


		<b>GERÊNCIA TÉCNICA DE ORGANIZAÇÕES DE FORMAÇÃO</b> SPL/GCOI/GTOF							
<b>FOP 411</b> Nº 602/2025		<b>APROVAÇÃO DE MATERIAL TÉCNICO</b> <b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO</b>							
<b>DESTINATÁRIO</b>									
Nome da organização:					CNPJ:				
AERoclube do Planalto Central					03.658.317/0001-08				
Em atenção a:					Cargo:				
RICARDO OSCAR RAUPP					Gestor Responsável				
Processo ANAC: 00065.045103/2025-19					Nº SEI do PI aprovado: 12394528				
<b>IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE INSTRUÇÃO</b>									
Piloto de Planador - Prático									
Número <sup>1</sup>	002	Revisão <sup>1</sup>	A	Modalidade <sup>2</sup>	Presencial	Data da revisão	29/11/2025	Entrada em vigor	Data de emissão da E.I.
<b>OBSERVAÇÕES E RESTRIÇÕES</b>									
<p>1. A cada Programa de Instrução é atribuído um número específico. Revisões do mesmo PI são identificadas por letra.</p> <p>2. As modalidades previstas são: Presencial, Semipresencial e Ensino a Distância (EAD).</p> <p>3. Deve ser mantida uma cópia deste FOP, anexada a cada cópia do Programa de Instrução correspondente, conforme estabelecido no item 5.1.7.6 da IS 141-004A.</p> <p>4. O material aprovado foi analisado com base nas características específicas de operação do CIAC destinatário deste FOP. Portanto, seu uso é de natureza exclusiva.</p>									
<b>PARECER</b>									
<b>O MATERIAL TÉCNICO APRESENTADO DEMONSTROU ATENDIMENTO ÀS NORMAS EM VIGOR E ESTÁ, PORTANTO, APROVADO PELA ANAC.</b>									



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Borba Chaffin Junior**, Coordenador(a) de Certificação de Organizações de Formação, em 16/01/2026, às 09:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **12534825** e o código CRC **A47410CC**.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO DE PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

**CIAC Aeroclube do Planalto Central**

**CNPJ: 03.658.317/0001-08**

## **CIAC – TIPO 2**

# **PROGRAMA DE INSTRUÇÃO**

## ***CURSO PRÁTICO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR***


*“Este Regulamento deve ser distribuído aos alunos no ato da inscrição/matricula, estando disponível para consulta na Secretaria deste CIAC.”*

**Todos quantos estejam envolvidos na atividade do CIAC devem:**

- *Estar ciente do Manual de Instruções e Procedimentos (MIP)*
- *Estar ciente do Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO)*
- *Estar ciente do Manual de Gestão da Qualidade (MGQ)*
- *Estar ciente deste Programas de Instrução*

### **RESUMO**

**Este manual vem definir a metodologia e o Programa de Treinamento para o funcionamento do CURSO PRÁTICO REDUZIDO DE PILOTO – PLANADOR no CIAC Aeroclube do Planalto Central**

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## TERMO DE APROVAÇÃO

Após análise final do conteúdo deste documento, de sua pertinência, necessidade e adequabilidade, aprovo este PROGRAMA DE INSTRUÇÃO DO CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR.

Declaro que este documento atende as necessidades reais do CIAC Aeroclube do Planalto Central, o qual foi desenvolvido em todos os seus termos com base na legislação aplicável.


Na oportunidade determino a leitura por todos quantos estejam envolvidos na atividade aérea nesta entidade, bem como o estrito cumprimento de seu conteúdo, além da atenção para as adequações futuras, sempre que julgadas convenientes e necessárias, a fim de sempre cumprir a segurança de voo na operação aqui proposta.

Determino, ainda, que este Programa de Instrução esteja em local de fácil acesso a todos os envolvidos na instrução por publicação em formato PDF em meios digitais.


Como Gestor Responsável deste CIAC, demonstro ciência e me comprometo a divulgar todas as normativas do RBAC 141 e legislação complementar, com ênfase nas seguintes normativas que foram julgadas por mim como primordiais para operação legal deste curso nesta entidade, além das já informadas no MIP:

- 1- Tenho ciência de que de acordo com o RBAC 141, caso este CIAC não ministre este curso por um período maior que doze meses, poderá ter este curso suspenso até que demonstre novamente à ANAC que mantém as condições originais de aprovação (*RBAC 141.23 (d)*)
- 2- Tenho ciência de que de acordo com o RBAC 141, caso este Programa de Instrução sofra uma revisão, deverá ser primeiramente aprovado pela ANAC antes de sua entrada em vigor. (*RBAC 141.23 (e)*)

Formosa/GO, 29/11/2025


 Documento assinado digitalmente  
**RICARDO OSCAR RAUPP**  
 Data: 27/11/2025 06:58:36-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ricardo Oscar Raupp

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

Gestor Responsável (GR)


## CONTROLE DE REVISÕES

Controle de revisões com a identificação dos capítulos que foram alterados no manual.


