisitos para a condução de inspeção de rampa
Teste operacional de motores (run-up)
Uso de informação aeronáutica em formato digital (IS 91-002)
<i>Wiring</i>

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 135
Administração Técnica Geral (MPR 900.03)
Aeronavegabilidade continuada
<i>Aging</i>
Aging Aircraft Schedule Maintenance Requirements
Análise de falhas
Análise de MEL
Aprovação de aeronaves e operadores para condução de Operações PBN (IS 91-001)
Aprovação de Grandes Modificações e Grandes Reparos
Aprovação de operadores e aeronaves para operação com separação vertical - RVSM (IAC 3508)
Aprovação de operadores e aeronaves para operações com configuração cargueira (IS 23-002)
Aprovação de operadores e de aeronaves para operações com carga externa (RBAC 133 e IAC 3515)
Armazenamento de Material Aeronáutico
Auditoria em Sistemas de Gestão da Qualidade
Avaliação Dimensional
BASA (BR/EUA, BR/EASA)
Base principal de empresa 135
Base secundária de empresa 135
Caderneta de Célula (IS 43.9-003)
Características de desempenho do motor da aeronave
Características e Tipos de Aeronaves, Motores, Hélices e Unidades Auxiliares de Potência de aeronaves
Características mínimas de equipamentos NAV/COM a bordo de aeronaves (ICA 102-9)
Certificação de Operador Aéreo (requisitos/ metodologia ICAO)
Certificação de sistema de qualidade - Norma ISO 9001
Conceito e Análise de Lista de Equipamentos Mínimos (IAC 3507)
Conceitos básicos de operação de aeronaves

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 135
Conceitos de Aging e manutenções associadas
CPCP - Programa de Controle e Prevenção a Corrosão
Credenciamento e delegação
Dados de tolerância a danos para reparos e alterações
Diretrizes de aeronavegabilidade (IS 39-001)
Documentos técnicos (desenhos de engenharia, ensaios, relatórios, especificações, materiais, práticas de fabricação e montagem)
Elaboração e Análise de MGM (IS 135.21-002)
Elegibilidade, qualidade e identificação de peças de reposição (IS 43-001)
Engenharia de confiabilidade
Equipamentos de Aeronaves e Aprovações Operacionais (MPR 900.04)
Extintores de incêndio portáteis (IS 20-003)
FAA Order 8130-2G
FAA Procedures for Air Operator Certification (Airworthiness)
Familiarização Aeronáutica
Familiarização com Manuais das Aeronaves (nacionais e estrangeiras)
Familiarização com Risk Assessment
Fatores Humanos
Ferramentas da Qualidade
Ferramentas Especiais (IS 43.13-005)
Fiscalização (MPR 900.06)
FRMS
Geração de Indicadores
GIASO
IAC 3002
IAC 3151

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 135
IDISR ICAO
Implantação dos programas de prevenção de uso indevido de substâncias psicoativas na aviação civil (IS 120-002)
Instruções Reguladoras para autorização e funcionamento de táxi-aéreo (Portaria 190/GC-5)
IS 21.181-001
IS 21-004
IS 21-010
IS 43.9-001
<i>Maintenance Review Board - MRB</i>
Manual Geral de Manutenção (IS 135.21-001)
Manutenção de aeronaves - Asa fixa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 5670 kg (ex: EMB-810C/D, EMB-202)
Manutenção de aeronaves - Asa fixa, motor turbohélice, pressurizada, PMD < 5670 kg (ex: C90A, C90GT)
Manutenção de aeronaves - Asa fixa, motor turbohélice, não pressurizada, PMD < 5670 kg (ex: Cessna 208B, AT-802A)
Manutenção de aeronaves - Asa rotativa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 2730 kg (ex: R22, R44)
Manutenção de aeronaves - Asa rotativa, motor turbina, não pressurizada, PMD < 2730 kg (ex: AS/HB 350)
Manutenção/revisão geral de hélices
Manutenção/revisão geral de motores a turbina
Manutenção/revisão geral de motores convencionais
Metodologia MSG-3
Metrologia
MGM
Microsoft Excel (Intermediário - Avançado)
Microsoft Project
MPR-100
MPR-100 Procedimentos de Certificação de Aeronavegabilidade
MPR-110

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 135
MPR-900
Mudança de categoria (TPP/TPX/TPR)
Noções de inspeção boroscópica
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 5670 kg
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor turbohélice, não pressurizada, PMD < 5670 kg
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor turbohélice, pressurizada, PMD < 5670 kg
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa rotativa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 2730 kg
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa rotativa, motor turbina, não pressurizada, PMD < 2730 kg
Operações aéreas sobre o Atlântico Norte - NAT-MNPS (IAC 3505)
Operações Especiais (RVSM, ETOPS, RNP, CAT II)
PISOR
Preenchimento de Laudo de Vistoria/FIEV/Lista de Verificação
Princípios de Construção, Projeto, Operação e Manutenção de Motores e Aeronaves
Procedimento e execução de pesagem e balanceamento
Processo administrativo para apuração de infrações e aplicação de sanções (IN 08)
Processo de alteração de EO - inclusão de aeronave
Processo de alteração de EO - pessoal de direção
Processo de Certificação de empresa de transporte aéreo (IS 119-001)
Programa de manutenção de empresas de transporte aéreo (IS 120-001)
Programa de manutenção de empresas de transporte aéreo (IS 120-001)
Programa de treinamento em organizações de manutenção (IS 145-010)
Programas de Confiabilidade
Publicações Técnicas (IS 145.109-001)
RBAC 01
RBAC 11

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 135
RBAC 119
RBAC 120
RBAC 135
RBAC 137
RBAC 145
RBAC 175
RBAC 183
RBAC 21
RBAC 39
RBAC 43
RBAC 45
RBHA 17
RBHA 65
RBHA 91
Reparos de aeronaves avariadas em acidente/incidente (IS 43.13-004)
Reparos Estruturais
Requisitos de Inspeção de Rampa e de Voo de Acompanhamento
Requisitos ICAO e procedimentos FAA para certificação de operadores aéreos
Resolução nº 25/2008
Resolução nº 293/13 Registro Aeronáutico Brasileiro
Ruído Aeronáutico
Segurança de Voo
Sistema de Análise e Supervisão Continuada (IS 120-79)
Sistema de Dificuldade em Serviço (IS 00-001)
Sistema de Dificuldades em Serviço (IS 00-001)

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 135
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ
Sistema Focus
Sistemas Aviônicos de Aeronaves
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor convencional
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbina, PMD < 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbohélice, PMD < 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbohélice, PMD > 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor convencional
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor turboeixo, PMD < 2730 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor turboeixo, PMD > 2730 kg
<i>Suspected Unapproved Parts - SUPS</i>
Técnicas e requisitos para condução de inspeção de rampa
Técnicas e requisitos para condução de voo de acompanhamento
Teste operacional de aeronaves
Teste operacional de motores (run-up)
Transporte aéreo público de enfermos (IAC 3134)
Uso de informação aeronáutica em formato digital (IS 91-002)
Uso de informação em formato digital (IS 91-002)
<i>Wiring</i>

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 145
Aceitação dos Manuais de procedimentos de inspeção de empresas 145 (IS 145-003)
Administração Técnica Geral (MPR 900.03)
Aeronavegabilidade continuada

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 145
Aging (conceitos e requisitos de manutenção)
Alteração de EO - inclusão de novos serviços
Análise de manuais - MGSO
Análise de manuais - PPSP (IS 120-002)
Aprovação de Grandes Modificações e Grandes Reparos
Armazenamento de Material Aeronáutico
Auditoria em Sistemas de Gestão da Qualidade
Autorização de manutenção fora de sede
Avaliação de Segurança de Empresas (MPR 900.15)
Cadastramento de responsável técnico (IS 145.151-001)
Caderneta de Célula (IS 43.9-003)
Características e Tipos de Aeronaves, Motores, Hélices e Unidades Auxiliares de Potência de aeronaves
Certificação de empresa de manutenção estrangeira (IS 145-002)
Certificação de Organização de manutenção (requisitos/metodologia ICAO)
Certificação de organização de manutenção estrangeira (IS 145-002)
Certificação de Organizações de Manutenção domésticas (IS 145-001)
Certificação de organizações de manutenção estrangeiras (IS 145-002)
Certificação de sistema de qualidade - Norma ISO 9001
Certificação e processo de solicitação de empresa (MPR 900.02)
Conceitos básicos de operação de aeronaves
Conhecimento teórico sobre as técnicas e processos de Certificação/Fiscalização relacionados ao objeto da instrutoria
CPCP - Programa de Controle e Prevenção a Corrosão
Dados de tolerância a danos para reparos e alterações
Diretrizes de aeronavegabilidade (IS 39-001)
Documentos técnicos (desenhos de engenharia, ensaios, relatórios, especificações, materiais, práticas de fabricação e montagem)

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 145
Elegibilidade, qualidade e identificação de peças de reposição (IS 43-001)
END na manutenção de produto aeronáutico (IS 43.13-003)
Ensaio Não Destrutivo - IS 43.13-003
Ensaio Não Destrutivo - NDT
Extintores de incêndio portáteis (IS 20-003)
Familiarização Aeronáutica
Familiarização com Ensaio Não Destrutivo - Correntes Parasitas
Familiarização com Ensaio Não Destrutivo - Líquido Penetrante
Familiarização com Ensaio Não Destrutivo - Partículas Magnéticas
Familiarização com Ensaio Não Destrutivo - Raio -X
Familiarização com Ensaio Não Destrutivo - Ultra Som
Familiarização com Manuais das Aeronaves (nacionais e estrangeiras)
Familiarização do risk assessment
Fatores Humanos
Ferramentas da Qualidade
Ferramentas Especiais (IS 43.13-005)
Fiscalização (MPR 900.06)
FRMS
GIASO
IAC 3151
Inspeção boroscópica
Instruções para preenchimento do formulário SEGV00 001 (IS 43.9-001)
IS 21.181-001
Line & Base em Aeronaves Asa Fixa e Motor Convencional
Line & Base em Aeronaves Asa Rotativa

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 145
Line & Base em Aeronaves Grandes de Asa Fixa e Motor a Reação
Line & Base em Aeronaves Pequenas de Asa Fixa e Motor a Reação
Line & Base em Motores a Reação
Line & Base em Motores Convencionais
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
<i>Maintenance Review Board - MRB</i>
Manual da Organização de manutenção e manual de controle de qualidade (IS 145-009)
Manual de Organização de manutenção e manual de controle de qualidade (IS 145-009)
Manutenção de acessórios/componentes
Manutenção de aeronaves - Asa fixa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 5670 kg (ex: EMB-810C/D, EMB-202)
Manutenção de aeronaves - Asa fixa, motor turboprop, não pressurizada, PMD < 5670 kg (ex: Cessna 208B, AT-802A)
Manutenção de aeronaves - asa fixa, motor turboprop, pressurizada, PMD < 5670 kg (ex: C90A, C90GT)
Manutenção de aeronaves - Asa rotativa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 2730 kg (ex: R22, R44)
Manutenção de aeronaves - Asa rotativa, motor turbina, não pressurizada, PMD < 2730 kg (ex: AS/HB 350)
Manutenção de mangueiras/ tubulações flexíveis
Manutenção para Operações Especiais (RVSM, ETOPS, PBN, CAT i,II e III)
Manutenção preventiva por pilotos (IS 43-012)
Manutenção/revisão geral de hélices
Manutenção/revisão geral de motores a turbina
Manutenção/revisão geral de motores convencionais
Metodologia de manutenção MSG-1/ MSG-2/ MSG-3
Metrologia
MPR 100
MPR-100
MPR-110

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 145
MPR-900
Noções de inspeção boroscópica
Noções de materiais compósitos
Noções de tratamentos químicos
Princípios de Construção, Projeto, Operação e Manutenção de Motores e Aeronaves
Procedimento e execução de pesagem e balanceamento
Processo administrativo para apuração de infrações e aplicação de sanções (IN 08)
Programa de prevenção de uso de substâncias psicoativas da aviação civil (IS 120-002)
Programa de treinamento em organizações de manutenção (IS 145-010)
Publicações técnicas (IS 145.109-001)
Publicações Técnicas (IS 145.109-001)
Qualificação e autorização em END (IS 145.163-001)
RBAC 01
RBAC 11
RBAC 120
RBAC 137
RBAC 145
RBAC 183
RBAC 21
RBAC 39
RBAC 43
RBAC 45
RBHA 17
RBHA 65
RBHA 91

Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade RBAC 145
Registro de manutenção
Reparos de aeronaves avariadas em acidente/incidente (IS 43.13-004)
Reparos Estruturais
Requisitos de estocagem de materiais
Requisitos de manutenção e auditoria em Organização de Manutenção - RBAC 145 e equivalentes
Resolução nº 25/2008
Resolução nº 267/2013 Dispõe sobre as TFAC para processos RBAC 145
Revalidação de Certificados de Aeronavegabilidade (IS 21.181-001)
SGSO em Organizações de Manutenção (IS 145.214-001)
Sistema de Dificuldade em Serviço (IS 00-001)
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ
Sistemas Aviônicos de Aeronaves
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor convencional
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbina, PMD < 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turbina, PMD > 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turboprop, PMD < 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa fixa, motor turboprop, PMD > 5700 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor convencional
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor turboprop, PMD < 2730 kg
Sistemas, manutenção e operação de aeronaves - asa rotativa, motor turboprop, PMD > 2730 kg
<i>Suspected Unapproved Parts - SUPS</i>
Teste Operacional de Aeronaves
teste operacional de motores (run-up)
Uso e preenchimento do Certificado de Liberação Autorizada (IS 43.9-002)

**Conhecimento Específico Auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade
RBAC 145**

Wiring

Conhecimento Comum - Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão
Características e Tipos de Aeronaves, Motores, Hélices e Unidades Auxiliares de Potência de aeronaves
<i>Certification Action Item – CAI</i> (registro formal de discussões técnicas com os requerentes)
<i>Certification indoctrination</i> (missão, visão, papéis e responsabilidades da ANAC, regulamentos e <i>policy</i>)
Conceitos e princípios de certificação de tipo
Conhecimento técnico dos processos/atividades de certificação de competência da SAR
Conhecimentos das lições aprendidas dos acidentes aeronáuticos
Convenção Internacional de Aviação Civil e seus Anexos e Resoluções
Inglês Técnico Aeronáutico
Legislação brasileira e internacional de aviação civil
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
Meios de cumprimento com requisitos de aeronavegabilidade
Procedimentos gerais para ensaios de certificação
Processo de Validação de certificação de tipo de aeronave importada
RBAC 21
Requisitos de proteção contra HIRF/Lightning e meios de cumprimento associados
Requisitos e procedimentos para Credenciamento

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Águas Servidas e Detritos
Water waste / Potable water drain systems
Hazards of waste water ice accumulation from aircraft in flight
RBAC 23 (requisitos aplicáveis aos sist. Águas e Detritos)
RBAC 25 (requisitos aplicáveis aos sist. Águas e Detritos)
RBAC 27 (requisitos aplicáveis aos sist. Águas e Detritos)

RBAC 29 (requisitos aplicáveis aos sist. Águas e Detritos)
Environmental Conditions and Test Procedures Equipment

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas de Ar na Aeronave (AMS)

Gerenciamento de Sistemas de Ar na Aeronave
Análise de confiabilidade dos sistemas mecânicos da aeronave
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Conceito de processo de desenvolvimento de software/hardware para aeronaves
Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)
RBAC 23 (requisitos aplicáveis a AMS)
RBAC 25 (requisitos aplicáveis a AMS)
RBAC 27 (requisitos aplicáveis a AMS)
RBAC 29 (requisitos aplicáveis a AMS)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão - Oxigênio

Crew and Passengers Oxygen Systems
Environmental Test Methods and Engineering Guidelines
Oxygen, Aviator's Breathing, Liquid and Gas
Environmental Conditions and Test Procedures Equipment
AS 452 (documento da SAE)
AIR 505 (documento da SAE)
AIR 825/2A (documento da SAE)
Electrical Bonding Measurement
RBAC 23 (requisitos aplicáveis ao oxigênio)
RBAC 25 (requisitos aplicáveis ao oxigênio)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão - Oxigênio

RBAC 27 (requisitos aplicáveis ao oxigênio)

RBAC 29 (requisitos aplicáveis ao oxigênio)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas de Proteção contra Fogo no Motor

Sistemas de Proteção Contra Fogo do Motor

Análise de confiabilidade dos sistemas mecânicos da aeronave

ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)

ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)

Conceito de processo de desenvolvimento de software/hardware para aeronaves

Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)

RBAC 23 (requisitos aplicáveis à proteção contra fogo em propulsão)

RBAC 25 (requisitos aplicáveis à proteção contra fogo em propulsão)

RBAC 27 (requisitos aplicáveis à proteção contra fogo em propulsão)

RBAC 29 (requisitos aplicáveis à proteção contra fogo em propulsão)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Propulsão - Sistemas de Combustível

Análise de componentes dos sistemas de combustível

Sistemas de Combustível

Crashworthiness - Base Teórica

Análise de confiabilidade dos sistemas mecânicos da aeronave

ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)

ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)

Conceito de processo de desenvolvimento de software/hardware para aeronaves

Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)

RBAC 23 (requisitos aplicáveis a sistemas de combustível)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Propulsão - Sistemas de Combustível
RBAC 25 (requisitos aplicáveis a sistemas de combustível)
RBAC 27 (requisitos aplicáveis a sistemas de combustível)
RBAC 29 (requisitos aplicáveis a sistemas de combustível)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Propulsão - Instalação de grupo motopropulsor e unidade auxiliar de potência
Características e análise de desempenho do motor da aeronave
Conceitos de materiais utilizados em motores e APU
Conceitos de instalação de motores e APU em aeronaves
Princípios de Construção, Projeto, Operação e Manutenção de Motores e Aeronaves
Sistemas de comando e indicação de motores e APU
Sistemas de lubrificação de motor e APU
Sistemas de Reversores de Tração
Sistemas de refrigeração de motores e APU
Sistemas de Anti-gelo e Degelo em Aeronaves
Sistema de admissão e exaustão de motores e APU
Análise de confiabilidade dos sistemas do motor e da aeronave
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Conceito de processo de desenvolvimento de software/hardware para aeronaves
Propulsão Elétrica
Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)
RBAC 23 (requisitos aplicáveis à instalação do grupo motopropulsor e unidade auxiliar de potência)
RBAC 25 (requisitos aplicáveis à instalação do grupo motopropulsor e unidade auxiliar de potência)
RBAC 27 (requisitos aplicáveis à instalação do grupo motopropulsor e unidade auxiliar de potência)
RBAC 29 (requisitos aplicáveis à instalação do grupo motopropulsor e unidade auxiliar de potência)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Propulsão - Instalação de grupo motopropulsor e unidade auxiliar de potência

Requisitos TSO FAA C077 aplicáveis a APU

RBAC 33

RBAC 35

Meios de cumprimento com os requisitos do RBAC 33

Procedimentos para validação de certificado de tipo de motor (MPH 260)

Procedimentos para validação de certificado de tipo de hélice (MPH 260)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas de Proteção Contra Gelo em Aeronaves

Sistemas de Anti-gelo e Degelo em Aeronaves

Análise de confiabilidade dos sistemas mecânicos da aeronave

ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)

ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)

Conceito de processo de desenvolvimento de software/hardware para aeronaves

Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)

RBAC 23 (requisitos aplicáveis a proteção contra gelo)

RBAC 25 (requisitos aplicáveis a proteção contra gelo)

RBAC 27 (requisitos aplicáveis a proteção contra gelo)

RBAC 29 (requisitos aplicáveis a proteção contra gelo)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas de Detecção de Congelamento em Voo

AIR 1168 (documento da SAE)

AIR 5666 (documento da SAE)

AIR 6189 (documento da SAE)

ARP 5903 (documento da SAE)

ARP 5905 (documento da SAE)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas de Detecção de Congelamento em Voo
AS 5498 (documento da SAE)
AS 5562 (documento da SAE)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Proteção Ambiental – Emissão de Gases
Conhecimento fundamental sobre combustão e emissões de gases
Conhecimentos técnicos específicos sobre redução das emissões de gases (operações, emissões de gases, banco de dados, previsões econômicas)
Drenagem de Combustível e Emissões de Gases de Escapamento de Aviões com Motores a Turbina
ICAO Annex 16 - Environmental Protection (Annex 16 Volume II and III, ETM Volume II and Volume III)
RBAC 34
Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)
RBAC 23 (requisitos aplicáveis à emissão de gases)
RBAC 25 (requisitos aplicáveis à emissão de gases)
RBAC 27 (requisitos aplicáveis à emissão de gases)
RBAC 29 (requisitos aplicáveis à emissão de gases)
Comitê de Proteção Ambiental - CAEP
Convenções e tratados internacionais sobre mudança do clima, em geral, e relativos à aviação civil em particular (Protocolo de Quioto, Resoluções da OACI)
Indicadores ambientais e análise de custo-benefício ambientais
Lei nº 6.938/1981 - Política Nacional do Meio Ambiente
Resoluções da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Meio Ambiente - UNFCCC e as negociações internacionais sobre mudança do clima
Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA
Sistema Internacional de meio ambiente
Política Nacional do Meio Ambiente
Procedimentos, Instrumentação e Medição de Emissões de Gases de Motores
Conceito sobre combustíveis alternativos de aviação
Certificação e qualificação de combustíveis alternativos de aviação

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Proteção Ambiental – Emissão de Gases

ASTM D-4054

ASTM D-7566

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Proteção Ambiental – Ruído Externo

Cálculo e Análise de Ruído

Conceitos sobre Acústica e Ruído

Conhecimentos técnicos específicos do grupo (ruído, banco de dados)

ICAO Annex 16 - Environmental Protection – Volume 1

RBAC 36

14 CFR Part 36

Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico

RBAC 23 (requisitos aplicáveis ao ruído externo)

RBAC 25 (requisitos aplicáveis ao ruído externo)

RBAC 27 (requisitos aplicáveis ao ruído externo)

RBAC 29 (requisitos aplicáveis ao ruído externo)

Procedimentos Equivalentes de Ruído (AC 36-4C, ETM - ICAO Doc 9501 /vol.1

Rotinas Computacionais para Redução de Dados de Ruído

Procedimentos, Instrumentação e Medição de Ruído

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas Mecânicos - Comandos de voo

Fly-By-Wire - Arquitetura de comandos de voo

Princípios de Mecânica de Voo e Desempenho

Sistemas de Comando de Voo Primário e Secundário

Análise de confiabilidade dos sistemas mecânicos da aeronave

ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas Mecânicos - Comandos de voo
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Conceito de processo de desenvolvimento de software/hardware para aeronaves
Conceitos de resistência e materiais dos sistemas mecânicos
Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)
RBAC 23 (requisitos aplicáveis a comandos de voo)
RBAC 25 (requisitos aplicáveis a comandos de voo)
RBAC 27 (requisitos aplicáveis a comandos de voo)
RBAC 29 (requisitos aplicáveis a comandos de voo)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas Mecânicos – Sistemas Hidromecânicos
Sistemas de Frenagem
Sistemas Hidráulicos
Trem de Pouso
Análise de confiabilidade dos sistemas mecânicos da aeronave
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Conceito de processo de desenvolvimento de software/hardware para aeronaves
Conceitos de resistência e materiais dos sistemas mecânicos
Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)
RBAC 23 (requisitos aplicáveis a sistemas hidromecânicos)
RBAC 25 (requisitos aplicáveis a sistemas hidromecânicos)
RBAC 27 (requisitos aplicáveis a sistemas hidromecânicos)
RBAC 29 (requisitos aplicáveis a sistemas hidromecânicos)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão – Sistemas Mecânicos – Proteção contra Fogo em Superfícies e Sistemas Mecânicos
Sistemas de Proteção Contra Fogo de Cabine e Compartimento de Carga
Análise de confiabilidade dos sistemas mecânicos da aeronave
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Conceito de processo de desenvolvimento de software/hardware para aeronaves
Análise de dados de ensaio, simulação ou cálculo numérico (estrutural ou fluidodinâmica computacional)
RBAC 23 (requisitos aplicáveis a proteção contra fogo em sistemas mecânicos)
RBAC 25 (requisitos aplicáveis a proteção contra fogo em sistemas mecânicos)
RBAC 27 (requisitos aplicáveis a proteção contra fogo em sistemas mecânicos)
RBAC 29 (requisitos aplicáveis a proteção contra fogo em sistemas mecânicos)

Conhecimento Comum - Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software
Análise de System Evolution
Autorização de Inspeção de Tipo - TIA
Certification Action Item - CAI
Conformidade
Fichas de Controle de Assunto Relevante – FCAR
Funcionalidades requeridas em aeronaves
Issue Paper e Certification Register Item
Lei nº 10.871/2004 - Lei de cargos efetivos das Agências Reguladoras
Lei nº 11.182/2005 - Lei de criação da ANAC
Lei nº 7.565/1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
MPH-110
Nível de Envolvimento - NE
Preservação/perenização de informação
Proteção de informação sigilosa/sensível
RBAC 01
RBAC 183
RBAC 21
Realização de Inspeções
Resolução nº 110/2009 – Regimento Interno da ANAC
Sistemas Aviônicos de dirigíveis
Sistemas elétricos de dirigíveis
Technical Standard Order - TSOs aplicáveis a cada sistema

Conhecimento Comum - Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software
Testemunho de Ensaio
Verificação de Cumprimento de Requisitos - VCR

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software - AEH
Arquitetura de sistemas computacionais embarcados
Aviônica Integrada Modular - IMA (conhecimento sobre estado-da-arte)
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Desenvolvimento de Sistemas (conhecimento sobre estado-da-arte)
Dispositivos Lógicos Programáveis e Componentes Micro-codificados Personalizados
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
FAA Order 8110.49
FAA Order 8130-2G
Linguagens e técnicas de projeto e verificação utilizadas em hardware de sistemas embarcados (Hardware Description Languages - HDL, Elemental Analysis, Safety-Specific Analysis, Formal Methods, etc.)
Processos de Certificação de Hardware Embarcado (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Software/Airborne Electronic Hardware - SW/AEH
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software - AEH
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
Familiarização com SEU
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software - AEH
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29
FAA Order 8110.105

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos - Comunicações
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Comunicações aeronáuticas
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Avionicos - Comunicações
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Noções sobre Constituição do Espaço Aéreo
Noções sobre sistemas de solo (TOPICO TEÓRICO)
Processos de Certificação de Databases Embarcados (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Sistemas Avionicos de Comunicações por voz e dados (conhecimento do estado-da-arte)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de Gerenciamento do Espaço Aéreo (TOPICO TEÓRICO)
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos - Comunicações
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Avionicos - Comunicações
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Avionicos - Controles Automáticos de Voo
Aerodinâmica
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Fly-By-Wire - Arquitetura de comandos de voo
Fly-By-Wire - Sistemas de Comando de Voo (conhecimento do estado-da-arte)
Modelagem e Simulação de Sistemas de Tempo Real (TÓPICOS TEÓRICOS)
Noções de estruturas aeronáuticas
Noções de performance
Processos de Certificação de Hardware Embarcado (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Simulação e Modelagem (TOPICO TEÓRICO)
Sistemas Automáticos de Controle de Voo - AFCS (conhecimento do estado-da-arte)
Sistemas de Prevenção e Aviso de Estol - SWPS (conhecimento do estado-da-arte)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos - Controles Automáticos de Voo
Teoria de Controle (TOPICO TÉORICO)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos - Controles Automáticos de Voo
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos - Displays
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Displays Aviônicos (conhecimento do estado-da-arte)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Processos de Certificação de Databases Embarcados (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos - Displays
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos - Displays
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Gravadores de Dados e Voz (conhecimento sobre o estado-da-arte)
Balanced Score Card – BSC (metodologia de planejamento estratégico)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Navegação
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Navegação Aeronáutica (TOPICO TÉORICO)
Noções sobre Constituição do Espaço Aéreo
Noções sobre sistemas de solo (TOPICO TÉORICO)
Processos de Certificação de Databases Embarcados (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Navegação
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Sistemas Aviônicos de Navegação por radio frequência e por GNSS (conhecimento sobre o estado-da-arte)
Sistemas Inerciais (conhecimento sobre o estado-da-arte)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de Gerenciamento do Espaço Aéreo (TOPICO TÉORICO)
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Navegação
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Navegação
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Plataformas
Arquitetura de sistemas computacionais embarcados
Aviônica Integrada Modular - IMA (conhecimento sobre estado-da-arte)
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Desenvolvimento de Sistemas (conhecimento sobre estado-da-arte)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Plataformas e barramentos aviônicos (conhecimento sobre o estado-da-arte)
Processos de Certificação de Aviônica Integrada Modular - IMA (domínio)
Processos de Certificação de Databases Embarcados (familiarização)
Processos de Certificação de Hardware Embarcado (familiarização)
Processos de Certificação de Sistemas (domínio)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Processos de Desenvolvimento de Aviônica Integrada Modular - IMA (domínio)
Processos de Desenvolvimento de Sistemas (domínio)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Plataformas
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Plataformas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Sensores
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Sensores
Processos de Certificação de Hardware Embarcado (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Sistemas Anemométricos (conhecimento sobre o estado-da-arte)
Sistemas Inerciais (conhecimento sobre o estado-da-arte)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TEÓRICO)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Sensores
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Sensores
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Surveillance
Barramentos Aeronáuticos
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Noções sobre Constituição do Espaço Aéreo
Processos de Certificação de Databases Embarcados (familiarização)
Processos de Certificação de Hardware Embarcado (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Sistemas Aviônicos de Navegação por radio frequência e por GNSS (conhecimento sobre o estado-da-arte)
Sistemas Aviônicos de Vigilância (conhecimento do estado-da-arte)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Surveillance
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Noções de Gerenciamento do Espaço Aéreo (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Aviônicos – Surveillance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – EWIS
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Eletricidade Estática (conhecimento específico)
Envelhecimento de aeronaves
Metalização Elétrica (conhecimento específico)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – EWIS
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Sistemas de Distribuição/Barramentos de Energia Elétrica (conhecimento do estado-da-arte)
Wiring
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – EWIS
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Eletricidade Estática (conhecimento específico)
Metalização Elétrica (conhecimento específico)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Sistemas de Distribuição/Barramentos de Energia Elétrica (conhecimento do estado-da-arte)
Sistemas de Geração de Energia Elétrica (conhecimento do estado-da-arte)
Sistemas de Geração de Energia Elétrica de Emergência e Baterias (conhecimento do estado-da-arte)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – HIRF/Lightning/EMC
Compatibilidade Eletromagnética (conhecimento específico)
Compatibilidade Eletromagnética de Dispositivos Eletrônicos Portáteis - PEDs (conhecimento específico)
Eletricidade Estática (conhecimento específico)
Engenharia de Software
High Intensity Radiated Fields - HIRF (conhecimento específico)
Metalização Elétrica (conhecimento específico)
Processos de Certificação de Hardware Embarcado (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Familiarização com SEU
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – HIRF/Lightning/EMC
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – HIRF/Lightning/EMC
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Iluminação
Compatibilidade Eletromagnética (familiarização)
Efeitos Diretos de Raios (familiarização)
Efeitos Indiretos de Raios (familiarização)
Electrical Wiring Interconnection System - EWIS (conhecimento do estado-da-arte)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-160 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Sistemas de Iluminação Externa (conhecimento do estado-da-arte)
Sistemas de Iluminação Interna (conhecimento do estado-da-arte)
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Iluminação
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Iluminação
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Software
Arquitetura de sistemas computacionais embarcados
Aviônica Integrada Modular - IMA (conhecimento sobre estado-da-arte)
Barramentos Aeronáuticos
Desenvolvimento de Sistemas (conhecimento sobre estado-da-arte)

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Software
FAA Order 8110.49
FAA Order 8130-2G
Modelagem e Simulação de Sistemas de Tempo Real (TÓPICOS TEÓRICOS)
Processos de Certificação de Databases Embarcados (familiarização)
Processos de Certificação de Hardware Embarcado (familiarização)
Processos de Certificação de Software Embarcado (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Sistemas Computacionais (TOPICO TEÓRICO)
Sistemas Operacionais Embarcados de Tempo Real
Software/Airborne Electronic Hardware - SW/AEH
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Engenharia de confiabilidade
Engenharia de Requisitos
Engenharia de Sistemas
Familiarização com SEU
Noções de helicópteros
Noções de operação de aeronaves
Noções de propulsão
Noções de sistemas mecânicos
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 39

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Software
RBHA 91
ARPs específicas aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA SAE)
Histórico de acidentes e incidentes aeronáuticos associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Histórico de dificuldades em serviço associados a Sistemas Eletro-eletrônicos e SW/AEH (Software/Airborne Electronic Hardware)
Human Factors (TOPICO TÉORICO)
Linguagens e técnicas de programação e verificação utilizadas em software de sistemas embarcados (OOT, MBD, Métodos Formais, etc.)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA específicos aplicáveis a cada sistema (DOCUMENTOS DA RTCA)
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Análise Zonal
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Confiabilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Dissimilaridade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes and Effects Analysis - FMEA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Failure Modes, Effects and Criticality Analysis - FMECA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Avoidance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tolerance
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Fault Tree Analysis - FTA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Functional Hazard Assessment - FHA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Independência
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Manutenibilidade
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Modos Comuns de Falha
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Particular Risks Analysis - PRA
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Probabilidade e Estatística aplicadas
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Redundância
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Risk Assessment
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Sistemas fail-passive e fail-operative
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): System Safety Assessment - SSA

Conhecimento Específico – Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software – Software
Teoria da Confiabilidade (TOPICO TÉORICO): Tolerância ao dano
Veículos Aéreos Não-Tripulados - VANT (Conhecimento sobre o estado-da-arte)
Advisory Circular - AC
ICAO Annex 08 - Airworthiness Of Aircraft
MPR-200
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29

Conhecimento Comum Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração
Aerodinâmica
Análise de falhas
Certification Action Item - CAI (registro formal de discussões técnicas com os requerentes)
Conceitos básicos de navegação
Conceitos básicos de operação de aeronaves
Conceitos e princípios de certificação de tipo
Conhecimentos das lições aprendidas dos acidentes aeronáuticos
Domínio de MPH/MPR associados ao trabalho
Engenharia básica (compreensão de gráficos, tabelas, grandezas físicas, sistemas de unidades)
Fichas de Controle de Assunto Relevante – FCAR
Fluxo do processo de certificação de tipo
Fundamentos de Projetos de aeronaves
IN 15
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
MPR 200
MPR-110
MPRI-110-01
PA 16
Powerpoint
Procedimento de Avaliação de Dados Técnicos de Engenharia
Procedimento para estabelecer Critérios para definição de Nível de Envolvimento na determinação de cumprimento com requisitos de aeronavegabilidade.
Procedimentos de Certificação de Produto Aeronáutico (RBAC 21 e similares)
Processo de Verificação de Cumprimento com requisitos

Conhecimento Comum Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração
RBAC 11
Requisitos de Aeronavegabilidade: aviões (RBAC 23, 25 e similares)
Requisitos de Aeronavegabilidade: helicópteros (RBAC 27, 29 e similares)
Requisitos de Aeronavegabilidade: outros
Resolução 30

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Desempenho
Desempenho de aeronaves
Dinâmica de voo (Mecânica de voo, estabilidade e controle de aeronaves)
Familiarização com Aspectos operacionais relacionados com o desempenho (por ex. metodologia de despacho, operações de terminal, cat I, II etc.)
Familiarização com Manuais de Aeronaves (AFM, QRH)
Familiarização com Métodos e algoritmos de cálculo de desempenho usando linguagem de programação.
Formação de gelo em aeronaves no que se refere ao desempenho
Instrumentação de Ensaio em Voo (familiarização)
Métodos de cálculo de desempenho (redução e expansão de dados, modelos dinâmicos da aeronave)
Métodos e procedimentos de ensaio em voo
Técnicas de Compilação/Redução de Dados de Voo

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Integração
Análise de segurança de sistemas complexos e integrados
Análise de segurança para EWIS (AC 20.1701-1)
Análise de segurança para rotor burst (AC 20-128A)
Análise de segurança para security (AC 25.795-7)
Análises de risco específico da frota e sua interface com SSA (ARF5150, AC 39-8, TARAM, etc.)
Análises de risco específico e seus critérios

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Integração
ARP 4754 (DOCUMENTOS DA SAE)
ARP 4761 (DOCUMENTOS DA SAE)
Conhecimento das lições aprendidas a partir da investigação dos principais acidentes aeronáuticos
Conhecimentos Básicos da Norma RTCA DO-297 (IMA)
Domínio da estrutura regulatória da SAR/SSO (RBAC, FCARs e suas classificações, CAI, etc.);
Domínio do histórico, conceitos, princípios e meios de cumprimento do requisito 2X.1309;
EASA TGM/25/08, NPA 2013-02
Engenharia de Requisitos
Estatística
Familiaridade com os trabalhos dos working groups que propõem regulamento, material interpretativo e normas
Familiarização com as demais análises de safety assessment existentes, suas vantagens e limitações (MIL-STD-882, IEC 61508, “safety cases”, etc.)
Familiarização com conceitos de reliability, availability, integrity e maintainability (RAMS engineering);
Familiarização com normas, testes e análises para qualificação ambiental de componentes aeronáuticos (DO-160, MIL-STD-882, MIL-STD-704)
Familiarização com o funcionamento de todos os sistemas aeronáuticos, suas interfaces, modos de operação e principais condições de falha;
Familiarização geral com operações de aeronaves (Procedimentos de cockpit, manutenção, uso de AFM, uso de MMEL, preparação de despacho, etc.)
Inflamabilidade e Ignição (familiarização)
Metodologia MSG-3
Noções da estrutura regulatória de autoridades estrangeiras (FAA, EASA e TCCA)
Processo de seleção de CMRs (AC 25-19A, AMC 25-19, etc.)
Projetos de aeronaves (familiarização)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-178 (DOCUMENTOS DA RTCA)
Radio Technical Commission for Aeronautics - RTCA DO-254 (DOCUMENTOS DA RTCA)
V&V

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Qualidade de Voo
Conhecimento do material interpretativo relacionados aos requisitos de QDV
Conhecimento dos requisitos relacionados à QDV
Dinâmica de voo (Mecânica de voo, estabilidade e controle de aeronaves)
Domínio dos métodos e procedimentos de ensaios em voo
Engenharia básica (Mecânica racional, cálculo, estatística, métodos numéricos)
Familiarização com Conceitos Básicos de Pilotagem e de Fatores Humanos
Familiarização com Manuais de Aeronaves (AFM, QRH)
Familiarização com Metodologia de cálculos e análises de safety, FHAs, FMEAs
Familiarização com modelagem de sistemas dinâmicos/ Familiarização com teoria de sistemas de controle
Familiarização com técnicas de redução de dados
Formação de gelo em aeronaves e efeitos em QDV
Fundamentos de Projetos de aeronaves
Instrumentação de Ensaio em Voo (familiarização)
Noções da estrutura regulatória de autoridades estrangeiras (FAA, EASA e TCCA)
Sistemas de Aeronaves (controles, hidráulico, elétrico, comandos de voo, etc.)

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Publicações
Acordos bilaterais
Desempenho de aeronaves
Domínio dos meios de cumprimento dos requisitos de manuais de voo (brasileiros e de outras autoridades)
Domínio dos regulamentos e meios interpretativos que regulam a elaboração de MMEL
Familiarização com as áreas de engenharia de Estruturas e Interiores
Familiarização com as áreas de engenharia de Sistemas Eletrônicos e Software
Familiarização com as áreas de engenharia Mecânica e Propulsão
Familiarização com Manuais de Operação (AOM, QRH)

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Publicações
Familiarização com Manuais de Procedimentos ANAC sobre validação de tipo
Familiarização com meios de cumprimento de requisitos das outras áreas da GPCR que estabelecem informações a serem inseridas nos manuais de voo (brasileiros e de outras autoridades)
Familiarização com metodologia de cálculos e análises de Integração de Sistemas, FHAs, FMEAs
Familiarização com os conceitos básicos de Pilotagem e Fatores Humanos
Familiarização com os requisitos das outras áreas da GPCR referenciados pelos requisitos de manuais de voo (brasileiros e de outras autoridades)
Familiarização com os requisitos operacionais que influenciam a certificação de aeronavegabilidade (e.g. oxigênio, sistemas de navegação, sistemas de comunicação, etc.) (para MMEL e AFM)
Familiarização com regulamentos que tratam de representantes credenciados de engenharia (em especial de AFM)
Manuais de Procedimentos da ANAC sobre AFM
Manuais de Procedimentos da ANAC sobre MMEL
Operações Especiais (RVSM, ETOPS, RNP, CAT II, CAT III, Steep Approach)
Parte 23 (domínio dos requisitos de manuais de voo)
Parte 25 (domínio dos requisitos de manuais de voo)
Parte 27 (domínio dos requisitos de manuais de voo)
Parte 29 (domínio dos requisitos de manuais de voo)
Qualidade de voo

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas
Aspectos fundamentais de integração de sistemas
Básico de performance de aeronaves
Conceitos básicos de navegação
Conceitos básicos de navegação, comunicação e controle de tráfego aéreo
Conceitos básicos de operação de aeronaves
Domínio de MPH/MPR associados ao trabalho
Domínio de Requisitos pertinentes ao trabalho

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas
Engenharia básica (compreensão de gráficos, tabelas, grandezas físicas, sistemas de unidades)
Estágio Fisiológico
Familiarização com Conceitos Básicos de Pilotagem e de Fatores Humanos
Familiarização com Manuais de Aeronaves (AFM, QRH)
Familiarização com Manuais de Voo/MMEL
Familiarização com requisitos operacionais
Familiarização com Risk Assessment
Fundamentos de Projetos de aeronaves
Instrumentação de Ensaio em Voo (familiarização)
Mecânica de Voo Básica
Metodologia de Ensaio em Voo
Metodologia de execução de ensaios de sistemas
Sistemas de Aeronaves (controles, hidráulico, elétrico, comandos de voo, etc.)
Técnicas de Compilação/Redução de Dados de Voo

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo
Condução de negociações e acordos
Conhecimento dos conceitos e práticas de Human Factors aplicados à aviação e aos projetos de aeronaves
Conhecimento dos conceitos e práticas de Risk Assessment
Diretrizes de aeronavegabilidade (policy, interpretação e meios aceitáveis de cumprimento) – assuntos significativos e projetos no estado-da-arte
Documentação técnica pertinente a ensaios em voo
Estágio Fisiológico
Familiarização com requisitos operacionais
IFRA – IFRH
Legislação brasileira e internacional de aviação civil

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo
Manuais de Procedimentos da ANAC (MPH-150, 240, 250 e 310; MPR 020, 100, 200, 400, 900-0X etc.)
Pilotagem e operação de aeronaves desde as convencionais, agrícolas até tecnologias no estado da arte
PPA 1 - PPH 1 segundo RBAC 61

Conhecimento Comum Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores
Acordos bilaterais
Certification Action Item - CAI
Controle e Acompanhamento
Convenção Internacional de Aviação Civil e seus Anexos e Resoluções
Elaboração de CAI
Elaboração de notas técnicas
Elaboração de relatórios
Elaboração de VAI
Fichas de Controle de Assunto Relevante – FCAR
Fundamentos de Aeronavegabilidade continuada
Fundamentos de Processos Normativos
Legislação brasileira e internacional de aviação civil
Lei nº 7.565/1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
Manuais de Procedimentos da ANAC (GGCP) - Adequado à Atividade – MPR XXX Definição de Nível de Envolvimento.
Manuais de Procedimentos da ANAC (GGCP) - Adequado à Atividade - MPR-110 Credenciamento de Pessoa Física, MPRI-110.
Microsoft SharePoint (plataforma colaborativa)
MPH-150 - Interpretação dos Regulamentos de Certificação e de Aeronavegabilidade - (Policy File)
MPH-240 - Avaliação de Dados Técnicos de Engenharia
MPH-310 - Inspeção de Conformidade de Produtos Aeronáuticos
MPH-800 - Ensaio de Certificação
Noções do Processo de elaboração normativa
Processo regulatório de Certificação de Tipo

Conhecimento Comum Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores
Processos Normativos da ANAC (IN, Portarias etc.)
RBAC 21
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores - Cargas e Aeroelasticidade
Aerodinâmica
Cargas Estruturais Dinâmicas
Cargas Estruturais Estáticas
Dinâmica de estruturas
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Políticas etc.)
Ensaio no solo e em voo: vibração e validação de cargas
Estabilidade Aeroelástica e Aeroservoelástica
Normas e TSO
Peso e balanceamento
RBAC 121
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29
RBAC 43

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores – Estruturas – Fadiga e Tolerância a Dano
Análise de fadiga de reparos
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Políticas etc.)