QUADRO 1 - CONTROLE DE REVISÕES				
REVISÃO	DATA DE EMISSÃO	ENTRADA EM VIGOR	CAPÍTULOS ALTERADOS	RESPONSÁVEL
REV. 002A	29/10/2025	29/11/2025	Desmembramento	Ricardo Oscar Raupp

SERÁ EMITIDO SEMPRE UM ARQUIVO DIGITAL EM FORMATO PDF DESTE MANUAL  
A CADA REVISÃO ANULANDO A ÚLTIMA.


QUADRO 2 - CHECKLIST DE ALTERAÇÕES DA ÚLTIMA REVISÃO		
CAPÍTULO ALTERADO	ITEM QUE SOFREU MODIFICAÇÃO	BREVE DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
	Capa	Inserção da expressão <i>reduzido</i> , relativa à versão do curso.
	Termo de Aprovação	Ajuste gramatical e referência a todos os envolvidos com a instrução. Inserção da expressão <i>reduzido</i> .
		Inseridas as abreviaturas do Aeroclube do Planalto Central (APC), do Certificado de Piloto Aerodesportivo (CPA) e de Piloto Privado (PP)
TODOS		Reajustada a formatação dos itens para facilitar a localização dos tópicos
1		Inserida a expressão <i>reduzido</i> e ajustado o objetivo geral.
	1.1	Inserida a expressão <i>reduzido</i> no escopo e <i>portador da licença de PP ou CPA</i> como <i>Piloto de Planador</i> e ajuste textual.
	1.3	Reajuste na Missão do CIAC.
	1.4	Reajuste na Visão do CIAC.
	1.5	Ajuste gramatical e atualização de dados do Quadro 5.
2	Quadro 6	Substituição da IS 141-007 pela IS 141-007D e inclusão da IS 00-002.
3		Ajustes gramaticais.
4		Ajuste gramatical e inserção da área de <i>download</i> do site.
5		Ajustes gramaticais e inserção da disponibilidade na sala de <i>briefing</i> e do canal digital oficial, para a disseminação das novas versões.
	5.1	Ajuste gramatical
	5.1.1	Ajuste gramatical e inserção da expressão “em uso”, para ficar menos dependente da tecnologia da época, mantendo uma versão para <i>download</i> .

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

CAPÍTULO ALTERADO	ITEM QUE SOFREU MODIFICAÇÃO	BREVE DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
6	6.1	Ajuste gramatical e inserção até de pessoal administrativo como participantes da segurança operacional.
	6.2	Ajuste gramatical.
	6.2.1	Ajuste gramatical, atualizada a referência ao MIP e retirada do texto do MIP.
	6.2.2	Removido texto redundante com o MIP.
	6.2.2	b) troca de exercício da pilotagem aérea de planador por exercício da operação de planadores, dando uma visão mais abrangente do que envolve toda a operação, desde a preparação da aeronave até seu recolhimento no hangar após a operação.
		g) correção gramatical
	6.2.3	e) correção gramatical
6	6.3.1 e 6.3.2	Direcionadas as prerrogativas e responsabilidades do G. R. para o RBAC 141 e para o MIP, sendo excluído o item 6.3.2, e melhoria gramatical.
	6.4.1	Incluída a possibilidade de os instrutores de voo atuarem como instrutores de solo.
	6.4.2	Inserção de “E CAPACITAÇÃO” no título.
6	6.4.3	Retirada parte por ser redundante com o MIP.
	6.4.4	A parte não redundante, sobre a atuação passou a ser “ATUAÇÃO RECOMENDADA”. Feita melhoria textual e inserida ênfase na evolução do aluno.
7		Ajustes gramaticais e referência ao MIP.
	7.3	Hangar – substituição de “as seguram” por “asseguram”
	7.4	Inserida a referência cruzada para as aeronaves que serão operadas
	7.5	Ajuste gramatical.
	7.7	Inclusão das viaturas de apoio e do computador como recursos instrucionais, retirada dos equipamentos de desenho e observação sobre os lançamentos
	7.8	Inserção da IS 141-007D e simplificação gramatical e inclusão do item do MIP referenciado.
	7.8.4	Inserido o Manual de Padronização do APC, que contém o detalhamento da execução dos exercícios previstos neste PI.
8		Retirado o aspecto relativo ao voo em áreas densamente povoadas existente no item 8.
9		Atualização para a IS 141-007D, inserindo a <i>recomendação</i> de definir o <i>Perfil do Egresso</i> , ajustando-a para a operação por guincho, e melhoria textual.
10		Inserção da IS 141-007D e ajustes gramaticais.
	10.3	Retirado o requisito de idade para o solo, porque já foi cobrado antes.
	10.3.1	a – Melhoria gramatical e explicação de que se trata do programa reduzido. b – Excluída, porque se trata de um programa reduzido.
	10.4	Ajuste gramatical. a) Inserção do endosso para voo solo de aluno piloto.
11		Ajuste gramatical e inserção do Formulário de Inscrição/Matrícula existente no site.
	11.1	a)a)Excluída a restrição de idade, que já ocorre na obtenção das licenças de PP ou CPA. a)d) Inserção de documento de identificação válido com foto a)e) Pedidas as licenças para o acesso ao programa reduzido.