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores – Estruturas – Fadiga e Tolerância a Dano
Ensaio Estruturais
Estruturas – Fadiga e Tolerância ao Dano
Estruturas – Reparos
Mecânica da Fratura
Normas e TSO
RBAC 121
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29
RBAC 43
Técnicas de Reparo Estrutural
Widespread Fatigue Damage (WFD)

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores – Estruturas – Resistência Mecânica
Análise estrutural
Análises estática e de estabilidade de reparos
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Policies etc.)
Ensaio Estruturais
Estruturas – Reparos
Estruturas – Resistência Mecânica
Normas e TSO
RBAC 121
RBAC 23

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores – Estruturas – Resistência Mecânica
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29
RBAC 43

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores – Estruturas – Materiais
Corrosão e Técnicas de Proteção
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Policies etc.)
Ensaio de materiais
Estruturas - Materiais Compostos
Estruturas - Materiais Metálicos
Estruturas – Reparos
Normas e TSO
Propriedades dos Materiais
RBAC 121
RBAC 23
RBAC 25
RBAC 26
RBAC 27
RBAC 29
RBAC 43

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores – Interiores
Crashworthiness - Base Teórica

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores – Interiores
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Polícies etc.) - Crashworthiness
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Polícies etc.) - Evacuação de Emergência
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Polícies etc.) - Inflamabilidade
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Polícies etc.) - Inspeção de Cabine
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Polícies etc.) - Interiores
Documentos interpretativos aplicáveis (AC, IS, Polícies etc.) - Proteção do ocupante
Evacuação de Emergência - Base Teórica
Inflamabilidade - Base Teórica
Inspeção de Cabine - Base Teórica
Interiores - Base Teórica
Normas e TSO - Crashworthiness
Normas e TSO - Evacuação de Emergência
Normas e TSO - Inflamabilidade
Normas e TSO - Inspeção de Cabine
Normas e TSO - Interiores
Normas e TSO - Proteção do ocupante
Proteção do ocupante - Base Teórica
RBAC 121 - Crashworthiness
RBAC 121 - Evacuação de Emergência
RBAC 121 - Inflamabilidade
RBAC 121 - Inspeção de Cabine
RBAC 121 - Interiores
RBAC 121 - Proteção do ocupante
RBAC 23 - Crashworthiness
RBAC 23 - Evacuação de Emergência

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores – Interiores
RBAC 23 - Inflamabilidade
RBAC 23 - Inspeção de Cabine
RBAC 23 - Interiores
RBAC 23 - Proteção do ocupante
RBAC 25 - Crashworthiness
RBAC 25 - Evacuação de Emergência
RBAC 25 - Inflamabilidade
RBAC 25 - Inspeção de Cabine
RBAC 25 - Interiores
RBAC 25 - Proteção do ocupante
RBAC 26
RBAC 27 - Crashworthiness
RBAC 27 - Evacuação de Emergência
RBAC 27 - Inflamabilidade
RBAC 27 - Inspeção de Cabine
RBAC 27 - Interiores
RBAC 27 - Proteção do ocupante
RBAC 29 - Crashworthiness
RBAC 29 - Evacuação de Emergência
RBAC 29 - Inflamabilidade
RBAC 29 - Inspeção de Cabine
RBAC 29 - Interiores
RBAC 29 - Proteção do ocupante
RBAC 43

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas
Acordos bilaterais
Aprovação de artigos aeronáuticos
Atestado de Produto Aeronáutico Aprovado - APAA
Certificação de processos suplementares ao projeto de tipo (CST) de produtos nacionais e importados
Certificação de Projeto de Tipo Brasileiro de aeronaves, motores e helice e Validação
Conceitos de Projeto
Documentação e conteúdo de projeto de tipo, elaboração e emissão de relatórios técnicos
Elaboração de MPRI, manuais de procedimentos, entendimento de interpretações e políticas da SAR
Elaboração de relatórios
Emissão de especificações de tipo
Fundamentos de sistema delegado, sistema de credenciamento de representantes e empresas
Gerenciamento de Projetos
Gestão de Documentos na ANAC
Inspeção de Conformidade de produtos aeronáuticos, avaliação de dados técnicos de engenharia, certificação de ruídos e emissões de escapamento
IP(s)
Liderança e coordenação de equipes, gerenciamento de conflitos, técnicas de negociação, administração de tempos e recursos
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
Língua Portuguesa (norma culta)
Ordens Técnicas Padrão - OTP
Procedimentos, análises e metodologia relacionados a dificuldade em serviço de aeronaves e emissão de diretrizes de aeronavegabilidade
Processo de Certificação
Processos relacionados a aprovação de tipo como Folhas de Especificação, elaboração de processo de aprovação de isenções a requisitos, condições especiais e níveis equivalentes de segurança.
RBAC 21, FAA 14 CFR Part 21, EASA Part 21, TCCA 521

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas

Tratados Internacionais de Aeronavegabilidade

Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Certificação Suplementar de Tipo**

Conhecimento Comum Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo
Aeronavegabilidade Continuada e melhorias na Segurança (RBAC 26, 14 CFR Part 26 e equivalentes)
Análise e Gerenciamento de Riscos nos Voos de Certificação (MPH 830 e equivalentes)
Aprovação de Produtos Aeronáuticos - APAA, PMA (MPH 500 e equivalentes)
Avaliação de Dados Técnicos de Engenharia (MPH 240 e equivalentes)
Certificação de Aeronavegabilidade (MPR 100 e equivalentes)
Certificação de Produção - COP (MPR 300 e equivalentes)
Certificação de Produto Aeronáutico (RBAC 21, 14 CFR Part 21 e equivalentes)
Certification indoctrination (missão, visão, papéis e responsabilidades da ANAC, regulamentos e policy)
Conceito de Regulação e Papel das Agências Reguladoras
Conceitos e princípios de certificação de tipo
Conhecimento de Manutenção de Aeronaves (Procedimentos e Elaboração de ICA)
Determinação de Bases de Certificação
Diretrizes de Aeronavegabilidade (RBAC 39, 14 CFR Part 39, MPR 910 e equivalentes)
Documentos técnicos (desenhos de engenharia, ensaios, relatórios, especificações, materiais, práticas de fabricação e montagem)
Domínio de conceitos, princípios e práticas de engenharia relacionados a certificação de tipo
Ensaio de Certificação (MPH 800 e equivalentes)
Familiarização com Manuais das Aeronaves (nacionais e estrangeiras)
Familiarização de Aeronaves e sistemas de aeronaves
Inspeção de Conformidade de Produtos Aeronáuticos (MPH 310 e equivalentes)
Interpretação dos Regulamentos de Certificação e Aeronavegabilidade (MPH 150 e equivalentes)
Legislação brasileira e internacional de aviação civil
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
Procedimentos de Aprovação de Grandes Modificações (MPR 400, IS 21-004, IS 21-021 e equivalentes)

Conhecimento Comum Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo
Procedimentos de Aprovação de Limitações Operacionais e de Aeronavegabilidade (MPR 270 e equivalentes)
Procedimentos de Aprovação de Manuais de Voo (MPH 810 e equivalentes)
Procedimentos de Certificação de Tipo (MPR 200, MPH 250 e equivalentes)
Procedimentos de Ensaio em Voo (AC 23-8, AC 25-7, AC 27-1, AC 29-1 e equivalentes)
Procedimentos de Validação de Produtos Aeronáuticos Estrangeiros (MPR 210, MPH 260, IS 21-010 e equivalentes)
Sistema de Dificuldade em Serviço (IS 00-001 e equivalentes)

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos
Integração de Sistemas e Requisitos de <i>Safety Assessment</i>
Novas Tecnologias - Equipamentos e Operações (NexGen, SESAR, etc)
Operações Especiais (RVSM, ETOPS, RNP, CAT II, CAT III, Steep Approach)
Qualificação de Equipamentos (TSO, OTP, RTCA DO-160, DO-254, DO-278 etc)
Requisitos de Certificação - Aspectos Técnicos de Sistemas Elétricos e Aviônicos (RBAC 23, RBAC 25, RBAC 27, RBAC 29 e equivalentes)
Sistemas Aviônicos de Aeronaves
Sistemas Elétricos de Aeronaves
Sistemas Eletrônicos e Software Embarcado

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Mecânicos
Certificação de Ruído (MPR 280 e equivalentes)
Estruturas, Fadiga e Cargas em Aeronaves
Novas Tecnologias - Sistemas Mecânicos, Estruturais e Materiais (Materiais compostos, etc)
Projeto, Construção e Interiores de Aeronaves
Requisitos de Certificação - Aspectos de Voo (RBAC 23, RBAC 25, RBAC 27, RBAC 29 e equivalentes)
Requisitos de Certificação - Aspectos Técnicos Mecânicos e Estruturais (RBAC 23, RBAC 25, RBAC 27, RBAC 29 e equivalentes)
Sistemas de Propulsão
Sistemas Mecânicos

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada
Aeronavegabilidade continuada
Aging
Análise de falhas
Análise Safety Assessment - AC 25.1309
Certification Action Item - CAI
Certification indoctrination (missão, visão, papéis e responsabilidades da ANAC, regulamentos e policy)
Conceitos e princípios de certificação de tipo
Conhecimentos de manutenção de aeronaves (procedimento e controle)
Convenção Internacional de Aviação Civil e seus Anexos e Resoluções
Detalhamento técnico do projeto
Diretrizes de aeronavegabilidade (policy, interpretação e meios aceitáveis de cumprimento) – assuntos significativos e projetos no estado-da-arte
Documentos técnicos (desenhos de engenharia, ensaios, relatórios, especificações, materiais, práticas de fabricação e montagem)
Domínio de conceitos, princípios e práticas de engenharia relacionados a certificação de tipo
Economia do transporte aéreo, especialmente aeronaves, companhias aéreas e aeroportos
Elaboração de indicadores
<i>Electrical Wiring Interconnection System - EWIS</i> (conhecimento do estado-da-arte)
Familiarização Aeronáutica
Familiarização com Manuais das Aeronaves (nacionais e estrangeiras)
Fichas de Controle de Assunto Relevante – FCAR
ICA's
Investigação de acidentes
Legislação brasileira e internacional de aviação civil
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada
<i>Maintenance Review Board - MRB</i>
Metodologia de análise do projeto de aeronave quanto aos requisitos aplicáveis
Metodologia de definição de CMR (AC 25-19)
Metodologia MSG-3
Processo regulatório para pesquisas e recomendações de linhas de ação
RBAC 21
RBAC 26
RBAC 39
Segurança Operacional Continuada dos Produtos
<i>Structural Repair Manual - SRM</i>
Vivência em vistoria de aeronaves e empresas de manutenção (nacional e estrangeira)
Funcionamento do sistema nacional e internacional de aviação civil, especialmente a Convenção de Aviação Civil Internacional e seus anexos
Normas de Aeronavegabilidade (MPH-150; MPH-240; MPR-100; MPR-270; MPR-600; MPR-910; entre outros)
Normas de Aeronavegabilidade (MPR-600; MPR-910; entre outros);

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Auditoria e Inspeção - Auditor
Acordos bilaterais
Circular de Informação - CI 21-006
Circular de Informação - CI 21-011
Circular de Informação - CI 21-011
Circular de Informação - CI 21-018
Dados do Projeto Aprovado
Dados dos detentores do Certificado de Organização de Produção
Documentos técnicos (desenhos de engenharia, ensaios, relatórios, especificações, materiais, práticas de fabricação e montagem)
Domínio de conceitos, princípios e práticas de engenharia relacionados a certificação de tipo
Domínio de conceitos, princípios e práticas de técnicas de inspeção de produtos aeronáuticos no estado-da-arte
Familiarização Aeronáutica
Ferramentas da Qualidade
Formulário F 300-28
IN nº 08/2008
Legislação brasileira e internacional de aviação civil
Lei nº 11.182/2005 - Lei de criação da ANAC
Lei nº 7.565/1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
Métodos e técnicas de cumprimento dos requisitos
MPR-300
PT 011
RBAC 23
RBAC 25

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Auditoria e Inspeção - Auditor
Relatório técnico de atividades
Resolução nº 111/2009
Resolução nº 25/2008
Resolução nº 58/2008

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Auditoria e Inspeção - Inspetor
Armazenamento de Material Aeronáutico
ASTM Standards - Aircraft Operating Instructions F2245-13b
ASTM Standards - Design and Performance F2245-13b
ASTM Standards - Identification and Recording of Major Repairs and Major Alteration F2483-12
ASTM Standards - Maintenance and Inspection Procedures F2483-12
ASTM Standards - Production Acceptance Tests F3035-13
ASTM Standards - Quality Assurance F2972-12
ASTM Standards - Required Equipment F2245-13b
ASTM Standards - Required Product Information F2745-11
BASA (BR/EUA, BR/EASA)
Características e Tipos de Aeronaves, Motores, Hélices e Unidades Auxiliares de Potência de aeronaves
Características mínimas de equipamentos NAV/COM a bordo de aeronaves (ICA 102-9)
Certificação de Sistema de Gestão de Qualidade - ISO 9001
<i>Certification indoctrination</i> (missão, visão, papéis e responsabilidades da ANAC, regulamentos e policy)
Circular de Informação - CI 21-006
Circular de Informação - CI 21-011
Circular de Informação - CI 21-018
CPCP - Programa de Controle e Prevenção a Corrosão
Dados do detentor do Certificado de Organização de Produção

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Auditoria e Inspeção - Inspetor
Dados do Projeto Aprovado
Documentos técnicos (desenhos de engenharia, ensaios, relatórios, especificações, materiais, práticas de fabricação e montagem)
Domínio de conceitos, princípios e práticas de engenharia relacionados a certificação de tipo
Domínio de conceitos, princípios e práticas de técnicas de inspeção de produtos aeronáuticos no estado-da-arte
<i>Electrical Wiring Interconnection System - EWIS</i> (conhecimento do estado-da-arte)
Extintores de incêndio portáteis (IS 20-003)
Fadiga em estruturas aeronáuticas
Familiarização Aeronáutica
Familiarização com <i>Risk Assessment</i>
Ferramentas da Qualidade
Formulário F 300-28
IN nº 08/2008
IS 21.191-001
IS 21.191-002
IS 21-004
IS 21-010
IS 43.9-001
Lei nº 7.565/1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
Metodologia MSG-3
MPH 310
MPR 100
MPR-110
MPR-300
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 5670 kg

Conhecimento Específico Certificação de Produto Aeronáutico – Auditoria e Inspeção - Inspetor
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor turbohélice, não pressurizada, PMD < 5670 kg
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa fixa, motor turbohélice, pressurizada, PMD < 5670 kg
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa rotativa, motor turbina, não pressurizada, PMD < 2730 kg
Operação de aeronaves (Funcionamento e sistemas) - asa rotativa, motor convencional, não pressurizada, PMD < 2730 kg
Preenchimento de Laudo de Vistoria/FIEV/Lista de Verificação
Processos Especiais de Fabricação
PT 011
RBAC 183
Relatório técnico de atividades
Resolução nº 111/2009
Resolução nº 25/2008
Resolução nº 58/2008
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistemas Aviônicos e controle automático de voo
Sistemas de Aeronaves (controles, hidráulico, elétrico, comandos de voo, etc.)
Sistemas Mecânicos
Técnicas de fabricação em materiais compostos
Teste operacional de aeronaves
Teste operacional de motores (run-up)
Uso de informação aeronáutica em formato digital (IS 91-002)
Vivência em vistoria de aeronaves e empresas de manutenção (nacional e estrangeira)

Pessoal Técnico AIR Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada

Conhecimento Comum Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada
Elaboração de relatórios
Familiarização Aeronáutica
Formação Inspac Aeronavegabilidade - Parte Teórica
GIASO
Lingua Inglesa (Escrita, conversação e leitura)
Ferramentas de TI (Microsoft Office Excel, PowerPoint, SharePoint)
Processo de Emissão de Auto de Infração – AI
Redação Oficial
SACI
Visão Sistêmica Organizacional

Conhecimento Específico Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada GVCV 91
Avião a hélice, pequeno porte
Avião a jato, pequeno porte
BASA (BR/EUA, BR/EASA)
Condução de negociações e acordos
Delegação - PCA (ref. MPR-110)
FAA Order 8130-2G
Fatores Humanos
Gerenciamento de Projetos
Helicóptero, pequeno porte
IAC 3151
IN nº 61/2012
Interpretação de RSV - Recomendação de Segurança de Vôo

Conhecimento Específico Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada GVCV 91
IS 21.181-001
IS 21-004
IS 21-010
IS 39-001
IS 43.13-004
IS 43.9-001
IS 43.9-003
Liderança e Coordenação de Equipes
MPR-110
MPR-900 (Obs.: 01, 04 e 15)
MPR-900-04
MPRI-100-01
MPRI-100-05
RBAC 135
RBAC 183
RBAC 43
RBAC 45
RBHA 91
Resolução 293/2013
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ
Sistema Focus
Sistemas Aviônicos de Aeronaves

Conhecimento Específico Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada GVCV 121
Aeronavegabilidade Continuada
Aeronaves ou outros produtos aeronáuticos
Auditoria em Sistemas de Gestão da Qualidade
Elaboração de indicadores
Engenharia de confiabilidade
Estatística
Familiarização com aeronaves que operam segundo o RBAC 121
Fatores Humanos
Liderança e Coordenação de Equipes
Língua Espanhola (escrita, conversação e leitura)
Procedimentos de manutenção das aeronaves que operam segundo o RBAC 121
RBAC 129
RBAC 129
Reparos Estruturais
Requisitos de Inspeção de Rampa e de Voo de Acompanhamento
Requisitos de Manutenção e Auditoria/Vistoria – Empresas Aéreas e Aeronaves - RBAC 121
Requisitos de Vistoria – Aeronaves - RBAC 121
Requisitos estrangeiros
Requisitos/Normas Brasileiras
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistema Focus
Sistemas Aviônicos de Aeronaves

Conhecimento Específico Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada GVCV 135
Administração e Gestão
Auditoria em Sistemas de Gestão da Qualidade
Conhecimento de legislação de outros países para operações 135
Direito Aeronáutico
Direito Civil
Direito Internacional
Elaboração de indicadores
Familiarização com aviões motor a turbina
Familiarização com aviões motor convencional
Familiarização em materiais aeronáuticos
Familiarização em motores aeronáuticos
Familiarização helicópteros
Gerenciamento de Projetos
Gerenciamento e planejamento de manutenção de aeronaves (incluindo MSG3)
Investigação de acidentes
Liderança e Coordenação de Equipes
Metodologia de análise e avaliação de risco
Microsoft Sharepoint - Desenvolvimento
MPR-020
MPRI-020-01
MS Excel Avançado
Processo Administrativo - criação e controle
RBAC 121
RBAC 135
RBAC 145

Conhecimento Específico Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada GVCV 135
RBAC 43
RBHA 91
Sistema de Fiscalização
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Visual Basic

Conhecimento Específico Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada GVCV 145
Auditoria em Sistemas de Gestão da Qualidade
Avião a hélice, pequeno porte
Avião a jato, pequeno porte
Conhecimento avançado dos regulamentos aeronáuticos relativos à manutenção aeronáutica
Conhecimento básico de gerenciamento de risco
Familiarização com materiais aeronáuticos
Familiarização motores aeronáuticos
Fatores Humanos
Formação INSPAC Aeronavegabilidade
Gerenciamento do risco das empresas de manutenção RISCO 145
Helicóptero, pequeno porte
IS 145-1001
Liderança e Coordenação de Equipes
Microsoft Office Outlook
MPR-900
RBAC 145
RBAC 43
RBHA 65

Conhecimento Específico Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada GVCV 145
Regulamentos, normas e instruções relacionados à certificação de empresas 145, manutenção e pessoal (RBHA 145, 43, 65)
Requisitos de Manutenção e Auditoria – Organizações de Manutenção RBAC 145
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional - SGSO
Sistema GARS
Sistemas Aviônicos de Aeronaves

Pessoal Técnico AIR Registro Aeronáutico Brasileiro

Conhecimento Comum Registro Aeronáutico Brasileiro
Funcionamento de outros Registros
IN nº 22/2009
IN nº 23/2009
IN nº 47/2010
IN nº 48/2010
Legislação brasileira de aviação civil
Lei nº 9.784/1999 - Processo Administrativo
Língua Inglesa (escrita, conversação e leitura)
Língua Portuguesa (norma culta)
Ferramentas de TI (Microsoft Office Excel, Outlook, PowerPoint, SharePoint (plataforma colaborativa)).
RBAC 45
Resolução nº 293
Redação Oficial
SACI
SINTAC
Técnicas de Arquivologia
Técnicas de Tratamento Documental

Conhecimento Específico Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise
Direito Administrativo
Direito Aeronáutico Contratual
Direito Civil
Direito Internacional
Direito Notarial
Direito Penal
Direito Processual
Direito Real
Elaboração de manuais
Normas do Registro Aeronáutico Internacional

Conhecimento Específico Registro Aeronáutico Brasileiro - Processamento
Direito Administrativo
Direito Aeronáutico Contratual
Direito Real
Elaboração de manuais
Estatística
Terminologia técnica

Apêndice II – Áreas de conhecimento da Formação Avançada

Aeronaves e outros Produtos Aeronáuticos
Aeronáutica
Aeronavegabilidade
Aeronavegabilidade Continuada
Certificação de Produto Aeronáutico
Engenharias relacionadas com aviação civil
Ensaio em Voo
Manutenção aeronáutica
Meio ambiente
Novas tecnologias aeronáuticas
Registro aeronáutico
Segurança Operacional (Aeronavegabilidade)

Anexo IV - Programa Específico de Capacitação AGA

Aerodromes and Ground Aids

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AGA – “Aerodromes and Ground Aids” - e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.



Programa Específico de Capacitação para AGA – Certificação e Fiscalização

Aerodromes and Ground Aids

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AGA – “Aerodromes and Ground Aids” - e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

OBJETIVO GERAL

Orientar os servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AGA – *Aerodromes and Ground Aids*.

PÚBLICO-ALVO

Com a finalidade de orientar a trajetórias de aprendizagem, o Programas Específicos AGA é destinado aos seguintes servidores:

- Pessoal Técnico de AGA Certificação: compreende os servidores com atribuições voltadas às atividades especializadas de certificação da infraestrutura aeroportuária civil e dos demais sistemas que compõem a infraestrutura aeronáutica, bem como à implementação de políticas e à realização de estudos e pesquisas respectivos a essas atividades;
- Pessoal Técnico de AGA Fiscalização: compreende os servidores com atribuições voltadas às atividades especializadas de vigilância continuada da infraestrutura aeroportuária civil e dos demais sistemas que compõem a infraestrutura aeronáutica.

Os perfis para o **Programa Específico de Capacitação AGA** são:

- Pessoal Técnico AGA Certificação - **Operações Aeroportuárias;**
- Pessoal Técnico AGA Certificação - **Manutenção de Aeródromos;**
- Pessoal Técnico AGA Certificação - **Infraestrutura Aeroportuária;**
- Pessoal Técnico AGA Certificação - **Resposta à Emergência Aeroportuária;**
- Pessoal Técnico AGA Certificação - **Desenvolvimento Aeroportuário, Relações Urbanas e Risco da Fauna;**
- Pessoal Técnico AGA Certificação - **Operador de Aeródromos;**
- Pessoal Técnico AGA Certificação – **SGSO;**
- Pessoal Técnico AGA Certificação – **Cadastro de Aeródromo**
- Pessoal Técnico AGA Fiscalização – **Servidor habilitado para fiscalização AGA OPS/MNT/SGO/ORG/SREA/GRF.**

O servidor deverá realizar a capacitação em serviço (CAS) sob a supervisão de um servidor designado que tenha concluído a fase de formação especializada.

Durante a CAS, a Ficha de Avaliação e Acompanhamento (FAA) deverá ser preenchida em, no mínimo, três níveis, pelo supervisor de modo que, em cada um, o servidor seja avaliado em dois conceitos: Satisfatório ou Insatisfatório.

Os níveis da FAI deverão ser desenvolvidos em 3 (três) tipos de Nível de Aprendizado -NA, conforme aplicável:

(i) NÍVEL 1 – CONHECIMENTO – é o nível mais elementar, compreendendo basicamente o conhecimento e a memorização. Caracteriza-se por se tratar de um contato inicial, uma ideia geral a respeito do assunto ou de suas partes, constituindo-se numa assimilação de pontos elementares pelo servidor, sem envolvimento de profundidade e sem qualquer exigência de conclusões ou aplicações.

(ii) NÍVEL 2 – COMPREENSÃO – é o nível imediatamente acima do conhecimento. Ou seja, o servidor, além de entender ou assimilar o sentido do assunto, precisa compreender o relacionamento entre os requisitos técnicos ou regulamentares e a aplicabilidade na aeronave ou na empresa, e o “modo como” e “por que” são estabelecidas essas exigências.

(iii) NÍVEL 3 – APLICAÇÃO – é o nível imediatamente acima da compreensão. Neste nível o servidor deverá aplicar as abstrações apropriadas em uma determinada situação, demonstrando domínio e correta aplicabilidade quanto ao assunto ministrado.

O servidor que receber 03 (três) ou mais conceitos Insatisfatórios em um dos níveis da FAI será considerado reprovado, cabendo ao supervisor elaborar recomendações específicas no formulário. Será permitido ao servidor reprovado em um módulo realizar nova tentativa após atendidas as recomendações acima.

O servidor que for reprovado em 03 (três) CAS deverá passar por reavaliação do perfil profissional frente às atividades de certificação e fiscalização. Caso possua perfil adequado para as atividades de certificação e fiscalização, o servidor reprovado poderá ser indicado a participar novamente de todas ações obrigatórias da fase de formação em que se encontra.

Ao ser aprovado na(s) CAS, o servidor poderá ser designado para desempenhar as atividades AGA.

Trilha: Certificação - Operações Aeroportuárias

1. Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará em Certificação de Operações Aeroportuárias é capacitado a realizar análises de operações de aeródromos de Classes I e II.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de 12 meses, após a conclusão, com aproveitamento, dos eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos procedimentos operacionais apresentados por operadores de aeródromos Classe I e II frente aos normativos vigentes.
Verificar in loco a adequação dos procedimentos operacionais de aeródromos Classe I e II frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹
Curso Inicial de Fiscalização ²	Não	96 horas	Obrigatório	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
CAS 01 – Certificação OPS – Aeródromos Classe I e II.	Não	Mínimo de 16 horas	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem da Formação Inicial

Ações de Aprendizagem
Leitura do RBAC 139
Leitura do RBAC 153 – Subparte D
Leitura do RBAC 154

¹ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

² O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

Leitura da IS 153.109A – Sistema de Orientação e Controle da Movimentação no Solo - SOCMS
Leitura da IS 153.115 – Prevenção de Incursão em Pista
Leitura da Resolução ANAC nº 236/2012.
Leitura da Resolução ANAC nº 25/2008.
Leitura do DOC 9137
<p>Visita aos sítios das principais agências reguladoras no mundo:</p> <p>FAA (Estados Unidos da América) – www.faa.gov CAA (Reino Unido) – www.caa.co.uk CASA (Austrália) – www.casa.gov.au Transport Canada (Canadá) – www.tc.gc.ca</p>

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá ser designado para certificar aeródromos de Classe I e II e estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2. Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Certificação de Operações Aeroportuárias será capacitado a realizar análises de gerenciamento de pátio e de área de manobra em aeródromos de qualquer Classe (I a IV).

Portanto, a etapa de Formação Especializada do servidor que atuará em Operações Aeroportuárias se subdivide em dois módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Operações Aeroportuárias: gerenciamento de pátio;
- Módulo 2 – Operações Aeroportuárias: área de manobra.

Será considerado como servidor Operações Aeroportuárias Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos atuando em certificação de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1 ou 2, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

2.1. Módulo 1 – Operador Aeroportuário: Gerenciamento de Pátio

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos procedimentos operacionais em Pátios de Aeronaves apresentados por operadores de aeródromos de qualquer classe (I a IV) frente aos normativos vigentes.
Verificar in loco a adequação dos procedimentos operacionais em Pátios de Aeronaves de aeródromos qualquer Classe (I a IV) frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos operacionais de Pátio de Aeronaves de aeródromos de qualquer Classe (I a IV), conforme MPR/SIA-200.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³
Eventos de capacitação que englobem os seguintes conhecimentos: gerenciamento do pátio de aeronaves, alocação de aeronaves no pátio, estacionamento de aeronaves no pátio, abordagem à aeronave, abastecimento e transferência do combustível de aeronave, processamento de passageiros, bagagens, mala postal e carga aérea e liberação de aeronave.	Ter concluído a Formação Inicial	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS 02 - Certificação OPS – Gerenciamento de pátio - Aeródromos de qualquer Classe (I a IV)	Ter concluído a Formação Inicial	16 horas	Obrigatório	Sim
CAS 03 – Certificação OPS – Isenção de requisitos de Gerenciamento de Pátio	Ter concluído a Formação Inicial	16 horas	Obrigatório ⁴	Sim

³ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁴ O CAS 03 – Certificação OPS - Isenção de requisitos de Gerenciamento de Pátio é obrigatório apenas para o servidor que atuar na análise e emissão de parecer sobre solicitação de isenção de requisitos operacionais de Pátio de Aeronaves de Aeródromos de qualquer Classe (I a IV).

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 1

Ações de Aprendizagem
Leitura do RBAC 139
Leitura do RBAC 154
Leitura do RBAC 153 – Subparte D
Leitura da IS 153.109A – Sistema de Orientação e Controle da Movimentação no Solo - SOCMS
Leitura do DOC 9137
<p>Visita aos sítios das principais agências reguladoras no mundo:</p> <p>FAA (Estados Unidos da América) – www.faa.gov CAA (Reino Unido) – www.caa.co.uk CASA (Austrália) – www.casa.gov.au Transport Canada (Canadá) – www.tc.gc.ca</p> <p>Visita ao site da ANAC para verificação das informações apresentadas na seção “Aeródromos” referentes a: Certificação Operacional de Aeroportos e Alerta aos Operadores de Aeródromos.</p>

2.2. Módulo 2 – Operações Aeroportuárias: Área de Manobra

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos procedimentos operacionais em Área de Manobra apresentados por operadores de aeródromos de qualquer classe (I a IV) frente aos normativos vigentes.
Verificar in loco a adequação dos procedimentos operacionais em Área de Manobra de aeródromos de qualquer Classe (I a IV) frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos operacionais da Área de Manobra de aeródromos de qualquer Classe (I a IV).

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵
Eventos de capacitação que englobem os seguintes conhecimentos: SOCMS, acesso e permanência na área de manobras, prevenção de incursão em pista e	CAS 1	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

operação em baixa visibilidade.				
CAS 04 – Certificação OPS – Área de Manobra - Aeródromos de qualquer Classe (I a IV)	Ter concluído a Formação Inicial	16 horas	Obrigatório	Sim
CAS 05 – Certificação OPS – Isenção de requisitos da Área de Manobras	Ter concluído a Formação Inicial	16 horas	Obrigatório ⁶	Sim

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 1

Ações de Aprendizagem
Leitura do RBAC 139
Leitura do RBAC 153 – Subparte D
Leitura do RBAC 154
Leitura da IS 153.115 – Prevenção de Incursão em Pista
Leitura da IS 153.109A – Sistema de Orientação e Controle da Movimentação no Solo - SOCMS
Leitura do DOC 9137
<p>Visita aos sítios das principais agências reguladoras no mundo:</p> <p>FAA (Estados Unidos da América) – www.faa.gov CAA (Reino Unido) – www.caa.co.uk CASA (Austrália) – www.casa.gov.au Transport Canada (Canadá) – www.tc.gc.ca</p> <p>Visita ao site da ANAC para verificação das informações apresentadas na seção “Aeródromos” referentes a: Certificação Operacional de Aeroportos e Alerta aos Operadores de Aeródromos.</p>

Ao final da conclusão dos eventos obrigatórios do(s) módulo(s) da formação especializada, o servidor poderá ser designado para certificar aeródromos de Classe III e IV.

É considerado como servidor Operações Aeroportuárias Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos atuando em certificação de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1 ou 2, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

⁶ O CAS 05 – Certificação OPS - Isenção de requisitos da Área de Manobras é obrigatório apenas para o servidor que atuar na análise e emissão de parecer sobre solicitação de isenção de requisitos operacionais da Área de Manobras de Aeródromos de qualquer Classe (I a IV).

Ao final da sua formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada. Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3. Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Operações Aeroportuárias, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores para Certificação de Operações Aeroportuárias.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no Brasil que envolvam instituições de ensino ou de treinamento que possuam notável destaque na área de atuação do servidor Operações de Aeródromo Especializado.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no Brasil que envolvam profissionais do mercado cuja área de atuação encontra-se em linha com a atuação do servidor Operações de Aeródromo Especializado.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no Brasil que envolvam os entes regulados, os quais ao servidor Operações de Aeródromo Especializado compete regular e fiscalizar.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam os conhecimentos de técnicas de auditoria; gerenciamento do pátio de aeronaves; alocação de aeronaves no pátio; estacionamento de aeronaves no pátio; abordagem e liberação de aeronaves; SOCMS; acesso e permanência na área de manobras; prevenção de incursão em pista e operação em baixa visibilidade, quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação.	Domínio de língua estrangeira	Desejável
Participação em eventos de capacitação que abordam técnicas para elaboração de normas e documentos oficiais.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio	Domínio de língua estrangeira	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação – Manutenção de Aeródromos

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará em Manutenção de Aeródromos tem por objetivo capacitá-lo a realizar análises de sistemas de manutenção de aeródromos de Classes I e II.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 12 meses, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor na área de Manutenção de Aeródromos deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos sistemas de manutenção apresentados por operadores de aeródromos Classe I e II frente aos normativos vigentes.
Verificar in loco a adequação dos sistemas de manutenção de aeródromos Classe I e II frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador.
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos AISO/PESO-OS apresentados por operadores de aeródromos de qualquer Classe (I a IV) frente aos normativos vigentes.
Verificar in loco a adequação dos AISO/PESO-OS de aeródromos de qualquer Classe (I a IV) frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁷
Curso Inicial de Fiscalização ⁸	Não há	96 horas	Obrigatório	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não há	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
CAS 01 – Certificação MNT – Aeródromos Classe I e II.	Não há	16 horas	Obrigatório	Não

⁷ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁸ O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura do DOC 9137 - Partes 2 e 9.
Leitura do RBAC 139
Leitura do RBAC 153, Subpartes A, B, C, E e Apêndice C.
Leitura da Resolução ANAC nº 236/2012.
Leitura da Resolução ANAC nº 25/2008.
Visita aos sítios das principais agências reguladoras no mundo: FAA (Estados Unidos da América) – www.faa.gov CAA (Reino Unido) – www.caa.co.uk CASA (Austrália) – www.casa.gov.au Transport Canada (Canadá) – www.tc.gc.ca

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá ser designado para realizar análises de sistemas de manutenção de aeródromos de Classes I e II e estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Certificação de Manutenção de Aeródromos será capacitado a realizar análises de sistemas de manutenção de características físicas e de auxílios visuais de aeródromos de qualquer Classe (I a IV).

Portanto, a etapa de Formação Especializada do servidor que atuará em Manutenção de Aeródromos se subdivide em dois módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Manutenção de Aeródromos: características físicas;
- Módulo 2 – Manutenção de Aeródromos: auxílios visuais.

Será considerado como servidor Manutenção de Aeródromos Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos atuando em certificação de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1 ou 2, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

2.1. Módulo 1 – Manutenção de Aeródromos: Características Físicas

Ao final da Formação Especializada, o servidor da área de Manutenção de Aeródromos deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos sistemas de manutenção de características físicas apresentados por operadores de aeródromos de qualquer Classe (I a IV) frente aos normativos vigentes.
Verificar in loco a adequação dos sistemas de manutenção de características físicas de aeródromos de qualquer Classe (I a IV) frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de manutenção de características físicas de Aeródromos de qualquer Classe (I a IV).

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁹
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos sobre: sistema de manutenção aeroportuária; área pavimentada; área não pavimentada; áreas verdes; sistema de drenagem; proteção da área operacional; e equipamentos, veículos e sinalização viária da área operacional de aeroportos.	CAS 01	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS 02 – Certificação MNT – Características Físicas - Aeródromos de qualquer Classe (I a IV)	Ter concluído a Formação Inicial, incluindo a CAS 1.	16 horas	Obrigatório	Sim

⁹ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 1

Ações de Aprendizagem
Leitura do DOC 9137 - Parte 9.
Leitura do Anexo 14, Volume I, Capítulo 3 (Physical characteristics); Leitura do Anexo 14, Volume I, Capítulo 10 (Aerodrome Maintenance).
Leitura do RBAC 153, Subparte E, Apêndice A e Apêndice C; Leitura do RBAC 154, Subparte C (Características físicas).
Visita aos sítios das principais agências reguladoras no mundo: FAA (Estados Unidos da América) – www.faa.gov CAA (Reino Unido) – www.caa.co.uk CASA (Austrália) – www.casa.gov.au Transport Canada (Canadá) – www.tc.gc.ca Visita ao site da ANAC para verificação das informações apresentadas na seção “Aeródromos” referentes a: Certificação Operacional de Aeroportos e Alerta aos Operadores de Aeródromos.

2.2. Módulo 2 – Manutenção de Aeródromos: Auxílios Visuais

Ao final da Formação Especializada, o servidor da área de Manutenção de Aeródromos deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos sistemas de manutenção de auxílios visuais apresentados por operadores de aeródromos Classe III e IV frente aos normativos vigentes.
Verificar in loco a adequação dos sistemas de manutenção de auxílios visuais de aeródromos de qualquer Classe (I a IV) frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de manutenção de auxílios visuais de Aeródromos de qualquer Classe (I a IV).

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente¹⁰
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos sobre: auxílios visuais para navegação e indicação de áreas de uso restrito; e sistema elétrico.	CAS 1	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS 03 – Certificação MNT – Auxílios visuais -	Ter concluído a Formação	16 horas	Obrigatório	Sim

¹⁰ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Aeródromos de qualquer Classe (I a IV)	Inicial, incluindo a CAS 1.			
--	-----------------------------	--	--	--

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 2:

Ações de Aprendizagem
Leitura do DOC 9137 - Parte 9.
Leitura do Anexo 14, Volume I, Capítulo 5 (Visual aids for navigation); Leitura do Anexo 14, Volume I, Capítulo 7 (Visual aids for denoting restricted use areas); Leitura do Anexo 14, Volume I, Capítulo 8 (Electrical systems); Leitura do Anexo 14, Volume I, Capítulo 10 (Aerodrome Maintenance).
Leitura do RBAC 153, Subparte E, Apêndice A e Apêndice C; Leitura do RBAC 154, Subparte D; Leitura do RBAC 154, Subparte E; Leitura do RBAC 154, Subparte F; Leitura do RBAC 154, Apêndices A, B, C, D e F.
Visita aos sítios das principais agências reguladoras no mundo: FAA (Estados Unidos da América) – www.faa.gov CAA (Reino Unido) – www.caa.co.uk CASA (Austrália) – www.casa.gov.au Transport Canada (Canadá) – www.tc.gc.ca Visita ao site da ANAC para verificação das informações apresentadas na seção “Aeródromos” referentes a: Certificação Operacional de Aeroportos e Alerta aos Operadores de Aeródromos.

Ao final da conclusão dos eventos obrigatórios do(s) módulo(s) da formação especializada, o servidor poderá ser designado para certificar aeródromos de qualquer Classe (I a IV), no que tange a características físicas e/ou a auxílios visuais.

É considerado como servidor Manutenção de Aeródromos Especializado aquele que tiver adquirido experiência de pelo menos 4 anos atuando em certificação de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1 ou 2, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Após a conclusão da formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada. Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Manutenção de Aeródromos, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do

trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores para Certificação de Operações Aeroportuárias.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação.	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação.	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no Brasil que envolvam instituições de ensino ou de treinamento que possuam notável destaque na área de atuação do servidor Manutenção de Aeródromo Especializado.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no Brasil que envolvam profissionais do mercado cuja área de atuação encontra-se em linha com a atuação do servidor Manutenção de Aeródromo Especializado.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no Brasil que envolvam os entes regulados, os quais ao servidor Manutenção de Aeródromo Especializado compete regular e fiscalizar.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento sobre: sistema de manutenção aeroportuária; área pavimentada; área não pavimentada; áreas verdes; sistema de drenagem; proteção da área operacional; equipamentos, veículos e sinalização viária da área operacional de aeroportos; auxílios visuais para navegação e indicação de áreas de uso restrito e sistema elétrico, quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação.	Domínio de língua estrangeira.	Desejável
Participação em eventos de capacitação que abordam técnicas para elaboração de normas e documentos oficiais.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio.	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação – Infraestrutura Aeroportuária

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará em Infraestrutura Aeroportuária tem por objetivo capacitá-lo a realizar a realizar análises de requisitos de projeto menos complexos e análises “in loco” para atualização cadastral.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 12 meses, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor de Infraestrutura Aeroportuária deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação das características físicas e dos auxílios visuais de Projetos Não Complexos frente aos normativos vigentes, conforme MPR/SIA-106.
Verificar in loco a adequação das características físicas e dos auxílios visuais de Projetos Não Complexos frente aos normativos vigentes, conforme MPR/SIA-106.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹¹
Curso Inicial de Fiscalização ¹²	Não	96 horas	Obrigatório	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
CAS 01 – Certificação INFRA – Projeto não complexo	Módulo de Infraestrutura Aeroportuária	16 horas	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Familiarização com o sistema AISweb (www.aisweb.aer.mil.br)
Leitura da Resolução ANAC nº 158/2010.
Visita aos sítios das principais agências reguladoras no mundo: FAA (Estados Unidos da América) – www.faa.gov CAA (Reino Unido) – www.caa.co.uk

¹¹ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

¹² O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

CASA (Austrália) – www.casa.gov.au
Transport Canada (Canadá) – www.tc.gc.ca

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos obrigatórios especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá ser designado para realizar análises de requisitos de projeto menos complexos e análises “in loco” para atualização cadastral e estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Infraestrutura Aeroportuária é capacitado a realizar análises de requisitos de características físicas e auxílios visuais de projetos mais complexos.

Portanto, a etapa de Formação Especializada do servidor que atuará em Infraestrutura Aeroportuária se subdivide em dois módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Infraestrutura Aeroportuária: características físicas;
- Módulo 2 – Infraestrutura Aeroportuária: auxílios visuais.

Será considerado como servidor em Infraestrutura Aeroportuária aquele que tiver adquirido experiência de pelo menos 4 anos atuando em certificação de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1 e 2, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

2.1. Módulo 1 – Infraestrutura Aeroportuária: Características Físicas

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor de Infraestrutura Aeroportuária deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação das características físicas de Projetos Complexos frente aos normativos vigentes, conforme MPR/SIA-106.
Verificar in loco a adequação das características físicas de Projetos Complexos frente aos normativos vigentes, conforme MPR/SIA-106.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de características físicas de Projetos Complexos, conforme MPR/SIA – 200.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente¹³
Eventos de capacitação que englobem os seguintes conhecimentos: Pistas de pouso e decolagem, incluindo: acostamentos, área de giro, faixas de pista, áreas de segurança de Fim de Pista (RESA), Zonas desimpedidas (clearways), Zonas de parada (stopways), Área de operação de rádio-altímetro; Pistas de táxi, incluindo: acostamentos, faixas de pista de táxi, baias de espera, posições de espera de pista de pouso e decolagem, posições intermediárias de espera e posições de espera em vias de serviço; Pátios de aeronaves.	CAS 1	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS 02 – Certificação INFRA – Projeto Complexo/Característica Física	Ter concluído a Formação Inicial, incluindo a CAS 01.	16 horas	Obrigatório	Sim

¹³ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 1

Ações de Aprendizagem
Leitura do RBAC 154 – Subparte C
Leitura do Doc 9157
MPR/SIA -200 - Análise de solicitação de isenção de requisitos da SIA

2.2. Módulo 2 – Infraestrutura Aeroportuária: Auxílios Visuais

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor de Infraestrutura Aeroportuária deverá ser capaz de:

Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos auxílios visuais de Projetos Complexos frente aos normativos vigentes, conforme MPR/SIA-106.

Verificar in loco a adequação dos auxílios visuais de Projetos Complexos frente aos normativos vigentes, conforme MPR/SIA-106.

Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de auxílios visuais de Projetos Complexos, conforme MPR/SIA – 200.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁴
Eventos de capacitação que englobem os seguintes conhecimentos: Indicadores e dispositivos de sinalização; Sinalização horizontal; Luzes; Sinalização vertical; Balizas; Pistas de pouso e decolagem, pistas de táxi, ou partes delas, interditadas; Superfícies sem capacidade de suporte; Área anterior à cabeceira; Áreas fora de serviço.	CAS 2	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Sim
CAS 03 – Certificação INFRA – Projeto Complexo/Auxílios Visuais	Ter concluído a Formação	16 horas	Obrigatório	Não

¹⁴ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

	Inicial, incluindo a CAS 1 e 2.			
--	---------------------------------------	--	--	--

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Ações de Aprendizagem
Leitura do RBAC 154 – Subpartes D e E
Leitura do DOC 9157
MPR/SIA -200 - Análise de solicitação de isenção de requisitos da SIA

Ao concluir os eventos obrigatórios do(s) módulo(s) da formação especializada, o servidor de Infraestrutura Aeroportuária poderá ser designado analisar requisitos de características físicas e auxílios visuais de projetos mais complexos.

É considerado como servidor Infraestrutura Aeroportuária Especializado aquele que tiver adquirido experiência de pelo menos 4 anos atuando em certificação de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1 e 2, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Após a conclusão da sua formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada. Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Infraestrutura Aeroportuária, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores para Certificação de Infraestrutura Aeroportuária.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável

Eventos de capacitação no Brasil que envolvam instituições de ensino ou de treinamento que possuam notável destaque na área de atuação do servidor Infraestrutura Aeroportuária Especializado.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no Brasil que envolvam profissionais do mercado cuja área de atuação encontra-se em linha com a atuação do servidor Infraestrutura Aeroportuária Especializado.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no Brasil que envolvam os entes regulados, os quais ao servidor Infraestrutura Aeroportuária compete regular e fiscalizar.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento sobre: características físicas de aeródromos, auxílios visuais para navegação e auxílios visuais para indicar áreas de uso restrito, quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação	Domínio de língua estrangeira.	Desejável
Participação em eventos de capacitação que abordam técnicas para elaboração de normas e documentos oficiais.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação – Resposta à Emergência Aeroportuária

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial do servidor que atuará Resposta à Emergência Aeroportuária tem por objetivo capacitá-lo a realizar análises de requisitos de planificação de emergência em aeródromos com NPCR até 7.

Ao final da Formação Inicial, o servidor de Resposta à Emergência Aeroportuária deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação do sistema de resposta à emergência apresentado por operadores de aeródromos com NPCR até 7, conforme MPR/SIA-204.
Verificar in loco a adequação do sistema de resposta à emergência de aeródromos com NPCR até 7 frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador, conforme MPR/SIA-204.
Analisar e emitir parecer quanto à adequação do SESCINC de aeródromos com NPCR até 7, conforme MPR/SIA-204.
Verificar in loco a adequação do SESCINC de aeródromos com NPCR até 7 frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador, conforme MPR/SIA-204.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁵
Curso Inicial de Fiscalização ¹⁶	Não	96hrs	Obrigatório	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
CAS 01 – Certificação SREA – Aeródromos com NPCR até 7	Não	16hrs	Obrigatório	Não

¹⁵ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

¹⁶ O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem	Pré-requisito
Leitura do Manual de Gerenciamento SREA	Leitura dos itens 9.1 e 9.2 do Anexo 14.

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá ser designado para realizar análises de requisitos de planificação de emergência em aeródromos Classe I e de SESCINC - NPCR até 7 e estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Resposta à Emergência Aeroportuária é capacitado a realizar análises de requisitos de Planificação de Emergência em Aeródromos com NPCR 8 ou superior e de Organização de Ensino (OE-SESCINC), e realizar vigilância continuada em organizações educacionais.

Portanto, a etapa de Formação Especializada do servidor que atuará em Resposta a Emergência Aeroportuária se subdivide em dois módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Resposta a Emergência Aeroportuária: Planificação de Emergência em Aeródromos com NPCR 8 ou superior;
- Módulo 2 – Resposta a Emergência Aeroportuária: Organização de Ensino (OE-SESCINC).

Será considerado como servidor Resposta à Emergência Aeroportuária Especializado aquele que tiver adquirido 4 anos atuando em certificação em reposta à emergência de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1 **ou** 2, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

2.1. Módulo 1 – Resposta a Emergência Aeroportuária: Planificação de Emergência em Aeródromos com NPCR 8 ou superior

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor de Resposta à Emergência Aeroportuária deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação do sistema de resposta à emergência apresentado por operadores de aeródromos com NPCR 8 ou superior, conforme MPR/SIA-204.
Verificar in loco a adequação do sistema de resposta à emergência de aeródromos com NPCR 8 ou superior frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador, conforme MPR/SIA-204.
Analisar e emitir parecer quanto à adequação do SESCINC de aeródromos com NPCR 8 ou superior, conforme MPR/SIA-204.
Verificar in loco a adequação do SESCINC de aeródromos com NPCR 8 ou superior frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador, conforme MPR/SIA-204.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de SESCINC, conforme MPR/SIA-204.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁷
Eventos de capacitação que contemplem os seguintes conhecimentos: Técnica Auditoria; Formação em Bombeiro de Aeródromos; Operações de Carro Contra Incêndio e Fator Humano.	Não há	Mínimo de 100 horas	Obrigatório	Formação em Bombeiros de Aeródromos (periodicidade de 4 em 4 anos).
CAS 2 – Certificação SREA – Aeródromos com NPCR 8 ou superior	Ter concluído a Formação Inicial	20 horas	Obrigatória	Não há.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 1

Ações de Aprendizagem
Leitura do DOC 9137 – Parte 1

¹⁷ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

2.2. Módulo 2 – Resposta a Emergência Aeroportuária: Organização de Ensino (OE-SESCINC).

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor de Resposta à Emergência Aeroportuária deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos procedimentos e infraestrutura apresentados por Organização de Ensino SESCINC, conforme MPR/SIA-204.
Verificar in loco a adequação dos procedimentos e infraestrutura da Organização de Ensino SESCINC frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pela organização, conforme MPR/SIA-204.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de Organização de Ensino SESCINC, conforme MPR/SIA-200.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁸
Eventos de capacitação que contemplem os seguintes conhecimentos: Técnica Auditoria; Formação em Bombeiro de Aeródromos; Operações de Carro Contra Incêndio e Fator Humano; Psicologia Organizacional (Treinamento, Desenvolvimento e Educação (planejamento instrucional, competências).	Não há	Mínimo de 100 horas	Obrigatório	Não há
CAS 3 – Certificação SREA – OE-SESCINC	Formação Inicial	40 hrs	Obrigatório	Não há

¹⁸ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Ao concluir os eventos obrigatórios do(s) módulo(s) da formação especializada, o servidor de Resposta a Emergência Aeroportuária poderá ser designado para realizar análises de requisitos de Planificação de Emergência em Aeródromos Classe II, III e IV, de SESCINC - NPCR 8 ou superior e de Organização Educacional (OE-SESCINC).