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

		g. e h. Excluídos, por se tratar de uso de documentação eletrônica.
CAPÍTULO ALTERADO	ITEM QUE SOFREU MODIFICAÇÃO	BREVE DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
	11.3	Ajuste gramatical. Inseridos o Histórico de Instrução, as cópias das Fichas de Avaliação, os documentos específicos do PI do CIAC anterior e a licença de PP ou CPA e excluídas a Carta de Transferência e a CIV preenchida e assinada (será digital)
12		Ajuste gramatical e inclusão do Estatuto do APC. h), j) e l) Retirado pelo fato de o APC não vender mais pacotes de horas de voo. h) recomendação da busca do conhecimento sobre a missão pelo aluno. i) e j) inserção do canal oficial do APC. i) inserção da antecipação em relação ao briefing. k) inserção do aviso de pendência financeira de alunos inscritos para a operação. j) e k) Remoção dos slots de horário de voo (não aplicável) m) e n) Removidos. o) Inserida a disponibilização do material no site do APC. t) Incluída a expressão “asseio”.
13	13.1	Incluída referência para o item 16.1.1
	13.2	a) Ajustado o limite de 09:30 de voo para um aluno. b) Limitado a 09:30 de voo e 11:00 de jornada (RBAC 117) c) Limitado em 8 alunos diferentes por dia, lembrada a questão meteorológica para a duração dos voos e os limites do RBAC 117. Tirado o item e) e seu exemplo.
14		Ajuste gramatical, inserção do trabalho do Cláudio Blois como fonte e inserção da melhoria contínua evolução do contexto (acrescentando tecnológica e metodológica). Inserção ainda da expressão <i>atual</i> , referindo-se ao contexto <i>hodierno</i> . Foi inserida a modificação para mostrar a intenção de incentivo (da ANAC) para a definição do <i>perfil do egresso</i> . Foi citado “ <i>contidas em cada Estágio</i> ”, com vistas à adequação ao trabalho do Blois.
15		Ajuste gramatical e de parâmetros para o curso reduzido. Troca de X por -, para sinalizar a inexistência da atividade no Quadro 10. Inserção das horas de <i>briefing</i> e <i>debriefing</i> na carga horária dos alunos. Trocado <i>reboques</i> por <i>lançamentos</i> para incluir a operação com guincho.
	15.1	Melhoria gramatical e inserção da possibilidade de realização de aulas <i>online</i>
	15.1.1.1	Definido o foco em relação à IS 00-002. d) Inseridos os <i>limites operacionais</i> na apresentação da aeronave ao aluno.
	15.1.1.2	Ajuste gramatical (evitar repetições) e foram inseridos uma revisão sobre dados meteorológicos, fraseologia e sobre NOTAM, para reavivar os conhecimentos teóricos e preparar o aluno para o curso prático, e tirada a expressão e <i>demaís itens</i> , para dar clareza ao texto.
	15.1.1.3	a) Retirados os itens acionamento e táxi, não aplicáveis aos planadores operados pelo CIAC, e substituídas por toda a sequência da operação dos planadores, indo da preparação dos planadores e da barraca até o pós-voo, sendo enfatizados os diversos cuidados relacionados, sendo tirada a expressão <i>demaís itens</i> , com vistas a aumentar a clareza do que é pedido. b) Inserido apenas o uso do <i>checklist</i> . Inseridos os itens: c) Aborda a operação como uma atividade coletiva, preparando o aluno para se integrar a ela, e d) Introdução às ações de emergência que podem ocorrer durante a operação.
	15.1.1.4	Ajuste gramatical e a inclusão de aspectos relacionados com a gradualidade da instrução na consecução dos seus objetivos.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025