É considerado como servidor Especializado aquele que tiver 4 anos atuando em certificação de Organização de Ensino ou em certificação de Resposta à Emergência em Aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1 ou 2, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Após a conclusão da Formação Especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada. Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Resposta a Emergência Aeroportuária, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores para Certificação em Resposta à Emergência.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam os conhecimentos de Técnica Auditoria; Formação em Bombeiro de Aeródromos; Operações de Carro Contra Incêndio e Fator Humano; Treinamento, Desenvolvimento e Educação (planejamento instrucional, competências), quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio.	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Trilha: Certificação – Desenvolvimento Aeroportuário, Relações Urbanas e Gerenciamento do Risco da Fauna

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará no Desenvolvimento Aeroportuário, Relações Urbanas e Gerenciamento do Risco da Fauna tem por objetivo capacitá-lo para analisar e emitir parecer em processos de validação de curvas de ruído de aeródromos não complexos, de aceitação de Programa de Gerenciamento de Risco da Fauna - PGRF e de aceitação de Plano Diretor Aeroportuário - PDIR.

Portanto, a etapa de Formação Inicial se subdivide em três módulos:

- Módulo 1 – Curvas de ruído de projetos não complexos;
- Módulo 2 – Programa de Gerenciamento de Risco da Fauna; e
- Módulo 3 – Plano Diretor Aeroportuário

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 06 meses, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios do Módulo 1, do Módulo 2 ou Módulo 3.

Módulo 1 – Curvas de ruído de projetos não complexos

Ao final do Módulo 1 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:

Analisar e emitir parecer em processo de validação de curvas de ruído de aeródromos não complexos, conforme o disposto do RBAC nº 161.

O módulo 1 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁹
Curso Inicial de Fiscalização ²⁰	Não há	96hrs	Desejável	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não há	Mínimo de 80 hrs	Desejável	Sim
Curso INM	Não há	40 hrs	Obrigatório	Sim (quando houver mudança de versão do software)
Evento de capacitação na área de Ruído Aeronáutico (ANAC)	Não há	Mínimo de 20 hrs	Desejável	Não

¹⁹ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

²⁰ O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

CAS Certificação – Ruído Aeronáutico - Aeródromos não complexos	Não há	Mínimo de 30 hrs	Obrigatório	Não
---	--------	------------------	-------------	-----

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 1

Ações de Aprendizagem
Leitura ICAO Doc 9829 – “Guidance on the balanced approach to aircraft noise management”.
Leitura do RBAC nº 161 - Planos de Zoneamento de Ruído de Aeródromos – PZR
Leitura da IS Nº 161.55-001 - Projeto de Monitoramento de Ruído
MPR/SIA-401 - Relações Urbanas e Meio Ambiente

É considerado como concluinte do Módulo 1 da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final do Módulo 1 da formação inicial, o servidor poderá ser designado para analisar e emitir parecer em processo de validação de curvas de ruído de aeródromos não complexos, conforme o disposto do RBAC nº 161, e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

Módulo 2 – Programa de Gerenciamento de Risco da Fauna

Ao final do Módulo 2 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer em processo de aceitação de PGRF, conforme o disposto no RBAC 164.

O módulo 2 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²¹
Curso Inicial de Fiscalização ²²	Não há	96hrs	Obrigatório	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não há	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
Evento de capacitação na área de Perigo da Fauna	Não há	Mínimo de 08 hrs	Desejável	Não
CAS Certificação - PGRF	Não há	Mínimo de 30 hrs	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 2

Ações de Aprendizagem
Leitura do ICAO DOC 9137 (Airport Services Manual) – Part 3: “Wildlife Control and Reduction”.
Leitura do RBAC nº 164 - Gerenciamento do risco da fauna nos aeródromos públicos
Leitura da IS Nº 164-001 - Análise do risco de colisão entre aeronaves e fauna

É considerado como concluinte do Módulo 2 da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final do Módulo 2 da formação inicial, o servidor poderá ser designado para analisar e emitir parecer em processo de aceitação de PGRF, conforme o disposto no RBAC 164, e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

Módulo 3 – Plano Diretor Aeroportuário

Ao final do Módulo 3 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:

Analisar e emitir parecer em processo de aceitação de PDIR, conforme o disposto na Resolução Nº 153, de 18 de junho de 2010 e na Portaria SIA nº 1.183, de 22 de julho 2010.

²¹ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

²² O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

O módulo 3 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²³
Curso Inicial de Fiscalização ²⁴	Não	96hrs	Desejável	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não	Mínimo de 80 horas	Desejável	Sim
Evento de capacitação na área de Planejamento de Aeródromos	Não há	Mínimo de 20 hrs	Desejável	Não
CAS Certificação - PDIR	Não há	Mínimo de 30 hrs	Obrigatório	Não

Ações de Aprendizagem

Leitura ICAO DOC 9157 – “Aerodrome Design Manual”.

Resolução Nº 153, de 18 de junho de 2010

Portaria SIA nº 1.183, de 22 de julho 2010

É considerado como concluinte do Módulo 3 da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final do Módulo 3 da formação inicial, o servidor poderá ser designado para analisar e emitir parecer em processo de aceitação de PDIR, conforme o disposto na Resolução Nº 153, de 18 de junho de 2010 e na Portaria SIA nº 1.183, de 22 de julho 2010, e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

²³ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

²⁴ O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor atuará na certificação do Desenvolvimento Aeroportuário, Relações Urbanas e Gerenciamento do Risco da Fauna tem por objetivo capacitá-lo a atuar em processo de validação das curvas de ruído de aeródromos complexos, da aceitação do Projeto de Monitoramento de Ruído – PMR e em processos de isenção de requisitos sobre ruído aeronáutico, risco da fauna e planejamento aeroportuário.

Portanto, a etapa de Formação Especializada se subdivide em três módulos:

- Módulo 1 – Curvas de ruído de projetos complexos;
- Módulo 2 – Programa de Gerenciamento de Risco da Fauna: Isenção; e
- Módulo 3 – Plano Diretor Aeroportuário: Isenção

Será considerado como servidor Desenvolvimento Aeroportuário, Relações Urbanas e Gerenciamento do Risco da Fauna Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos atuando em certificação de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1, 2 ou 3, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Módulo 1 – Curvas de ruído de projetos complexos

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer em processo de validação de curvas de ruído de aeródromos complexos, conforme o disposto do RBAC nº 161.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de PEZR, conforme MPR/SIA-200.
Analisar e emitir parecer em processo de aceitação do projeto de monitoramento de ruído, conforme o disposto no item 161.55 do RBAC 161 e na IS Nº 161.55-001.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁵
Eventos de Capacitação nas seguintes Áreas de conhecimento ruído aeronáutico; software de cálculo e modelagem de curvas de ruído aeronáutico.	Conclusão do Módulo 1 da Formação Inicial	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Não
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação.	Conclusão do Módulo 1 da Formação Inicial		Desejável	Não

²⁵ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Ações de Aprendizagem
14 CFR Part 150 – “Airport Noise Compatibility Planning”
CAA (Reino Unido) – “Managing Aviation Noise”.

Módulo 2 – Programa de Gerenciamento de Risco da Fauna: Isenção

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de PGRF, conforme MPR/SIA-200.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁶
Eventos de Capacitação nas áreas de conhecimento risco da fauna.	Conclusão do Módulo 2 da Formação Inicial	Mínimo de 80 horas	Obrigatório ²⁷	Não
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação.	Conclusão do Módulo 2 da Formação Inicial		Desejável	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Ações de Aprendizagem
DOLBEER, R. & CLEARY, E. “Wildlife Hazard Management at Airports: A Manual for Airport Personnel”.
ICAO DOC 9859 – “Safety Management Manual”.

²⁶ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

²⁷

Módulo 3 – Plano Diretor Aeroportuário: Isenção

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de Plano Diretor Aeroportuário, conforme MPR/SIA-200.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁸
Eventos de Capacitação de seguintes Áreas de conhecimento Planejamento de Aeródromos	Conclusão do Módulo 3 da Formação Inicial	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Não
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação.	Conclusão do Módulo 3 da Formação Inicial		Desejável	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Ações de Aprendizagem
ICAO DOC 9184 – “Airport Planning Manual”.

É considerado como servidor Desenvolvimento Aeroportuário, Relações Urbanas e Gerenciamento do Risco da Fauna Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos atuando nos processos descritos na referida trilha e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios dos Módulos 1, 2 ou 3, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da sua formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada. Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Desenvolvimento Aeroportuário, Relações Urbanas e Gerenciamento

²⁸ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

do Risco da Fauna, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Intercâmbio	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Trilha: Certificação – Operador de Aeródromo

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará em Certificação de Operador de Aeródromo tem por objetivo capacitá-lo realizar análises de requisitos para constituição de operador de aeródromo e treinamento de segurança oferecido pelo operador, conforme Sub Parte B do RBAC-153, e atualizar cadastro de operador de aeródromo.

Portanto, a etapa de Formação Inicial se subdivide em dois módulos:

- Módulo 1 – Análise documental de conformidade de requisitos de operador de aeródromo;
- Módulo 2 – Atualização do cadastro de operador de aeródromo.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 1 ano, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios do Módulo 1 ou do Módulo 2.

Módulo 1 – Análise documental de conformidade de requisitos de operador de aeródromo

Ao final do Módulo 1 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação da constituição documental informada pelo operador de aeródromo frente aos normativos vigentes.
Analisar e emitir parecer quanto à adequação do treinamento para segurança operacional informado pelo operador de aeródromo frente aos normativos vigentes.

O Módulo 1 é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁹
Curso Inicial de Fiscalização ³⁰		96hrs	Obrigatório	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
CAS 1 – Conformidade documental Operador de Aeródromo.	Não há	8hrs	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura do RBAC 153 – Subparte B

É considerado como concluinte do Módulo 1 da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final do Módulo 1 da formação inicial, o servidor poderá ser designado para realizar análises de requisitos para constituição de operador de aeródromo e treinamento de segurança oferecido pelo operador, conforme Sub Parte B do RBAC-153 e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

²⁹ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

³⁰ O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

Módulo 2 – Atualização do sistema cadastro de operador de aeródromo.

Ao final do Módulo 2 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Atualizar, periodicamente, o sistema de cadastro de Operador de Aeródromo.

O Módulo 2 é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³¹
Curso Inicial de Fiscalização ³²	Não há	96hrs	Desejável	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não há	Mínimo de 80 horas	Desejável	Sim
CAS 2 – Sistema de Cadastro de Operador	Não há	4hrs	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura do RBAC 153, Subparte B

É considerado como concluinte do Módulo 2 da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

³¹ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

³² O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados

Ao final do Módulo 2 da formação inicial, o servidor poderá atualizar periodicamente o cadastro de Operador de Aeródromo e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Certificação de Operador de Aeródromos é capacitado a realizar análise de conformidade de requisitos de operador de aeródromo "in loco" e análises de isenção de requisitos de operador de aeródromo.

A etapa de Formação Especializada do servidor que atuará em Certificação de Operador de Aeródromos é composta por um Módulo:

- Operador de Aeródromo: Análise "in loco" e Isenção.

Será considerado como servidor Operador de Aeródromo Especializado aquele que tiver adquirido 4 anos atuando em certificação de aeródromos e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios do módulo, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Módulo - Operador de Aeródromo: Análise "in loco" e Isenção

Ao final da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Verificar in loco a adequação da constituição do operador de aeródromo frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados por este.
Verificar in loco a adequação do treinamento para segurança operacional frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de operador de aeródromo de qualquer Classe (I a IV), conforme MPR/SIA-200.

O Módulo Operador de Aeródromo - Análise "in loco" e Isenção da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³³
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos de: Psicologia Organizacional (treinamento,	Conclusão da Formação Inicial	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

³³ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

desenvolvimento e educação – copiar do de cima); técnicas de auditoria.				
CAS 1 – Análise in loco do Operador Aeroportuário	Conclusão da Formação Inicial	8 hrs	Obrigatório	Não

Ao final da conclusão dos eventos obrigatórios da formação especializada, o servidor poderá ser designado a realizar análise de conformidade de requisitos de operador de aeródromo "in loco" e análises de isenção de requisitos de operador de aeródromo.

É considerado como servidor concluinte da formação Especializada aquele que tiver 4 anos de experiência em certificação de Operador de Aeródromo e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Após a conclusão da sua formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada. Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Operador de Aeródromo, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento de Psicologia Organizacional (treinamento, desenvolvimento e educação – copiar do de cima); técnicas de auditoria quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Intercâmbio	Ter concluído a formação especializada	Desejável
-------------	--	-----------

Trilha: Certificação – Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional - SGSO

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará em SGSO tem por objetivo capacitá-lo a realizar análises de documentos de SGSO de Aeródromos Classe I.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 1 ano, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos documentos de SGSO apresentados por operadores de Aeródromos Classe I frente aos normativos vigentes.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁴
Curso Inicial de Fiscalização ³⁵	Não há	96hrs	Obrigatório	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não há	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
Curso Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional	Não há	60 hrs	Obrigatório	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura do RBAC 153 - e 139
Leitura do Guia de Elaboração de MGSO

³⁴ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

³⁵ O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá ser designado para realizar análises de MGSO e Plano de Implementação do SGSO nos Aeródromos Classe I e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em SGSO é capacitado a realizar análise documental de conformidade de requisitos de SGSO nos Aeródromos de Classes II, III e IV, análise in loco de conformidade aos requisitos de SGSO e análise de solicitação de isenção de requisitos de SGSO.

Ao final da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer quanto à adequação dos documentos de SGSO apresentados por operadores de aeródromos Classe II, III e IV frente aos normativos vigentes.
Verificar in loco a adequação do SGSO de aeródromos Classe II, III e IV frente aos normativos vigentes e aos documentos apresentados pelo operador.
Analisar e emitir parecer em processo de solicitação de isenção de requisitos de SGSO de aeródromo de qualquer Classe (I a IV), conforme MPR/SIA-200.

A Formação Especializada é composta pelos seguintes eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁶
Eventos de capacitação relacionados aos conhecimentos de gerenciamento de segurança operacional.	Concluído da formação inicial	Mínimo de 80 hrs	Desejável	Não
Eventos e leituras do Programa de Capacitação em Gestão da Segurança Operacional da ANAC – Perfil Auditor SGSO.				

A etapa de Formação Especializada do servidor que atuará em SGSO seguirá o disposto no Programa de Capacitação em Gestão da Segurança Operacional da ANAC, no que tange ao perfil Auditor SGSO-ANAC e, após a conclusão dos eventos e leituras obrigatórios, estará apto a ser designado para analisar documentalmente de conformidade de requisitos de SGSO nos

³⁶ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Aeródromos de Classes II, III e IV, analisar in loco de conformidade aos requisitos de SGSO e analisar a solicitação de isenção de requisitos de SGSO.

Será considerado como concluinte da Formação Especializada SGSO aquele servidor que concluir os eventos obrigatórios previstos nesse Programa e no Programa de Capacitação em Gestão da Segurança Operacional da ANAC, bem como tiver experiência em 4 auditorias de SGSO.

Após a conclusão da Formação Especializada, o servidor poderá ser designado a desempenhar atividade de docência, mediante realização do Programa Específico de Capacitação de Educadores ou declaração de experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de SGSO, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento de gerenciamento de segurança operacional, quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Trilha: Certificação – Cadastro de Aeródromos

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial do servidor que atuará com Cadastro de Aeródromos tem por objetivo capacitá-lo para realizar análises e emitir parecer sobre processos de cadastramento de aeródromos e realizar verificação *in loco* em processos de atualização cadastral.

Portanto, a etapa de Formação Inicial se subdivide em dois módulos:

- Módulo 1 – Cadastramento de Aeródromos;
- Módulo 2 – Verificação *in loco* para atualização cadastral.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 06 meses, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios do Módulo 1 ou do Módulo 2.

Módulo 1 – Cadastramento de Aeródromos

Ao final do Módulo 1 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer sobre solicitação de autorização prévia.
Analisar e emitir parecer sobre solicitação de cadastramento de aeródromo.
Analisar e emitir parecer em processo de reclassificação ou exclusão cadastral de aeródromo.
Analisar e emitir parecer sobre solicitação de recadastramento de aeródromo.

O Módulo 1 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁷
Evento de capacitação na área de informação aeronáutica	Não há	Mínimo 14 horas	Desejável	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não há	Mínimo de 80 horas	Desejável	Sim
CAS 1 – Certificação Cadastramento de Aeródromo	Não há	Mínimo 40 horas	Obrigatório	Não

³⁷ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) do Módulo 1

Ações de Aprendizagem
CIRCEA 53-2 - Metodologia de Coleta de Dados Aeronáuticos
ICA 100-1 - Requisitos para Operação VFR ou IFR em Aeródromos
ICA 100-4 - Regras e Procedimentos Especiais de Tráfego Aéreo para Helicópteros
MPR/SIA 101 – Cadastro de Aeródromos

É considerado como concluinte do Módulo 1 da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído o evento de capacitação obrigatório; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final do Módulo 1 da formação inicial, o servidor poderá ser designado para realizar análises e emitir pareceres sobre solicitação de autorização prévia, de cadastramento de aeródromo, de recadastramento de aeródromo e em processo de reclassificação ou exclusão cadastral de aeródromo; e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

Módulo 2 – Verificação in loco para atualização cadastral

Ao final do Módulo 2 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Verificar in loco a aderência entre as informações aeronáuticas e a condição do aeródromo.

O Módulo 2 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁸
Evento de capacitação na área de informação aeronáutica	Não	Mínimo 14 horas	Desejável	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
CAS 2 – Certificação Atualização Cadastral	“básico teórico <i>safety</i> ”	Mínimo 08 horas	Obrigatório	Não

³⁸ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
MPR/SIA 101 – Cadastro de Aeródromos

É considerado como concluinte do Módulo 2 da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatório; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final do Módulo 2 da formação inicial, o servidor poderá ser designado para realizar verificação "in loco" da aderência entre as informações aeronáuticas e a condição do aeródromo; e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Cadastro Aeroportuário é capacitado a realizar conferências nas informações cadastrais de aeródromos.

Ao final da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Verificar informações cadastrais de aeródromos e apontar possíveis falhas de conteúdo, de configuração ou de consistência entre informação registrada e informação divulgada.

A Formação Especializada é composta pelos seguintes eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁹
Eventos de capacitação relacionados aos conhecimentos de processos de cadastramento de aeródromos e de informação aeronáutica.	Conclusão dos Módulos 1 e 2 da formação inicial	Mínimo de 40 hrs	Desejável	Não
CAS 3 – Certificação Informações Cadastrais	Conclusão dos Módulos 1 e 2 da formação inicial	Mínimo de 32 hrs	Obrigatório	Não

³⁹ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Ações de Aprendizagem
ICA 63-19 (Critérios de Análise Técnica da Área de Aeródromos -AGA), ICA 11-3 (Processos da Área de Aeródromos - AGA no Âmbito do COMAER), MCA 63-4 (Homologação, Ativação e Desativação no Âmbito do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro), AIC-N vigente (Calendário Unificado de Publicações do DECEA), ICA 53-4 (Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica e Prenotam), MACAR (Manual de Confecção de Cartas Aeronáuticas), Portaria Nº 957/GC3, de 09/07/2015 (Restrições aos objetos projetados no espaço aéreo que possam afetar adversamente a segurança ou a regularidade das operações aéreas).

Será considerado como concluinte da Formação Especializada aquele servidor que concluir os eventos obrigatórios previstos nesse Programa.

Trilha: Fiscalização – Servidor habilitado para fiscalização AGA OPS/MNT/SGO/ORG/SREA/GRF

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que será designado a atuar em Fiscalização AGA (OPS/MNT/SGO/ORG/SREA/GRF) tem por objetivo capacitá-lo na fiscalização Operações (OPS), Organizações (ORG), Manutenção (MNT) e Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) em aeródromos Classes I e II, na fiscalização de Resposta à Emergência (SREA) Aeródromos Classe I ou NPCR até 5, na fiscalização de Gerenciamento de Risco da Fauna (GRF) de Aeródromos e na emissão de autos de infração.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de 1 ano, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Analisar e emitir parecer sobre a adequação de documentos e informações de OPS/MNT/SGO/ORG prestados por operadores de aeródromos Classes I e II frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Verificar in loco a adequação dos procedimentos e infraestrutura de OPS/MNT/SGO/ORG para aeródromos Classe I e II frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Analisar e emitir parecer sobre a adequação de documentos e informações de SREA prestados por operadores de aeródromos de NPCR até 7 frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Verificar in loco a adequação do SREA para aeródromos NPCR até 7 frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Analisar e emitir parecer sobre a adequação de documentos e informações de Gerenciamento do Risco da Fauna prestados por operadores de aeródromos frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Verificar in loco a adequação dos procedimentos e infraestrutura de Gerenciamento do Risco da Fauna frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Emitir autos de infração, utilizando o SMI, conforme normativos vigentes.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁰
Curso Inicial de Fiscalização ⁴¹	Não há.	96hrs	Obrigatório	Não
Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i> (INFRA/OPS/MNT/SGO/ORG/GRF/SREA)	Não há.	Mínimo de 80 horas	Obrigatório	Sim
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos relacionados à emissão de Auto de Infração, técnicas de auditoria.	Não há	Mínimo 20 horas	Desejável	Não
CAS Fiscalização OPS/MNT/SGO/ORG – Classes I e II	Sim (o terceiro evento da CAS deve ser realizado após a participação com aproveitamento no Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i>)	Mínimo 40 hrs (3 eventos)	Obrigatório ⁴²	Não
CAS Fiscalização GRF	Evento(s) de capacitação básico teórico <i>safety</i>	Mínimo de 8 hrs	Obrigatório ⁴³	Não
CAS Fiscalização SREA – de NPCR até 7	Sim (o terceiro evento da CAS deve ser realizado após a participação com aproveitamento no Evento(s) de capacitação	Mínimo 40 hrs (3 eventos)	Obrigatório ⁴⁴	Não

⁴⁰ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

⁴¹ O evento de capacitação “Formação INSPAC Infraestrutura - Módulo Básico” será equivalente ao “Curso Inicial de Fiscalização” para os servidores já iniciados na trilha ou enquanto o curso não estiver disponível para os servidores interessados.

⁴² O CAS – Operações Aeroportuárias deverá ser obrigatório apenas para quem for atuar nas atividades OPS/SGSO/ORG/MNT/GRF.

⁴³ O CAS Fiscalização GRF deverá ser obrigatório apenas para quem for atuar nas atividades de GFR.

⁴⁴ O CAS – Resposta à Emergência Aeroportuária deverá ser obrigatório apenas para quem for atuar nas atividades de SREA.

	básico teórico <i>safety</i>)			
Evento de capacitação em SGSO para trilha INSPAC do Programa PSOE	Vide Programa PSOE	Vide Programa PSOE	Obrigatório	Vide Programa PSOE

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Ações de Aprendizagem
Leitura do MPR/SIA 601 - Gestão da Inspeção Aeroportuária
Leitura do MPR/SIA 203 – Análise de aderência de pista de pouso de decolagem

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá ser designado para fiscalizar Operações, Organizações, Manutenção e Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (OPS-ORG-MNT-SGO) de Aeródromos Classes I e II, para fiscalizar SREA (Resposta à Emergência) Aeródromos Classe I ou NPCR até 5, e fiscalizar o Gerenciamento de Risco da Fauna (GRF) de Aeródromos e emitir de autos de infração e estará apto a iniciar a Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor designado a atuar em Fiscalização AGA OPS/MNT/SGO/ORG/SREA/GRF tem por objetivo capacitá-lo a acompanhar e controlar o cumprimento das obrigações previstas em Planos, Manuais e Programas de grupos de aeródromos; coordenação de equipe de verificação in loco; proposição de medidas cautelares e fiscalização OPS/MNT/SGO/ORG/SREA/GRF de Aeródromos Classes III e IV.

Será considerado como servidor designado para a fiscalização AGA Operação/Manutenção/SGO/ORG/SREA aquele que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios da Formação Especializada, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da Formação Especializada, o servidor deverá ser capaz de:
Controlar periodicamente o cumprimento das obrigações previstas em Planos, Manuais e Programas (vigilância de grupos de aeródromos).
Planejar a verificação in loco, estabelecendo os recursos necessários para a sua realização.
Orientar, durante a verificação in loco, os membros da equipe quanto à verificação de requisitos.
Propor medidas cautelares, conforme normativos vigentes.
Analisar e emitir parecer sobre a adequação de documentos e informações de OPS/MNT/SGO/ORG prestados por operadores de aeródromos Classes III e IV frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Verificar in loco a adequação dos procedimentos e infraestrutura de OPS/MNT/SGO/ORG para aeródromos Classe III e IV frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Analisar e emitir parecer sobre a adequação de documentos e informações de SREA prestados por operadores de aeródromos de NPCR 8 ou superior frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.
Verificar in loco a adequação do SREA para aeródromos de NPCR 8 ou superior frente aos normativos vigentes e às condições de outorga do aeródromo.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Duração da capacitação recorrente ⁴⁵
Evento(s) de capacitação sobre gerenciamento de pátio e de área de manobra em aeródromos	Ter concluído a Formação Inicial	Mínimo de 30 horas	Obrigatório	Sim
Evento(s) de capacitação sobre sistemas de manutenção de características físicas e de auxílios visuais de aeródromos	Ter concluído a Formação Inicial	Mínimo de 30 horas	Obrigatório	Sim
Evento(s) de capacitação sobre características físicas e auxílios visuais dos projetos de aeródromos	Ter concluído a Formação Inicial	Mínimo de 20 horas	Desejável	Não
Evento(s) de capacitação sobre Planificação de Emergência em Aeródromos	Ter concluído a Formação Inicial	Mínimo de 30 horas	Obrigatório	Sim
Evento(s) de capacitação sobre Perigo da Fauna	Ter concluído a Formação Inicial	Mínimo de 08 horas	Obrigatório	Sim
Evento(s) de capacitação sobre constituição de operador de aeródromo e treinamento dos responsáveis	Ter concluído a Formação Inicial	Mínimo de 08 horas	Obrigatório	Sim

⁴⁵ Necessidade de, em até 3 anos e/ou após atualização de normativo, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente.

Evento(s) de capacitação sobre Gerenciamento da Segurança Operacional	Ter concluído a Formação Inicial	Mínimo de 20 horas	Obrigatório	Sim
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos relacionados à emissão de Auto de Infração, técnicas avançadas de auditoria.	Ter concluído a Formação Inicial	Mínimo de 20 horas	Obrigatório	Não se aplica
CAS Fiscalização OPS/MNT/SGO/ORG – Classes III e IV	CAS Fiscalização OPS/MNT/SGO/ORG – Classes I e II	Mínimo 28 hrs (2 eventos)	Obrigatório ⁴⁶	Não
CAS Fiscalização SREA – de NPCR 8 ou superior	CAS Fiscalização SREA – de NPCR até 7	Mínimo 28hrs (2 eventos)	Obrigatório ⁴⁷	Não

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura do MPR/SIA 006 - Produção de Nota Técnica no âmbito da SIA

Após a conclusão dos eventos obrigatórios, o servidor estará apto a ser designado para acompanhar e controlar o cumprimento das obrigações previstas em Planos, Manuais e Programas de grupos de aeródromos; coordenação de equipe de verificação in loco; proposição de medidas cautelares e fiscalização OPS/MNT/SGO/ORG/SREA/GRF de Aeródromos Classes III e IV.

É considerado como servidor concluinte da formação Especializada aquele que tiver 2 anos de experiência na fiscalização e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios, bem como a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Após a conclusão da Formação Especializada, o servidor poderá ser designado a desempenhar atividade de docência, mediante realização do Programa Específico de Capacitação de Educadores ou declaração de experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Fiscalização, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores.

⁴⁶ O CAS 1 – Operações Aeroportuárias deverá ser obrigatório apenas para quem for atuar nas atividades OPS/SGSO/ORG/MNT/GRF.

⁴⁷ O CAS 2 – Resposta à Emergência Aeroportuária deverá ser obrigatório apenas para quem for atuar nas atividades de SREA.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento emissão de Auto de Infração, técnicas avançadas de auditoria, quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Painéis na OACI em temas relacionados a área de atuação.	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Anexo V - Programa Específico de Capacitação em Segurança Operacional da ANAC

Programa Específico de Capacitação PSOE-ANAC

O Programa de Capacitação em Segurança Operacional da ANAC propõe ações de formação e capacitação para o desenvolvimento e aprimoramento em segurança operacional de seus colaboradores a fim de possibilitar a melhoria do desempenho individual e institucional nas atividades relacionadas com a implementação e manutenção do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC.

Brasília, novembro de 2014



PROGRAMA DE
**FORTALECIMENTO
INSTITUCIONAL**



ANAC AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL



DIRETORIA

Marcelo Pacheco dos Guarany

Claudio Passos Simão

Ricardo Sérgio Maia Bezerra

SUPERINTENDÊNCIAS

Superintendência de Aeronavegabilidade (SAR)

Dino Ishikura

Superintendência de Gestão de Pessoas (SGP)

Antonia Valéria Martins Maciel

Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária (SIA)

Fabio Faizi Rahnemay Rabbani

Superintendência de Planejamento Institucional (SPI)

Tiago Sousa Pereira

Superintendência de Padrões Operacionais (SPO)

Wagner William de Souza Moraes

Superintendência de Regulação Econômica e Acompanhamento de Mercado (SRE)

Ricardo Bisinotto Catanant

PROJETO PRIORITÁRIO “IMPLANTAÇÃO DO PSOE NAS ATIVIDADES DA AGÊNCIA”

Claudio Passos Simão – Patrocinador do Projeto

João Souza Dias Garcia – Gerente do Projeto

Gabriella Cristina da Silva Santana – Coordenadora do Programa de Capacitação

André Leonardo Cavalcanti Fernandes

Felipe Gonzalez Gonzaga

Flávio José de Almeida

Flávio Soares de Oliveira Júnior

Maria Emília de Oliveira Araújo Minuzzi

Mário José Dias

Patricia Vilela Marques

Raquel de Almeida Irber

APRESENTAÇÃO

O crescimento significativo das atividades de transporte aéreo no cenário nacional e internacional observado nos últimos anos e projetado para as próximas décadas, demanda a necessidade de que as nações, bem como a indústria, respondam de forma proativa aos atuais e emergentes riscos à segurança operacional advindos desse crescimento. Essa capacidade de resposta, por sua vez, traduz-se na alocação de pessoas competentes para o desenvolvimento de regulação estratégica e de infraestrutura que sejam capazes de orientar e garantir o crescimento seguro e sustentável da indústria da aviação civil, com base no equilíbrio entre o gerenciamento financeiro e o gerenciamento da segurança operacional.

Por conseguinte, a melhoria da segurança operacional e o avanço da modernização da navegação aérea no nível global dependem da atuação contínua dos países no estabelecimento, análise crítica e tratamento de suas prioridades para a segurança operacional, enquanto promovem e monitoram o crescimento da indústria da aviação civil.

O cenário da aviação civil internacional descrito acima impulsionou a iniciativa tomada pela Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), em 2006, no sentido de publicar o Anexo 19 – Safety Management – à Convenção de Aviação Civil Internacional contendo as normas e as práticas recomendadas para o gerenciamento da segurança operacional no âmbito dos Estados signatários da convenção e de seus respectivos entes regulados.

O Brasil internalizou os conceitos apresentados pelas normas e práticas recomendadas para a segurança operacional por meio do Programa de Segurança Operacional do Estado (PSO-BR), estabelecido conjuntamente pela ANAC e pelo COMAER. Esse Programa estabelece como estratégia para a segurança operacional da aviação civil a elaboração e implementação de programas específicos para a ANAC e o COMAER, adequados às suas respectivas esferas de competência. Consequentemente, o Programa de Segurança Operacional Específico da Agência Nacional de Aviação Civil (PSOE-ANAC) estabelece as diretrizes, responsabilidades e os processos estruturantes para o gerenciamento da segurança operacional no âmbito da Agência.

A efetiva implementação dos conceitos apresentados no PSOE-ANAC depende de uma conjuntura de fatores que permeiam o ambiente em que a ANAC está inserida. Dentre esses fatores, destaca-se a capacidade de seus colaboradores de todos os níveis hierárquicos em compreender os propósitos do PSOE-ANAC, e seus respectivos papéis nele, bem como possuírem desenvolvidas as competências necessárias para bem desempenhar esses papéis.

Neste sentido, a ANAC, no âmbito do Projeto Prioritário “Implantação do PSOE nas atividades da Agência” elaborou este Programa de Capacitação em Segurança Operacional, como o objetivo de garantir que todos os colaboradores da Agência possuam as competências necessárias para a implantação efetiva dos processos previstos no PSOE-ANAC.

OBJETIVOS

O Programa de Capacitação em Segurança Operacional da ANAC tem como objetivo geral propor ações de formação e capacitação para o desenvolvimento e aprimoramento em segurança operacional de seus colaboradores a fim de possibilitar a melhoria do desempenho individual e institucional nas atividades relacionadas com a implementação e manutenção do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Com a implementação deste programa, espera-se que

Todos os colaboradores da Agência sejam capazes de:

- ✓ Explicar o papel da ANAC no Programa de Segurança Operacional do Estado;
- ✓ Exemplificar como sua atuação pode impactar nas atividades da ANAC relacionadas à Segurança Operacional;

Diretores e superintendentes sejam capazes de:

- ✓ Identificar suas responsabilidades previstas no PSOE – ANAC;
- ✓ Avaliar criticamente os resultados alcançados com o PSOE – ANAC;
- ✓ Orientar os diferentes setores da Agência quanto às diretrizes de Segurança Operacional;
- ✓ Julgar o impacto da regulação nas atividades da aviação civil tendo em vista o interesse da segurança operacional e considerando as diretrizes expostas no PSOE-ANAC;
- ✓ Divulgar o PSOE – ANAC, assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC, por meio de programas e eventos.

Gestores das áreas finalísticas da Agência sejam capazes de:

- ✓ Planejar as atividades das equipes, considerando critérios de risco, de forma a atingir os objetivos e metas estabelecidos no PSOE - ANAC;
- ✓ Julgar o impacto da regulação nas atividades da aviação civil tendo em vista o interesse da segurança operacional e considerando as diretrizes expostas no PSOE-ANAC;
- ✓ Identificar as necessidades de promoção da segurança operacional, priorizando assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC;
- ✓ Avaliar o desempenho da segurança operacional dos Provedores de Serviço de Aviação Civil - PSAC;
- ✓ Implementar processos internos de gerenciamento de risco;

- ✓ Divulgar o PSOE – ANAC, assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC, por meio de programas e eventos.

Inspetores de Aviação Civil sejam capazes de:

- ✓ Fiscalizar a operação dos provedores de aviação civil, considerando questões de segurança operacional.

Audidores de SGSO sejam capazes de:

- ✓ Analisar metodologias de gerenciamento do risco adotadas pelos PSAC.
- ✓ Aplicar técnicas de auditoria em sistemas de gestão da segurança operacional.
- ✓ Avaliar a efetividade dos SGSO dos PSAC, por meio de indicadores de segurança operacional.
- ✓ Avaliar como o PSAC garante o cumprimento dos requisitos de segurança operacional.
- ✓ Elaborar regulamentos relacionados com sistema de gerenciamento da segurança operacional.
- ✓ Julgar o impacto da regulação nas atividades da aviação civil tendo em vista o interesse da segurança operacional e considerando as diretrizes expostas no PSOE-ANAC.

Audidores do PSOE sejam capazes de:

- ✓ Aplicar técnicas de auditoria nos processos do PSOE;
- ✓ Identificar as responsabilidades de diretores e superintendentes previstas no PSOE – ANAC;
- ✓ Avaliar criticamente os resultados alcançados com o PSOE – ANAC.

PÚBLICO ALVO

Os eventos disponíveis neste Programa destinam-se a todos os colaboradores em exercício na Agência.

Com o objetivo de desenvolver as trilhas de capacitação necessárias ao desenvolvimento das atividades da Agência com relação à gestão da segurança operacional, foram identificados os principais “perfis” associados aos processos do PSOE-ANAC.

Neste sentido, este programa considera os seguintes perfis:

- **Todos os colaboradores da Agência**
 - Este perfil inclui todos os colaboradores da Agência, incluindo servidores efetivos; comissionados; requisitados e servidores do quadro específico, independente da UORG de lotação.

- **Alta direção**
 - Este perfil inclui Diretores da Agência, Superintendentes de todas as UORG e cargos equivalentes (GGAF e GGAP).
- **Gestores**
 - Este perfil inclui gerentes e gerentes técnicos de áreas finalísticas que realizam atividades que tenham impacto na segurança operacional (SIA, SPO, SAR e GGAP).
- **INSPAC**
 - Este perfil inclui todos os servidores que possuam credencial ou estejam em processo de formação para o recebimento da credencial de INSPAC.
- **Audidores SGSO**
 - Este perfil inclui todos os servidores que realizam auditorias de SGSO, independente da UORG de lotação.
- **Auditores PSOE**
 - Este perfil inclui todos os servidores que realizarão auditorias do PSOE-ANAC, independente da UORG de lotação.

Observação

Caso haja alteração no Regimento Interno da Agência, novas UORG poderão ser inseridas nos perfis existentes.

Para fins da definição dos perfis deste programa, serão consideradas áreas finalísticas que realizam atividades que tenham impacto na segurança operacional as seguintes áreas: SIA, SAR, SPO, SRE e GGAP.

OPERACIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA

Os servidores deverão observar o cumprimento do disposto nesse Programa, bem como a Superintendência de Gestão de Pessoas - SGP, que deverá planejar e operacionalizar, junto às áreas técnicas, os eventos de capacitação dispostos neste programa.

A fim de operacionalizar a aplicação deste programa, devem-se observar, em todos os aspectos, as Instruções Normativas, Portarias e demais diretrizes emitidas pela SGP.

ESTRATÉGIAS DE CAPACITAÇÃO

As ações de capacitação previstas neste Plano são resultados do mapeamento de competências realizado no âmbito do Projeto Prioritário “A implantação do PSOE nas atividades da Agência”.

Foram mapeadas as atividades desempenhadas em relação à segurança operacional e atividades e responsabilidades previstas no PSOE-ANAC para cada um dos diferentes perfis, bem como as competências necessárias para o desempenho de tais atividades.

Após a definição das competências necessárias, foram definidas estratégias de capacitação adequadas a cada um dos perfis.

As estratégias de capacitação incluem eventos obrigatórios, eventos optativos e materiais diversos.

Os eventos podem incluir cursos presenciais, cursos a distância, workshops. Os materiais diversos incluem sugestões de leituras e filmes.

As ementas dos eventos obrigatórios e opcionais e o detalhamento dos materiais diversos encontram-se, respectivamente, nos Anexos II e III deste Programa.

As estratégias de capacitação estão organizadas em formas de trilha, conforme item “Trilhas de Capacitação”.

As estratégias de capacitação previstas neste programa não são exaustivas, cabendo a cada UORG mapear as necessidades específicas para a realização das atividades que tenham impacto na segurança operacional.

A ANAC poderá contratar eventos ministrados por terceiros desde que o conteúdo seja adequado ao proposto nas ementas deste programa.

VALIDAÇÃO DE COMPETÊNCIAS EXISTENTES

Cada servidor deverá realizar auto-avaliação a fim de identificar as competências que já possui e as lacunas de competência. Caso o servidor considere que já possui alguma competência mapeada para o seu perfil, poderá solicitar dispensa do evento de capacitação, apresentando respectivas evidências.

PARTICIPAÇÃO NOS EVENTOS DE CAPACITAÇÃO

A fim de participar dos eventos de capacitação previstos neste plano, os servidores deverão observar o perfil no qual se inserem e os eventos previstos para cada perfil. Terão prioridade nos eventos de capacitação, os servidores que se enquadrem no público-alvo definido nas ementas de cada evento. No entanto, é possível que um servidor realize os eventos das demais trilhas, de forma opcional, caso haja vaga.

CURSOS DE ATUALIZAÇÃO

Deverão ser previstos eventos de atualização para as estratégias de capacitação estabelecidas neste programa sempre que houver alteração normativa ou organizacional que impacte as atividades relacionadas com a segurança operacional.

VIGÊNCIA DO PROGRAMA

Este programa terá vigência indeterminada, devendo ser atualizado sempre que houver alteração relevante nas atividades e responsabilidades previstas no Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC.

O programa pode ainda ser atualizado sempre que demandado novos eventos obrigatórios pelas áreas finalísticas, cabendo a análise da pertinência do evento a todas as áreas finalísticas, em conjunto com a SGP.

O programa poderá ser atualizado a qualquer momento para a incorporação de novos materiais diversos.

TRILHAS DE CAPACITAÇÃO

O detalhamento dos eventos previstas nas trilhas, incluindo: objetivos específicos, pré-requisitos, público alvo, modalidade, carga horária, conteúdo programático e referências, constam das ementas dos eventos, disponíveis no Anexo I deste programa.

A seguir, são apresentadas as trilhas de capacitação definidas para cada perfil.

TODOS OS COLABORADORES DA AGÊNCIA

- **Evento obrigatório**
 - Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado
- **Materiais diversos**
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC
 - Filme: Whisky, Romeo, Zulu
 - Filme: Professionalism – A Vital Element to Ensure Aviation Safety

Figura 1 – Trilha de capacitação para todos os colaboradores da Agência

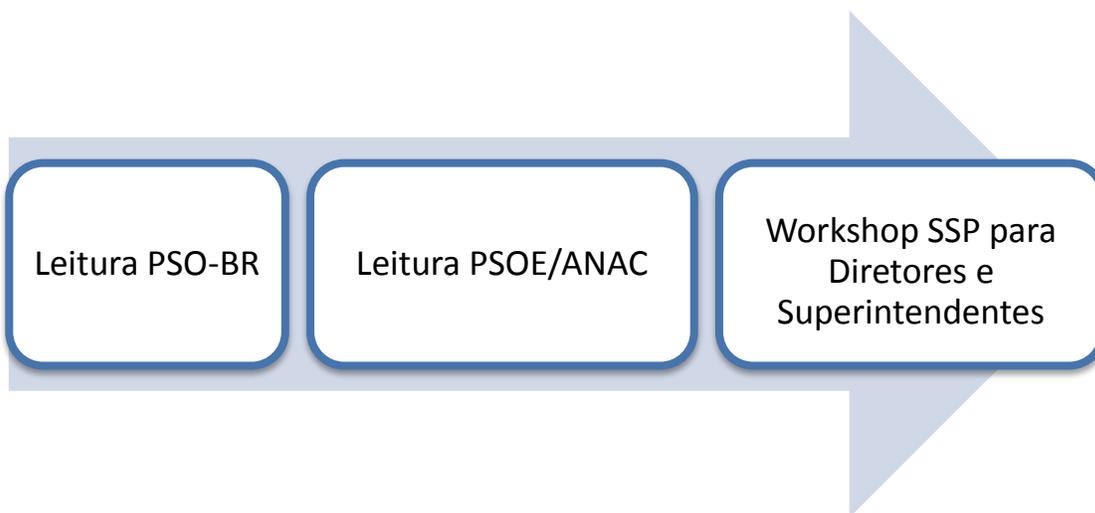


ALTA DIREÇÃO

- **Eventos optativos**

- Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR
- Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC
- Workshop SSP (*State Safety Program*) para Diretores e Superintendentes

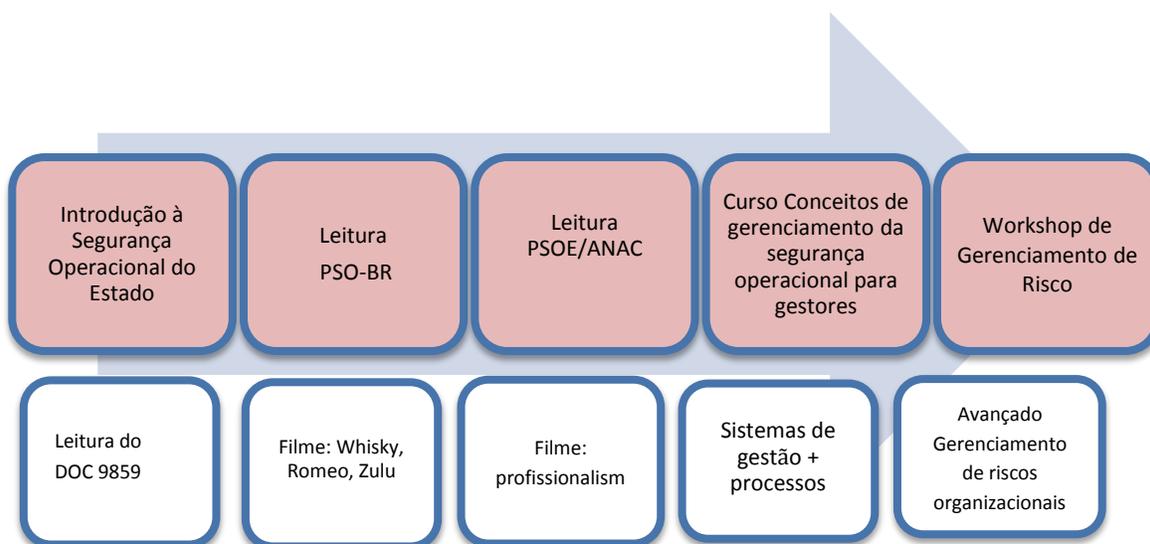
Figura 2 – Trilha de capacitação para a Alta Direção



GESTORES

- **Eventos obrigatórios**
 - Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC
 - Curso de Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores
 - Workshop de Gerenciamento de Risco
- **Eventos optativos**
 - Curso de Sistemas de Gestão e Processos
 - Curso Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais
- **Materiais diversos**
 - Filme: Whisky, Romeo, Zulu
 - Filme: Professionalism – A Vital Element to Ensure Aviation Safety
 - Leitura do Anexo 19
 - Leitura do DOC 9859

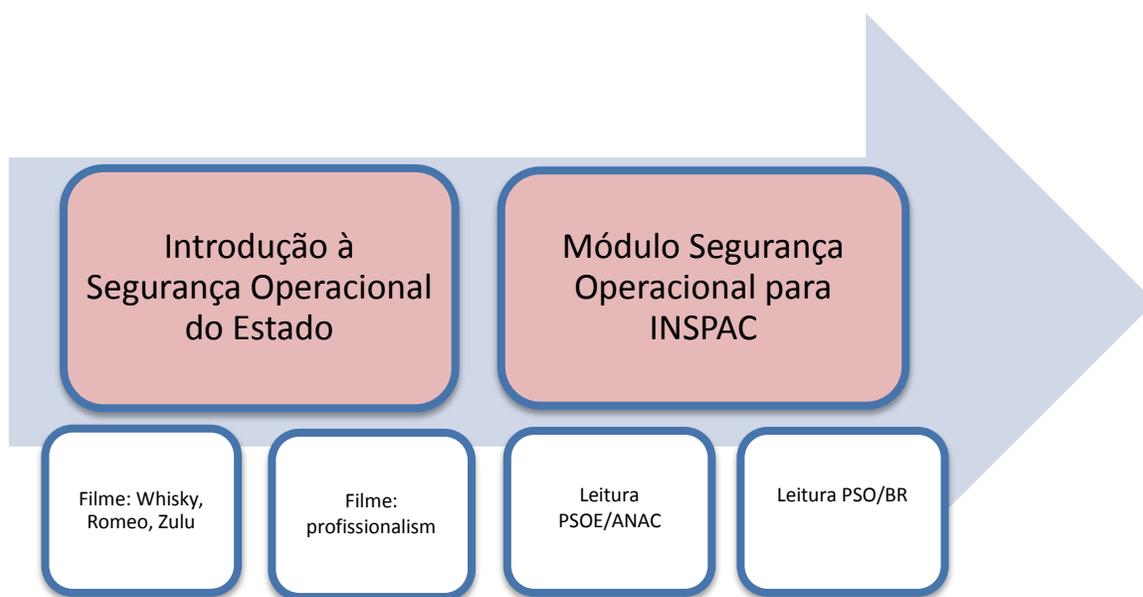
Figura 3 - Trilha de capacitação para gestores



INSPAC

- **Eventos obrigatórios**
 - Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado
 - Módulo Segurança Operacional para INSPAC
- **Materiais diversos**
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC
 - Filme: Whisky, Romeo, Zulu
 - Filme: Professionalism – A Vital Element to Ensure Aviation Safety

Figura 4 – Trilha de capacitação para INSPAC



AUDITOR SGSO

- **Eventos obrigatórios**
 - Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC
 - Curso Conceitos de gerenciamento da segurança operacional
 - Curso Fundamentos de Sistemas de Gestão e Auditoria
 - Curso Auditoria de SGSO
 - OJT de Auditoria de SGSO
- **Eventos optativos**
 - Curso de Gerenciamento de risco
- **Materiais diversos**
 - Leitura do Anexo 19
 - Filme: Whisky, Romeo, Zulu
 - Filme: Professionalism – A Vital Element to Ensure Aviation Safety

Condicionantes

O servidor que optar por esta trilha de capacitação deverá concluir os 3 primeiros eventos (Curso de Segurança Operacional do Estado ; Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR; Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC) em até 6 meses após o início na trilha.