	15.1.1.5	b)) Melhoria gramatical
CAPÍTULO ALTERADO	ITEM QUE SOFREU MODIFICAÇÃO	BREVE DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
	15.1.1.6	Trocada a IS 141-007 pela IS 00-002, que lista as diversas competências necessárias, tanto comuns quanto específicas para planadores. Retirada a prova escrita.
15	15.1.1.6 a). a l)	<p>Acrescentado conforme o tipo de lançamento, porque as necessidades de equipamentos para o lançamento com reboque aéreo e com guincho mudam e é fundamental que o aluno tenha consciência disso, para participar da operação.</p> <p>Acrescidas a preparação e limpeza do planador, quando são removidos e recolhidos bloqueios, capas e é feita a limpeza da aeronave.</p> <p>Nesse passo, será mostrada a inspeção pré-voo, sendo posteriormente feita na aeronave.</p> <p>Retirado o EFB, porque as aeronaves de instrução, nesse contexto, voam somente no cone de segurança.</p> <p>Aborda-se também o Cheque antes da decolagem, incluindo a preparação do piloto.</p> <p>Apresentada a decolagem e subida nos tipos de lançamento utilizados (reboque aéreo e por guincho).</p> <p>São discutidos os aspectos do giro de térmicas que exigem cuidados.</p> <p>Apresentado o tráfego e toda a preparação para o ingresso nele e os cuidados de cada fase.</p> <p>A fonia e os sinais visuais utilizados serão apresentados durante cada fase.</p> <p>São abordadas as ações pós voo.</p> <p>Finalmente, são apresentados os documentos administrativos e da aeronave a serem preenchidos e como fazê-lo corretamente.</p> <p>Síntese do quadro 11 ajustada.</p> <p>Retirada a autorização para táxi, por se tratar de aviões e não de planadores.</p> <p>Excluída a repetição do funcionamento da avaliação, a ser abordado no item 16</p>
	15.1.1.7	Retirado, por não ser empregado o simulador.
	Quadro 11	Inserida uma hora de prática no planejamento do voo e retirada uma hora prática na simulação do voo. Foram feitos os ajustes de totais de horas.
	15.1.2	Inserido Comuns e Específicas para Planadores, para ficar coerente com o Apêndice B da IS 00-002. Foi tirada a expressão Gerais, porque não serão tratadas apenas as Unidades de Competência Comuns, mas também algumas específicas para planadores.
	15.1.2.1 NTS 2	Adequação ao texto da IS 00-002, incluída a expressão ameaças e ações corretivas, alusiva a diversos riscos consequentes de erros, que podem e devem ser resolvidos, a fim de evitar que os riscos se concretizem e retirado o objetivo 4.
	15.1.2.2 C2	Inserção da Unidade C2, para facilitar o mapeamento das competências da IS 00-002, ajuste gramatical e inserção da adequação ao tipo de lançamento (que provoca adaptações nas verificações).
	15.1.2.3 C3	Inserida a competência C3 da IS 00-002, alusiva à operação de rádio aeronáutico, mostrando como a instrução preparará o aluno para tal durante a Etapa I.
	15.1.2.4 C5	Inserida a unidade de competência gerenciar passageiros e carga, com a qual o aluno terá o primeiro contato.
	15.1.2.5 G2	Inserida a expressão ao ministrar os conteúdos 02, 03 e 06, mostrando em que passos da Etapa I serão abordados aspectos que contribuirão para a obtenção da competência ligada à decolagem do planador. Inseridos o lançamento por guincho e a fonia, para complementar detalhamentos que ocorrem durante a operação.
	15.1.2.6 G3	Inserida a competência G3, que aborda o voo normal e as manobras básicas.
	15.1.2.7 G4	Inserida a competência G4, que aborda o pouso.