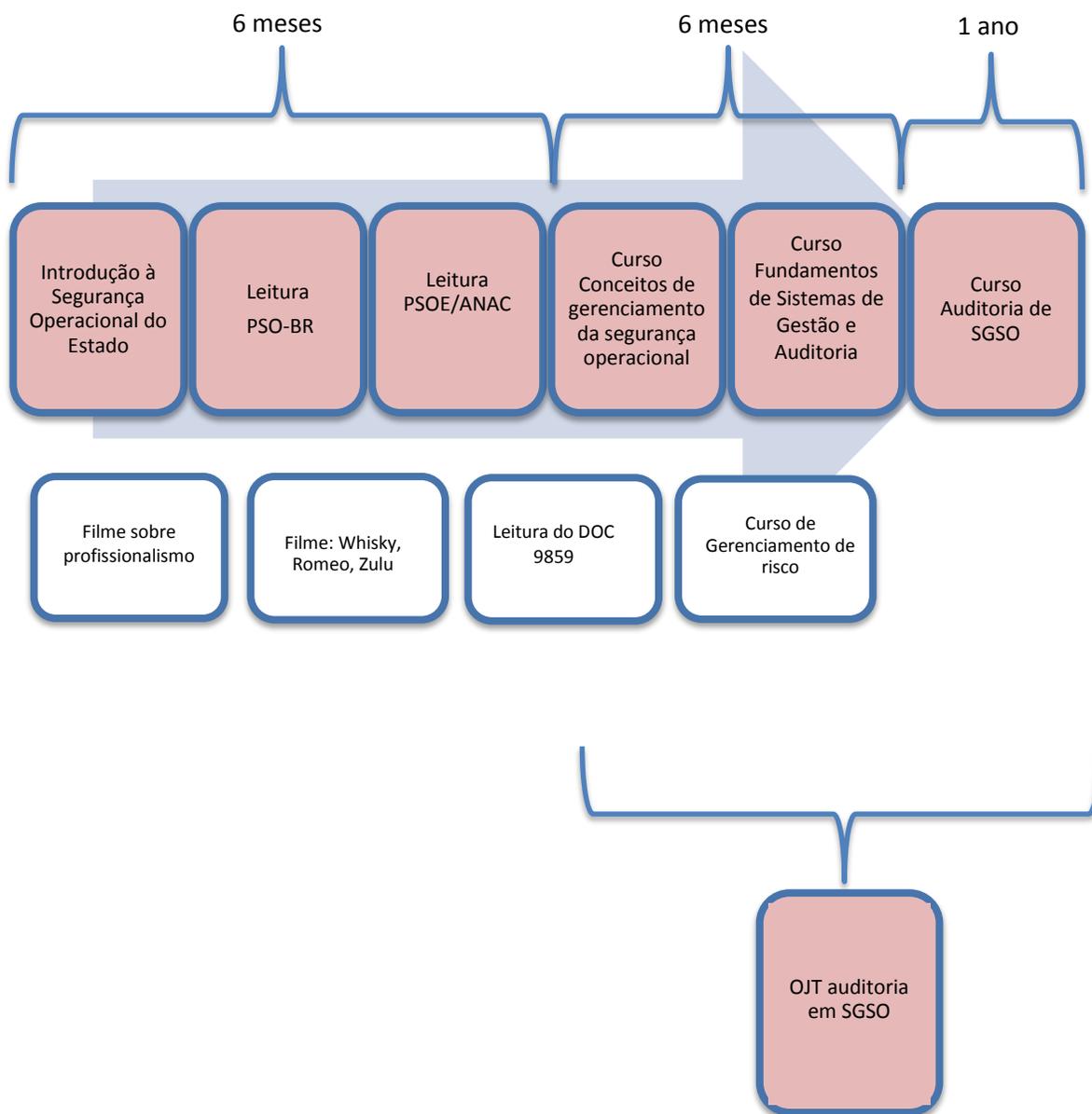
O servidor deverá realizar os eventos “Conceitos de gerenciamento da segurança operacional” e “Fundamentos de Sistemas de Gestão e Auditoria” em até 1 ano após o início na trilha.

Depois de finalizado estes treinamentos, o servidor está apto a realizar auditorias em SGSO.

O servidor deverá realizar o evento “Curso Auditoria de SGSO” em até 2 anos após o início na trilha.

O evento *On the Job Training – OJT* de auditoria em SGSO será realizado conforme instruções da UORG de lotação do servidor.

Figura 5 – Trilha de auditores e SGSO



AUDITOR PSOE-ANAC

- **Eventos obrigatórios**
 - Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR
 - Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC
 - Curso Conceitos de gerenciamento da segurança operacional
 - Curso Fundamentos de Sistemas de Gestão e Auditoria
 - Curso Auditoria de PSOE
- **Eventos optativos**
 - Curso de Gerenciamento de risco
 - Curso Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais
- **Materiais diversos**
 - Leitura do Anexo 19
 - Filme: Whisky, Romeo, Zulu
 - Filme: Professionalism – A Vital Element to Ensure Aviation Safety

Condicionantes:

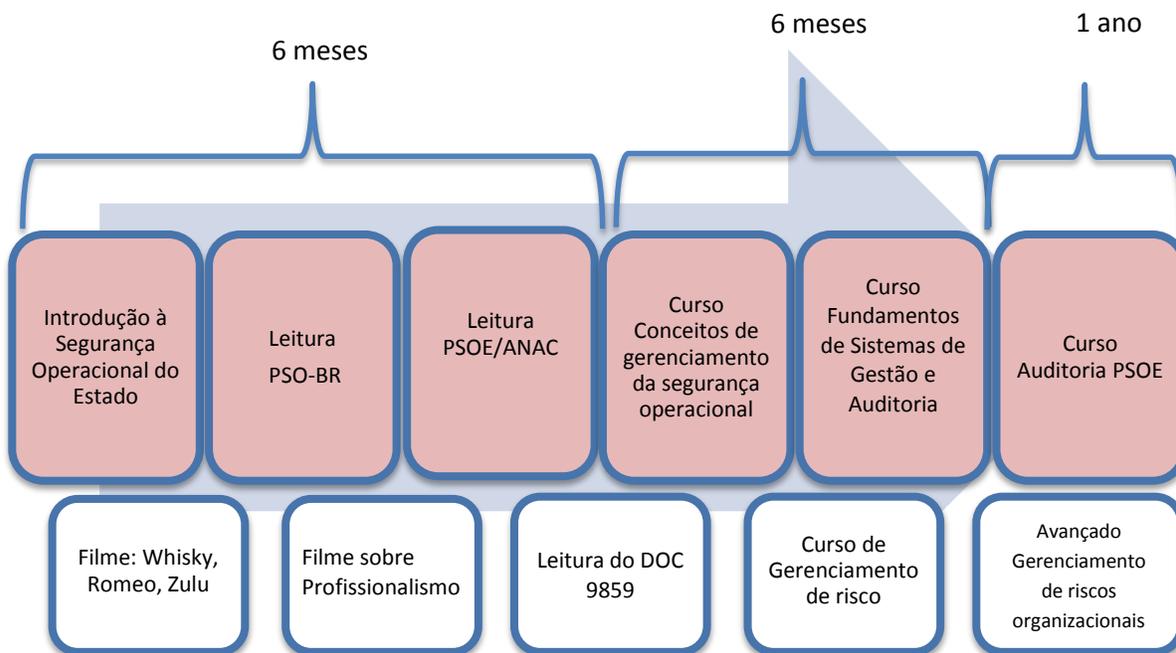
O servidor que optar por esta trilha de capacitação, deverá concluir os 3 primeiros eventos (Curso de Segurança Operacional do Estado ; Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR; Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC) em até 6 meses após o início na trilha.

O servidor deverá realizar os eventos “Conceitos de gerenciamento da segurança operacional” e “Fundamentos de Sistemas de Gestão e Auditoria” em até 1 ano após o início na trilha.

O servidor deverá realizar o evento “Curso Auditoria de PSOE” em até 2 anos após o início na trilha.

Depois de finalizado todos os treinamentos obrigatórios da trilha, o servidor está apto a realizar auditorias do PSOE.

Figura 6 – Trilha para auditor PSOE-ANAC



ANEXO 1 – QUADRO DE COMPETÊNCIAS

COMPETÊNCIA: Explica o papel da ANAC no Programa de Segurança Operacional de Estado.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Todos os colaboradores da Agência	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à Segurança Operacional de Estado – EAD – 4h 	Alta
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Alta
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Alta
INSPAC	<ul style="list-style-type: none"> Módulo Segurança Operacional para INSPAC – 8h 	Alta
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à Segurança Operacional de Estado – EAD – 4h 	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Introdução ao PSOE-ANAC Responsabilidades da ANAC e a segurança operacional As unidades da ANAC e a segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> Não identificada 	<ul style="list-style-type: none"> Comprometimento

COMPETÊNCIA: Exemplifica como sua atuação pode impactar nas atividades da ANAC relacionadas à Segurança Operacional.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Todos os colaboradores da Agência	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à Segurança Operacional de Estado – EAD – 4h 	Alta
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Alta
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Alta
INSPAC	<ul style="list-style-type: none"> Módulo Segurança Operacional para INSPAC – 8h 	Alta
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à Segurança Operacional de Estado – EAD – 4h 	Alta

Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> As Unidades da ANAC e a segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecimento de prioridades Foco em resultado Percepção contextual Visão sistêmica 	<ul style="list-style-type: none"> Auto avaliação Cooperação Empatia Flexibilidade

COMPETÊNCIA:		
Avalia criticamente os resultados alcançados com o PSOE – ANAC.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Alta
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Média
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Avaliação do desempenho do PSOE-ANAC Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional Diretrizes de segurança operacional PSOE-ANAC 	<ul style="list-style-type: none"> Argumentação lógica Assertividade Busca de soluções Capacidade analítica Dar feedback Julgamento e tomada de decisão Pensamento crítico Visão sistêmica 	<ul style="list-style-type: none"> Auto avaliação

COMPETÊNCIA:		
Identifica as responsabilidades previstas no PSOE – ANAC.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Todos os colaboradores da Agência	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à Segurança Operacional de Estado – EAD – 4h 	Baixa
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Alta
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Média
INSPAC	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à Segurança Operacional de Estado – EAD – 4h 	Baixa
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à Segurança Operacional de Estado – EAD – 4h 	Média
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h 	Alta

CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Responsabilidades da ANAC e a segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> Visão sistêmica 	<ul style="list-style-type: none"> Comprometimento

COMPETÊNCIA:
Orienta os diferentes setores da Agência quanto às diretrizes de Segurança Operacional.

PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Alta
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Média
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Diretrizes de segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> Assertividade Comunicação oral Foco em resultado Visão sistêmica 	<ul style="list-style-type: none"> Atitude comunicativa Comprometimento Liderança

COMPETÊNCIA:
Julga o impacto da regulação nas atividades da aviação civil tendo em vista o interesse da segurança operacional e considerando as diretrizes expostas no PSOE-ANAC.

PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Alta
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h 	Média
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Diretrizes de segurança operacional Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional Conceitos de segurança operacional Regulação 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidade analítica Foco em resultado Julgamento e tomada de decisão Pensamento crítico Projeção de cenários Visão sistêmica 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes Perspicácia

COMPETÊNCIA:		
Planeja as atividades das equipes, considerando critérios de risco, de forma a atingir os objetivos e metas estabelecidos no PSOE - ANAC e demais instrumentos normativos relacionados.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de risco Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional As unidades da ANAC e a segurança operacional Diretrizes de segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> Busca de soluções Estabelecimento de prioridades Foco em resultado Julgamento e tomada de decisão Planejamento Trabalho em equipe Visão sistêmica 	<ul style="list-style-type: none"> Liderança

COMPETÊNCIA:		
Divulga o PSOE – ANAC, assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC, por meio de programas e eventos.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Média
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h 	Baixa
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> PSOE-ANAC Promoção da segurança operacional Garantia da segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicação escrita 	<ul style="list-style-type: none"> Atitude comunicativa

COMPETÊNCIA:		
Identifica as necessidades de promoção da segurança operacional, priorizando assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Baixa
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h 	Média
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Diretrizes de segurança operacional Avaliação do desempenho da segurança operacional Garantia da segurança operacional Gerenciamento de riscos organizacionais 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoria 	<ul style="list-style-type: none"> Atitude investigativa

COMPETÊNCIA:		
Avalia o desempenho da segurança operacional dos PSAC.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Baixa
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Alta
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional - 60h (semipresencial) 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Regulação Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional Avaliação do desempenho da segurança operacional Conceitos de segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoria 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao gerenciamento do risco • Noções gerais do processo de investigação • Regulação aplicada 		
---	--	--

<p align="center">COMPETÊNCIA: Aplica técnicas de auditoria em sistemas de gestão da segurança operacional.</p>		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> • Auditoria de SGSO - 24h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão da segurança operacional • Regulação • Técnicas de auditoria • Auditoria do SGSO • Ferramentas de auditoria em SGSO • Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional • Avaliação do desempenho da segurança operacional • Conceitos de segurança operacional • Gerenciamento de risco • Supervisão baseada em desempenho • Elaboração de relatórios • Cultura organizacional • Garantia da segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação oral 	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA:		
Avalia como o PSAC garante o cumprimento dos requisitos de segurança operacional.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Baixa
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional - 60h Auditoria de SGSO - 24h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> SGSO Regulação Garantia da segurança operacional Avaliação do desempenho da segurança operacional Fatores humanos Regulação Noções gerais do processo de investigação 	<ul style="list-style-type: none"> Argumentação lógica 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA:		
Avalia a efetividade dos SGSO dos PSAC, por meio de indicadores de segurança operacional.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Média
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional - 60h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional Sistemas de gestão Garantia da segurança operacional Melhoria contínua Gerenciamento de risco 	<ul style="list-style-type: none"> Argumentação lógica 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA:		
Elabora regulamentos relacionados com sistema de gerenciamento da segurança operacional.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Média
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional - 60h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> SGSO PSOE-ANAC Introdução ao PSOE-ANAC Regulação Sistemas de gestão Avaliação do desempenho da segurança operacional Noções gerais do processo de investigação 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidade analítica 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA:		
Analisa metodologias de gerenciamento do risco adotadas pelos PSAC.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h Workshop Gerenciamento de Risco - 8h 	Média
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de Risco - 40h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de risco Regulação aplicada 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação de conhecimento 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA: Fiscaliza a operação dos provedores de aviação civil, considerando questões de segurança operacional.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h 	Média
INSPAC	<ul style="list-style-type: none"> Módulo Segurança Operacional para INSPAC – 8h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Regulação Conceitos de segurança operacional Supervisão baseada em desempenho Diretrizes de segurança operacional Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional Introdução ao gerenciamento do risco 	<ul style="list-style-type: none"> Administração de conflitos Argumentação lógica 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA: Aplicar técnicas de auditoria em programa de segurança operacional de Estado.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Auditoria de PSOE-ANAC - 24h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Supervisão da segurança operacional Regulação Técnicas de auditoria Auditoria do SGSO Ferramentas de auditoria em SGSO Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional Conceitos de segurança operacional Gerenciamento de risco Supervisão baseada em desempenho Elaboração de relatórios Garantia da segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicação oral 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA: Identifica os tipos, as técnicas utilizadas e as fases do processo de auditoria de sistema de gestão.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Auditor SGSO	Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de gestão Gerenciamento de processos Auditoria de sistema de gestão Ação corretiva e preventiva em sistema de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicação oral 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA: Identifica os conceitos e normas aplicadas a sistemas de gestão.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de gestão Gerenciamento de processos Auditoria de sistema de gestão Ação corretiva e preventiva em sistema de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> Não identificada 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA: Identifica e classifica não conformidades, aplicando ferramentas de qualidade nas ações corretivas e preventivas em um sistema de gestão.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de gestão Gerenciamento de processos Auditoria de sistema de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicação oral Objetividade 	<ul style="list-style-type: none"> Atenção aos detalhes Atitude investigativa

<ul style="list-style-type: none"> • Ação corretiva e preventiva em sistema de gestão 		
--	--	--

COMPETÊNCIA:
Aloca recursos, considerando critérios de risco, de forma a atingir os objetivos e metas estabelecidos no PSOE - ANAC e demais instrumentos normativos relacionados.

PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • PSOE-ANAC • Conceitos de segurança operacional • Responsabilidades da ANAC e segurança operacional • Diretrizes de segurança operacional • As unidades da ANAC e a segurança operacional • Regulação • Regulação aplicada • Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional • Introdução ao gerenciamento de risco • Garantia da segurança operacional • Avaliação de desempenho da segurança operacional • Avaliação de desempenho do PSOE-ANAC • Promoção da segurança operacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimentos de prioridades • Julgamento e tomada de decisão • Foco em resultado 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética • Imparcialidade

COMPETÊNCIA:
Explica o conceito de indicadores e os tipos aplicados à gestão de processos.

PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestão • Gerenciamento de processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação oral 	<ul style="list-style-type: none"> • Não identificada

<ul style="list-style-type: none"> • Auditoria de sistema de gestão • Ação corretiva e preventiva em sistema de gestão 		
--	--	--

COMPETÊNCIA:		
Identifica os principais aspectos da gestão de processos e suas ferramentas de acompanhamento e melhoria.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Sistemas de Gestão de Auditoria - 24h 	Alta
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestão • Gerenciamento de processos • Auditoria de sistema de gestão • Ação corretiva e preventiva em sistema de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação oral 	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção aos detalhes

COMPETÊNCIA:		
Implementa processos internos de gerenciamento de risco.		
PERFIL / RELEVÂNCIA	TRILHA SUGERIDA	RELEVÂNCIA
Alta Direção	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop SSP para Diretores e Superintendentes – 8h 	Baixa
Gestores	<ul style="list-style-type: none"> • Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h • Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores – 32h 	Alta
INSPAC	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo Segurança Operacional para INSPAC – 8h 	Baixa
Auditor SGSO	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional - 60h (semipresencial) 	Média
Auditor PSOE	<ul style="list-style-type: none"> • Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais – 8h • Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional - 60h (semipresencial) 	Média
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • PSOE-ANAC • Regulação • Conceitos de segurança operacional • Gerenciamento de risco 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação oral 	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção aos detalhes

<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento de riscos organizacionais • Supervisão baseada em desempenho • Garantia da segurança operacional • Indicadores, metas e objetivos de desempenho da segurança operacional • Promoção da segurança operacional • Noções gerais do processo de investigação 		
---	--	--

ANEXO 2 – EMENTAS

As ementas apresentadas neste anexo correspondem aos eventos constantes deste Programa, organizadas em ordem alfabética.

Avançado de Gerenciamento de Riscos Organizacionais

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementar processos internos de gerenciamento de risco. ● Planejar as atividades das equipes, considerando critérios de risco, de forma a atingir os objetivos e metas estabelecidos no PSOE - ANAC e demais instrumentos normativos relacionados.
PRÉ-REQUISITOS
Curso de Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores ou Curso Conceitos de gerenciamento da segurança operacional
PÚBLICO ALVO
Gestores e Auditores PSOE
MODALIDADE
Presencial
CARGA HORÁRIA
8h
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> ● GERENCIAMENTO DE RISCOS ORGANIZACIONAIS <ul style="list-style-type: none"> ○ Introdução ao gerenciamento de riscos organizacionais ○ Modelo de governança corporativa ○ Expectativas das partes interessadas relativas aos riscos organizacionais ○ Avaliação do contexto e da cultura organizacional ○ Avaliação do desempenho do gerenciamento de riscos corporativos ○ <i>Risk Assurance</i> ○ Técnicas de <i>Risk Assurance</i> ○ Controles internos organizacionais ○ Auditoria interna do gerenciamento de riscos organizacionais

- Comunicação relativa ao gerenciamento de riscos organizacionais
- Importância da reputação de uma organização
- Gerenciamento de riscos emergentes
- **Introdução aos instrumentos normativos da ANAC sobre gerenciamento de riscos operacionais, planejamento estratégico e governança corporativa, com foco no gerenciamento da segurança operacional (PSOE-ANAC).**

REFERÊNCIAS

- Fundamentals of Risk Management – Paul Hopkin, 2ª Ed., 2012

Auditoria de SGSO

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar técnicas de auditoria em sistemas de gestão da segurança operacional. ● Avaliar como o PSAC garante o cumprimento dos requisitos de segurança operacional.
PRÉ-REQUISITOS
<p>Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado</p> <p>Curso de Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional</p> <p>Fundamentos de Sistemas de Gestão e Auditoria</p>
PÚBLICO ALVO
Auditor de SGSO
MODALIDADE
Presencial
CARGA HORÁRIA
24 h/a
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> ● PROCESSOS E ESTRUTURA DO SGSO ● AUDITORIA DE PROCESSOS DE SGSO <ul style="list-style-type: none"> ○ Técnicas de auditorias em SGSO ● FERRAMENTAS DE AUDITORIA EM SGSO <ul style="list-style-type: none"> ○ Ferramentas de auditoria em SGSO utilizadas pela ANAC
REFERÊNCIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● MPR's para realização de Auditorias em SGSO

Auditoria de PSOE-ANAC

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicar técnicas de auditoria em programa de segurança operacional do Estado.
PRÉ-REQUISITOS
Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado Curso de Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional Fundamentos de Sistemas de Gestão e Auditoria
PÚBLICO ALVO
Servidores da ANAC que realizam ou realizarão auditoria do PSOE-ANAC.
MODALIDADE
Presencial
CARGA HORÁRIA
24 h/a
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">• PROCESSOS E ESTRUTURA DO PSOE-ANAC• AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PSOE-ANAC<ul style="list-style-type: none">○ Ferramentas disponíveis para avaliação de desempenho do PSOE• AUDITORIA DE PROCESSOS DO PSOE-ANAC<ul style="list-style-type: none">○ Técnicas de auditorias em PSOE-ANAC
REFERÊNCIAS
<ul style="list-style-type: none">• PSOE-ANAC

Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o desempenho da segurança operacional dos PSAC. • Avaliar a efetividade dos SGSO dos PSAC, por meio de indicadores de segurança operacional. • Avaliar como o PSAC garante o cumprimento dos requisitos de segurança operacional. • Elaborar regulamentos relacionados com sistema de gerenciamento da segurança operacional. • Implementar processos internos de gerenciamento de risco.
PRÉ-REQUISITOS
Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado
PÚBLICO ALVO
Auditor de SGSO e Auditor PSOE-ANAC
MODALIDADE
EAD e Presencial
CARGA HORÁRIA
20 h/a EAD
40 h/a Presencial
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> • PSOE-ANAC II <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos de SSP ○ Diretrizes de segurança operacional da ANAC ○ Estrutura e processos do PSOE-ANAC ○ Atividades, diretrizes e responsabilidades desempenhadas pela ANAC em termos de segurança operacional