	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

	15.2	Ajuste gramatical e inserção da metodologia para treinamento de pilotos, baseada em estágios, séries e missões.
<b>CAPÍTULO ALTERADO</b>	<b>ITEM QUE SOFREU MODIFICAÇÃO</b>	<b>BREVE DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO</b>
15	15.2.1	Inserido o <i>Quadro 14</i> , em vez de <i>quadro abaixo</i> , para facilitar a localização da informação, que não está disponível no quadro mais próximo a seguir. Inserida também a descrição do Estágio 1.
	15.2.1.1	Inseridos os estágios que compõem a Etapa II.
	15.2.1.1.1	Inserido o Estágio 1, com uma descrição sucinta.
	15.2.1.1.1.1	Inserida a descrição da SÉRIE 1.
	15.2.1.1.1.2	Inserida a descrição da SÉRIE 2.
	15.2.1.1.1.3	Inserida a descrição da SÉRIE 3.
	15.2.1.1.1.4	Inserida a descrição da SÉRIE 4.
	15.2.1.1.2	Inseridos comentários sobre o Estágio 2
	15.2.1.1.2.1	Inserida a descrição da SÉRIE 5.
	15.2.1.1.2.2	Inserida a descrição da SÉRIE 6.
	15.2.1.1.2.3	Inserida a descrição da SÉRIE 7.
	15.2.1.1.2.4	Inserida a descrição da SÉRIE 8.
	15.2.1.1.2.5	Inserida a missão especial do Estágio 2, onde ocorre o endosso para o voo solo. Retirado o texto que repete a legislação.
	15.2.1.1.3	Incluído o Estágio 3 – Treinamento Solo e Avaliação Final.
	15.2.1.1.3.1	Incluída a missão especial do Estágio 3, na qual pode ocorrer o endosso para o cheque e melhoria textual.
		Retiradas as fases de Pré-Solo, Procedimentos Avançados e de Emergência, de Treinamento de Voo Solo, de Procedimentos de Navegação e de Avaliação para o Voo de Cheque, por estarem contidas nas anteriores.
	15.2.1.2	Abordada a divisão dos Estágios em Séries e das Séries em Missões, sendo introduzida a Ficha do Aluno, que terá todos os exercícios do curso. Inserida também a questão climática, que pode restringir a duração de um voo de planador.
	15.2.1.3	Trocada a IS 141-007 pela IS 00-002, que aborda as Unidades e Elementos de Competência de forma mais abrangente, e melhoria do texto.
	15.2.1.4	Ajustes gramaticais e inserção da expressão <i>acompanhe</i> , junto a avalie, permitindo que haja a inferência sobre a evolução do aluno em relação ao esperado da missão e da série. Mostrado que os níveis de aprendizagem estão indiretamente na proficiência aceitável.
	15.2.1.5	Ajuste na explicação da abordagem baseada na proficiência aceitável.
	15.2.1.6	Inserção dos sete níveis da FIIP.
	15.2.1.6.1	Inserção do relato de “apresentação”
	15.2.1.6.2	Inserção do grau 0 e da homologação dele pelo Coordenador do Curso.
	15.2.1.6.3	Inserido o grau 1 e suas explicações
	15.2.1.6.4	Inserida a explicação do grau 2.
	15.2.1.6.5	Inserida a explicação do grau 3.