- **REGULAÇÃO**
 - Normas de outras autoridades de aviação civil relacionadas com SGSO
 - Regulamentos aplicáveis à segurança operacional
 - Relação entre Regulação e Segurança Operacional
 - Histórico de normas anteriores e seus impactos
 - Legislação nacional relacionada com aplicação de sanções e política de *enforcement*

- **CONCEITOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Conceito de segurança operacional
 - A evolução do pensamento sobre segurança operacional
 - O conceito de causalidade dos acidentes – Modelo de Reason
 - O acidente organizacional
 - As pessoas, o contexto e a segurança operacional – Modelo SHEL(L)
 - Entendendo o erro operacional
 - Cultura organizacional
 - O estereótipo da segurança
 - O dilema gerencial
 - Necessidade de um gerenciamento da segurança
 - Estratégias para o gerenciamento da segurança
 - A necessidade de mudança
 - Perigos
 - Risco
 - Introdução ao SGSO
 - Exercício – conceitos de perigo e risco

- **INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RISCO**
 - Abordagens para a definição de risco
 - Impacto do risco sobre as organizações
 - Tipos de risco
 - Desenvolvimento do gerenciamento de risco
 - Princípios e benefícios do gerenciamento de risco
 - Normas de gerenciamento de risco
 - Estruturação do gerenciamento de risco

- **SUPERVISÃO BASEADA EM DESEMPENHO**
 - Relação entre requisitos prescritivos e de desempenho
 - Diferença entre compliance e supervisão baseado em performance
 - Sistema de Supervisão da Segurança Operacional

- Elementos Críticos

- **GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL**

- Fontes de dados e informações de SO dos PSAC
- Gerenciamento de risco aplicado à gestão da mudança
- Procedimentos de coleta e análise de dados de SO
- Processos e resultados de monitoramento e medição do desempenho da SO da aviação civil brasileira
- PSOE-ANAC, especialmente capítulo "da garantia da segurança operacional"

- **INDICADORES, METAS E OBJETIVOS DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**

- Indicadores, metas, objetivos, NADSO
- Diferentes tipos de indicadores, sua utilização e relevância
- Avaliação de efetividade dos indicadores
- Objetivos e metas de segurança operacional e suas limitações
- Ferramentas de avaliação do desempenho da SO dos PSAC
- Exercício - indicadores

- **PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**

- Conceitos de promoção da segurança operacional do DOC 9859

- **NOÇÕES GERAIS DO PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO**

- Noções gerais sobre os processos de investigação do CENIPA
- Avaliação de recomendações de segurança operacional emitidas pelo órgão investigador de acidentes aeronáuticos

REFERÊNCIAS

- Anexo 19
- PSOE-ANAC
- DOC 9859
- DOC 9734
- RBAC/RBHA com requisitos de Segurança Operacional
- NSCA 3-13
- Fundamentals of Risk Management – Paul Hopkin, 2ª Ed., 2012

Gerenciamento da Segurança Operacional para Gestores

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Julgar o impacto da regulação nas atividades da aviação civil tendo em vista o interesse da segurança operacional e considerando as diretrizes expostas no PSOE-ANAC. ● Identificar as necessidades de promoção da segurança operacional, priorizando assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC. ● Divulgar o PSOE – ANAC, assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC, por meio de programas e eventos. ● Planejar as atividades das equipes, considerando critérios de risco, de forma a atingir os objetivos e metas estabelecidos no PSOE - ANAC e demais instrumentos normativos relacionados. ● Implementar processos internos de gerenciamento de risco. ● Avaliar o desempenho da segurança operacional dos PSAC. ● Avaliar a efetividade dos SGSO dos PSAC, por meio de indicadores de segurança operacional. ● Avaliar como o PSAC garante o cumprimento dos requisitos de segurança operacional.
PRÉ-REQUISITOS
Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado
PÚBLICO ALVO
Gestores de áreas finalísticas que realizam atividades que tenham impacto na segurança operacional.
MODALIDADE
Presencial (modular)
CARGA HORÁRIA
32 horas
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> ● PSOE-ANAC II <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos de SSP ○ Melhores práticas de SSP adotadas por outras autoridades

- Estrutura e processos do PSOE-ANAC
- **CONCEITOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Conceitos básicos de segurança operacional
 - Relação entre Produção X Proteção
- **RESPONSABILIDADES DA ANAC E SEGURANÇA OPERACIONAL II**
 - Responsabilidades previstas no PSOE-ANAC
- **DIRETRIZES DE SEGURANÇA OPERACIONAL II**
 - Diretrizes, política, objetivos e metas da segurança operacional
- **REGULAÇÃO**
 - Relação entre regulação e segurança operacional
 - Exemplos de normas anteriores e seus impactos para a segurança operacional
 - Arcabouço regulatório aplicável ao PSAC
- **REGULAÇÃO APLICADA**
 - Noções gerais das atividades desempenhadas pelo PSAC
 - Regulamentos aplicáveis à segurança operacional
- **INDICADORES, METAS E OBJETIVOS DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Indicadores de desempenho de segurança operacional
 - Diferentes tipos de indicadores, sua utilização e relevância
 - Avaliação de efetividade dos indicadores
 - Metas, objetivos e Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional (NADSO)
- **INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RISCO**
 - Abordagens para a definição de risco
 - Impacto do risco sobre as organizações
 - Tipos de risco
 - Desenvolvimento do gerenciamento de risco
 - Princípios e benefícios do gerenciamento de risco
 - Normas de gerenciamento de risco
 - Estruturação do gerenciamento de risco
- **GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Processos e resultados de monitoramento e medição do desempenho da segurança operacional da aviação civil brasileira

- Noções gerais sobre os processos de investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos e avaliação de recomendações de segurança operacional
- Fontes de dados e informações de segurança operacional dos PSAC
- Procedimentos de coleta e análise de dados de segurança operacional
- Melhoria contínua
- Gerenciamento da mudança

- **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Ferramentas de avaliação do desempenho da segurança operacional dos PSAC

- **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PSOE-ANAC**
 - Processos e procedimentos envolvidos na operacionalização do PSOE – ANAC
 - Ferramentas disponíveis para avaliação de desempenho do PSOE

- **PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Conceitos de promoção da segurança operacional do DOC 9859
 - Necessidades de promoção da segurança operacional

- **FATORES HUMANOS**
 - Conceitos de desempenho e limitações humanas, bem como dos fatores organizacionais a eles relacionados

- **SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SGSO)**
 - Conceitos de SGSO
 - Normas de outras autoridades de aviação civil relacionadas com SGSO
 - Estrutura e processos do SGSO

REFERÊNCIAS

- PSO-BR
- PSOE-ANAC
- Anexo 19 – OACI
- Regimento Interno da ANAC
- DOC 9859
- Fundamentals of Risk Management – Paul Hopkin, 2ª Ed., 2012

Fundamentos de Sistemas de Gestão e Auditoria

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os conceitos e normas aplicadas a sistemas de gestão; • Ter noções de gestão de processos e suas ferramentas de acompanhamento e melhoria; • Aprender o conceito de indicadores e os tipos aplicados à gestão de processos; • Identificar os tipos, as técnicas utilizadas e as fases do processo de auditoria de sistema de gestão; • Identificar e classificar não conformidades, aplicando ferramentas de qualidade nas ações corretivas e preventivas em um sistema de gestão.
PRÉ-REQUISITOS
Não aplicável
PÚBLICO ALVO
Auditor de SGSO e Auditor PSOE-ANAC
MODALIDADE
Presencial
CARGA HORÁRIA
24 horas
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMAS DE GESTÃO <ul style="list-style-type: none"> ○ Histórico ○ Evolução de Conceitos e Práticas em Sistemas de Gestão ○ Noções de normas aplicadas a sistemas de gestão • GERENCIAMENTO DE PROCESSOS <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos Básicos ○ Rotina, Melhoria de Processos, Ciclo PDCA e Trilogia de Juran ○ Gerenciamento por Indicadores • AUDITORIA DE SISTEMA DE GESTÃO <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceito ○ Classificação das auditorias ○ Técnicas de auditoria ○ Preparação, Execução e Relatório de auditoria • AÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM SISTEMA DE GESTÃO <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos Básicos

- Identificação e Classificação de Não Conformidades
- Ferramentas de Qualidade – Análise de Causa Raiz, Diagrama de Causa e Efeito, Diagrama de Pareto e 5W1H

REFERÊNCIAS

- CERQUEIRA, J.P. Auditorias de sistemas de gestão: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISSO/IEC 17025, SA 8000, ISO 19011:2002. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
- BARBARÁ, Cláudia. Curso “Gestão de Processos”. Rio de Janeiro: PUC, 2013.
- CAMPOS, Vicente Falconi. Gerenciamento da Rotina do trabalho do dia-a-dia. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

Gerenciamento de Risco

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar metodologias de gerenciamento do risco adotadas pelos PSAC.
PRÉ-REQUISITOS
<p>Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado Curso de Conceitos de Gerenciamento da Segurança Operacional</p>
PÚBLICO ALVO
Auditor de SGSO e Auditor PSOE-ANAC
MODALIDADE
Presencial
CARGA HORÁRIA
40h/a
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> • GERENCIAMENTO DE RISCOS <ul style="list-style-type: none"> o Teoria do risco o Importância do gerenciamento do risco o Bases das normas e recomendações da OACI e de outras autoridades de aviação civil. o Gestão do risco no SGSO o Identificação de perigos e sistemas de classificação de riscos o Conceitos gerais e critérios de risco o Processo de avaliação de riscos (probabilidade, severidade, tolerabilidade) o Modelos e metodologias para análise de risco o Tipos de respostas aos riscos o Controle, técnicas de controle e mitigação de riscos o Principais riscos associados às atividades dos diferentes segmentos da aviação o Análise do risco nas operações o Gerenciamento de riscos operacionais o Estudos aeronáuticos o Estudos de casos relativos ao controle de riscos operacionais
REFERÊNCIAS

- Fundamentals of Risk Management – Paul Hopkin, 2ª Ed., 2012
- Materiais de cursos relacionados a gerenciamento de riscos (IATA, OACI e demais Autoridades de Aviação Civil).

Introdução à Segurança Operacional do Estado

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Explicar o papel da ANAC no Programa de Segurança Operacional do Estado. ● Exemplificar como sua atuação pode impactar nas atividades da ANAC relacionadas à Segurança Operacional. ● Identificar as responsabilidades previstas no PSOE – ANAC.
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum.
PÚBLICO ALVO
Todos os colaboradores da ANAC.
MODALIDADE
EAD
CARGA HORÁRIA
4 horas
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> ● INTRODUÇÃO AO PROGRAMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO ESTADO E AO PSOE-ANAC <ul style="list-style-type: none"> ○ Origem do Programa de Segurança Operacional do Estado ○ Contexto internacional acerca do SSP ○ Conceitos gerais de SSP e PSOE-ANAC ○ Documentos de referência ● RESPONSABILIDADES DA ANAC E SEGURANÇA OPERACIONAL <ul style="list-style-type: none"> ○ Responsabilidades previstas no PSOE-ANAC ● DIRETRIZES DE SEGURANÇA OPERACIONAL <ul style="list-style-type: none"> ○ Diretrizes, política, objetivos e metas da segurança operacional ● AS UNIDADES DA ANAC E A SEGURANÇA OPERACIONAL <ul style="list-style-type: none"> ○ Estrutura institucional ○ Atividades desempenhadas pelas unidades organizacionais da ANAC que estão diretamente relacionadas com a segurança operacional

- o Exemplos da relação entre atividades de diferentes unidades organizacionais da ANAC e seus impactos na segurança operacional
- o Relação entre as atividades do colaborador e as ações do PSOE – ANAC

REFERÊNCIAS

- PSO-BR
- PSOE-ANAC
- Anexo 19 – OACI
- Regimento Interno da ANAC

Módulo Segurança Operacional para INSPAC

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Explicar o papel da ANAC no Programa de Segurança Operacional do Estado. ● Exemplificar como sua atuação pode impactar nas atividades da ANAC relacionadas à Segurança Operacional. ● Fiscalizar a operação dos provedores de aviação civil, considerando questões de segurança operacional. ● Implementar processos internos de gerenciamento de risco.
PRÉ-REQUISITOS
Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado
PÚBLICO ALVO
Servidores que atuam ou atuarão como INSPAC
MODALIDADE
Presencial
CARGA HORÁRIA
8 h/a
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> ● PSOE-ANAC II <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos de SSP ○ Diretrizes de segurança operacional da ANAC ○ Estrutura e processos do PSOE-ANAC ● CONCEITOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos básicos de segurança operacional ○ Perigo ○ Risco ○ Introdução ao SGSO ○ Regulamentos aplicáveis ao SGSO, conforme cada superintendência ○ Cultura organizacional e sua relação com a efetividade do SGSO ○ Conceitos de desempenho e limitações humanas, bem como dos fatores organizacionais a eles relacionados; Erro e violações

- o Indicadores, metas, objetivos e NADSO

- **INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RISCO**

- o Abordagens para a definição de risco
- o Impacto do risco sobre as organizações
- o Tipos de risco
- o Desenvolvimento do gerenciamento de risco
- o Princípios e benefícios do gerenciamento de risco
- o Normas de gerenciamento de risco
- o Estruturação do gerenciamento de risco

- **SUPERVISÃO BASEADA EM DESEMPENHO**

- o Diferença entre *compliance* e supervisão baseado em desempenho
- o Relação entre requisitos prescritivos e de desempenho

REFERÊNCIAS

- PSOE-ANAC
- DOC 9859
- Anexo 19
- RBAC/RBHA com requisitos de Segurança Operacional

Workshop de Gerenciamento de Risco

OBJETIVOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar metodologias de gerenciamento do risco adotadas pelos PSAC.
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum.
PÚBLICO ALVO
Gestores
MODALIDADE
Presencial
CARGA HORÁRIA
8h
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> • GERENCIAMENTO DE RISCOS (FOCO NO AMBIENTE OPERACIONAL DOS PSAC) <ul style="list-style-type: none"> o Processo de avaliação de riscos o Sistemas de classificação de riscos o Probabilidade e impacto dos riscos o Importância do apetite ao risco o Controle de riscos o Técnicas de controle de riscos o Tipos de respostas aos riscos o Perda de controle sobre os riscos o Gerenciamento de riscos operacionais o Principais riscos associados às atividades dos diferentes segmentos da aviação o Estudos de casos relativos ao controle de riscos operacionais (apresentados por antes regulados ou oriundos da literatura técnica).
REFERÊNCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentals of Risk Management – Paul Hopkin, 2ª Ed., 2012

Workshop SSP para Diretores e Superintendentes

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>Ao final deste evento os participantes deverão ser capazes:</p> <ul style="list-style-type: none">● Explicar o papel da ANAC no Programa de Segurança Operacional do Estado.● Identificar as responsabilidades previstas no PSOE – ANAC.● Exemplificar como sua atuação pode impactar nas atividades da ANAC relacionadas à Segurança Operacional.● Orientar os diferentes setores da Agência quanto às diretrizes de Segurança Operacional.● Alocar recursos, considerando critérios de risco, de forma a atingir os objetivos e metas estabelecidos no PSOE - ANAC e demais instrumentos normativos relacionados.● Avaliar criticamente os resultados alcançados com o PSOE – ANAC.● Julgar o impacto da regulação nas atividades da aviação civil tendo em vista o interesse da segurança operacional e considerando as diretrizes expostas no PSOE-ANAC.● Identificar as necessidades de promoção da segurança operacional, priorizando assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC.● Divulgar o PSOE – ANAC, assuntos e informações de segurança operacional relevantes para o desempenho das atividades da ANAC, por meio de programas e eventos.● Implementar processos internos de gerenciamento de risco.● Avaliar o desempenho da segurança operacional dos PSAC.
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum.
PÚBLICO ALVO
Diretores e Superintendentes.
MODALIDADE
Presencial
CARGA HORÁRIA
8 horas
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">● PROGRAMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO ESTADO E PSOE-ANAC

- Origem do Programa de Segurança Operacional do Estado
- Contexto internacional acerca do SSP
- Conceitos gerais de SSP e PSOE-ANAC
- Melhores práticas de SSP adotadas por outras autoridades
- Documentos de referência
- **CONCEITOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Conceitos básicos de segurança operacional
 - Relação entre Produção X Proteção
- **RESPONSABILIDADES DA ANAC E SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Responsabilidades previstas no PSOE-ANAC
- **DIRETRIZES DE SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Diretrizes, política, objetivos e metas da segurança operacional
- **AS UNIDADES DA ANAC E A SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Estrutura institucional
 - Atividades desempenhadas pelas unidades organizacionais da ANAC que estão diretamente relacionadas com a segurança operacional
 - Exemplos da relação entre atividades de diferentes unidades organizacionais da ANAC e seus impactos na segurança operacional
 - Relação entre as atividades do colaborador e as ações do PSOE -ANAC
- **REGULAÇÃO**
 - Relação entre Regulação e Segurança Operacional
 - Exemplos de normas anteriores e seus impactos na segurança operacional
- **REGULAÇÃO APLICADA**
 - Noções gerais das atividades desempenhadas pelo PSAC
 - Regulamentos aplicáveis à segurança operacional
- **INDICADORES, METAS E OBJETIVOS DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Indicadores de desempenho de segurança operacional
 - Metas, objetivos e Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional (NADSO)
- **INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RISCO???**
 - Abordagens para a definição de risco
 - Impacto do risco sobre as organizações
 - Tipos de risco
 - Desenvolvimento do gerenciamento de risco
 - Princípios e benefícios do gerenciamento de risco
 - Normas de gerenciamento de risco
 - Estruturação do gerenciamento de risco

- **GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Gerenciamento de risco aplicado a gestão da mudança
 - Processos e resultados de monitoramento e medição do desempenho da segurança operacional da aviação civil brasileira
 - Noções gerais sobre os processos de investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos e avaliação de recomendações de segurança operacional
- **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Ferramentas de avaliação do desempenho da segurança operacional dos PSAC
- **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PSOE-ANAC**
 - Processos e procedimentos envolvidos na operacionalização do PSOE – ANAC
 - Ferramentas disponíveis para avaliação de desempenho do PSOE
- **PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**
 - Conceitos de promoção da segurança operacional do DOC 9859
 - Necessidades de promoção da segurança operacional

REFERÊNCIAS

- PSO-BR
- PSOE-ANAC
- Anexo 19 – OACI
- Regimento Interno da ANAC
- DOC 9859

ANEXO 3 – MATERIAIS DIVERSOS

Os detalhes apresentados neste anexo correspondem aos materiais diversos constantes deste Programa, organizados em ordem alfabética.

ANEXO 19

Detalhamento
Annex 19 to the Convention on International Civil Aviation -Safety Management
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum
PÚBLICO ALVO
Todos os colaboradores.
MODALIDADE
O documento será disponibilizado na Bilbioteca da ANAC.
CARGA HORÁRIA
Não aplicável.

DOC 9859

DETALHAMENTO
DOC 9859 - Safety Management Manual - ICAO
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum
PÚBLICO ALVO
Todos os colaboradores.
MODALIDADE
O documento será disponibilizado na Bilbioteca da ANAC.
CARGA HORÁRIA
Não aplicável.

Filme: Professionalism – A Vital Element to Ensure Aviation Safety

DETALHAMENTO
<p>Título: Professionalism – A Vital Element to Ensure Aviation Safety</p> <p>Ano produção: 2012 Duração: 11'40" Gênero: Documentário Países de Origem: Estados Unidos</p> <p>Sinopse</p> <p>William R.Voss, Presidente e CEO da Flight Safety Foundation, e outros peritos em segurança aérea discutem vários aspectos do profissionalismo no trabalho e como isso é importante para todo o pessoal da aviação.</p>
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum.
PÚBLICO ALVO
Todos os colaboradores da ANAC.
MODALIDADE
<p>O filme será disponibilizado pela ANAC no portal de capacitação.</p> <p>O colaborador deverá realizar exercício ao final do filme, disponível no portal de capacitação.</p> <p>O exercício deverá avaliar a capacidade do colaborador de vincular fatos acontecidos no filme com conceitos de segurança operacional.</p>
CARGA HORÁRIA
<p>Filme: 11'40" h/a Exercício: 1 h/a Total do evento: 1h/a</p>

Filme Whisky, Romeo, Zulu

Detalhamento
<p>Título: Whisky Romeo Zulu (Original)</p> <p>Ano produção: 2004 Duração: 106 minutos Gênero: Drama Países de Origem: Argentina Sinopse</p> <p>O filme narra a história prévia ao acidente do Boeing 737 de LAPA (Linhas Aéreas Privadas Argentinas), que em 31 de agosto de 1999 incendiou-se depois de bater em um barranco em pleno centro de Buenos Aires, provocando a morte de 67 pessoas. O filme relata em forma de ficção, a profundidade do acidente desde a visão do mesmo Piñeyro, que realmente foi piloto de LAPA entre 1988 e 1999 e que renunciou o seu posto em junho de 1999 — apenas alguns meses antes do acidente— depois de ter denunciado seu desacordo com as políticas de segurança da empresa.</p>
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum.
PÚBLICO ALVO
Todos os colaboradores da ANAC.
MODALIDADE
<p>O filme será disponibilizado pela ANAC no portal de capacitação.</p> <p>O colaborador deverá realizar exercício ao final do filme, disponível no portal de capacitação.</p> <p>O exercício deverá avaliar a capacidade do colaborador de vincular fatos acontecidos no filme com conceitos de segurança operacional, em especial, ao conceito de acidente organizacional.</p>
CARGA HORÁRIA
<p>Filme: 2 h/a Exercício: 2 h/a Total do evento: 4h/a</p>

On The Job Training – OJT de Auditoria em SGSO

Detalhamento
<p>O OJT em auditoria de SGSO consiste na fase de realização de auditorias de SGSO de Provedores de Serviço da Aviação Civil pelo servidor que está na trilha, de forma supervisionada por outro auditor de SGSO.</p> <p>O detalhamento do processo de OJT deverá ser realizado por cada UORG que realiza auditorias em SGSO de PSAC, devendo observar os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realização de no mínimo de 2 auditorias supervisionadas;• Existência de Ficha de Avaliação do servidor no OJT, contendo avaliação de conhecimento, habilidades e atitudes mapeadas para a atividade de realização de auditoria de SGSO. <p>Os servidores que já realizam a atividade de auditoria em SGSO antes da vigência deste programa poderão ser dispensados da realização do OJT.</p>
PRÉ-REQUISITOS
<p>Curso de Introdução à Segurança Operacional do Estado</p> <p>Leitura do Programa de Segurança Operacional do Estado – PSO-BR;</p> <p>Leitura do Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC – PSOE-ANAC</p> <p>Conceitos de gerenciamento da segurança operacional</p> <p>Fundamentos de Sistemas de Gestão e Auditoria</p>
PÚBLICO ALVO
<p>Auditores de SGSO</p>
MODALIDADE
<p>O OJT deverá ser realizado durante auditorias de SGSO dos Provedores de Serviço da Aviação Civil.</p>

PSOE-ANAC

Detalhamento
PROGRAMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL ESPECÍFICO DA AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum
PÚBLICO ALVO
Todos os colaboradores.
MODALIDADE
O arquivo com o documento será disponibilizado no Portal de Capacitação da ANAC. Deverá ser elaborado um questionário com perguntas relacionadas ao conteúdo do documento, a fim de comprovar a leitura do documento por parte do colaborador.
CARGA HORÁRIA
6 h/a

PSO-BR

Detalhamento
PROGRAMA BRASILEIRO PARA A SEGURANÇA OPERACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL – PSO-BR
PRÉ-REQUISITOS
Nenhum
PÚBLICO ALVO
Todos os colaboradores.
MODALIDADE
O arquivo com o documento será disponibilizado no Portal de Capacitação da ANAC. Deverá ser elaborado um questionário com perguntas relacionadas ao conteúdo do documento, a fim de comprovar a leitura do documento por parte do colaborador.
CARGA HORÁRIA
2 h/a