	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

	15.2.1.6.6	Inserida a questão de não haver interferência do INPL
CAPÍTULO ALTERADO	ITEM QUE SOFREU MODIFICAÇÃO	BREVE DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
	15.2.1.6.7	Inserida a proficiência aceitável e a execução perfeita do exercício.
15	15.2.1.6.8	Aprimoramento textual e inclusão do fator meteorológico.
	15.2.2	Introduzida a FIIP (Ficha Individual de Instrução Prática) no contexto da operação e da instrução nesse ambiente.
	15.2.2.1	Adaptação do texto para inserir a FIIP no modelo proposto e ajuste à proficiência aceitável.
	15.2.3	Ajustado o Quadro 14, para comportar as séries previstas e o curso reduzido. Inseridas as limitações impostas pelo tipo de aeronave, que, por não ter propulsão própria, depende muito das condições meteorológicas.
	15.2.3.1	Incluído tópico específico sobre os diversos aspectos a serem considerados.
	15.2.3.1	a) Incluídos os lançamentos por guincho junto com os reboques por aeronaves e a dependência de o aluno atingir a proficiência aceitável para cada exercício.
	15.2.3.1	b) Ajuste gramatical, para tornar clara a questão da dependência da meteorologia para o tempo de voo.
	15.2.3.1	c) Inserida a proficiência aceitável para os exercícios como base para a avaliação dos alunos.
	15.2.3.1	d) Excluída a liberação automática, sem o endosso para o voo de cheque.
	15.2.3.1	e) Retirado o texto que coloca apenas um endosso para o treinamento solo e o voo de cheque e ajustado o texto para que ele somente seja liberado para o voo de cheque após a finalização do treinamento solo, haver atingido os parâmetros exigidos e obtido o endosso para cheque na avaliação final.
	15.2.3.1	Fundamentação para a redução das horas necessárias para os portadores das licenças de PP e CPA. Retirada das partes mais genéricas, com inserção dos aspectos mais objetivos, relacionados com a IS 00-002, inclusão da nova estruturação (séries e estágios) e da FIIP.
	15.2.3.1	Quadro 15 – Inseridas as séries relacionadas às diversas competências estabelecidas no RBAC 61.
15	15.2.3.2	Incluída a possibilidade de acompanhamento em voo e seus requisitos. Retirado o texto sobre os solos de navegação Retirados textos sobre Procedimentos de Navegação e Avaliação para o Voo de Cheque, as quais foram incluídas em estágios específicos.
	15.3	Ajustado para Proficiência Geral e Experiências de Aprendizagem. Inserido o “quando aplicável” aos procedimentos de navegação, porque isso ocorrerá em missões específicas (no cone). Inseridos aspectos ligados ao planeio, nebulosidade, térmicas e aplicativos para a navegação. Excluídos textos repetitivos e reorganizados os pertinentes.
	15.3.1	Inserido o tópico sobre a condição física e psicológica saudável do aluno, com o CMA válido.
	15.3.2	Corrigido o assento do voo solo para dianteiro (os planadores operados são em tandem).
	15.3.3.	Mantido o texto sobre a atualização da CIV digital.
	15.3.4	Mantido o texto sobre sanções
16		Ajuste gramatical. Retirada dos itens a), b), do Gabarito assinado e d). e) Inserção da Ficha Individual de Instrução Prática. Tirados da FIIP o saldo e o controle das horas dos INPL


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

	16.1	Retirada a seleção e ajuste gramatical.
CAPÍTULO ALTERADO	ITEM QUE SOFREU MODIFICAÇÃO	BREVE DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
	16.1.1	Ajuste gramatical.
16	16.1.2	<p>Ajuste gramatical.</p> <p>c) Inserção do <i>trabalho em equipe</i> – o voo em planador é um esporte de equipe e da preocupação com a segurança como atitude.</p> <p>d) Retirada a ficha de peso e balanceamento, embora não seja retirado o cálculo.</p> <p>e) Inserida a restrição da obtenção de todos os outros requisitos da Subparte H do RBAC 61 para ir a cheque.</p> <p>O que vai demonstrar que o aluno atingiu a competência esperada é ele agir conforme a proficiência aceitável na missão.</p> <p>Inserida a FIIP como instrumento de avaliação para a Etapa 2.</p> <p>Melhoria textual sobre a parte alusiva a cada missão como avaliação.</p> <p>Excluído o texto que aborda os graus diferentes do proposto para a FIIP.</p> <p>Melhoria do texto e explicação do uso de mais de uma FIIP.</p>
	16.1.2.1	<p>Desempenho mínimo</p> <p>Ajustado o grau de INSATISFATÓRIO para DEFICIENTE, conforme o item 15.2.1.6 – GRAUS.</p> <p>Abordagem do que não puder ser treinado, considerando a forte dependência do voo de planador das condições meteorológicas.</p> <p>Inserção das séries propostas, da FIIP e da avaliação com base no nível de aprendizagem.</p>
	16.1.2.2	Procedimentos em caso de Reprovações Consecutivas – inserção de curso teórico focado nas deficiências observadas, visando a esclarecer dúvidas ou aprofundar os conhecimentos do aluno.
	16.1.2.3	Liberação para o Exame de Proficiência... – ajuste gramatical e inserção da FIIP no contexto.
17		<p>Retirada a aula e o “VIDE MIP”, mas preservada a avaliação e a missão.</p> <p>Ajuste gramatical e inserção da expressão <i>digital</i>, ressaltando que toda a documentação será mantida digitalmente pelo CIAC.</p>
18	18.1	Ajuste gramatical e atualização do tópico do MIP referenciado.
	18.2	<p>a) A dispensa da Etapa I poderá ocorrer caso tenha cursado a mesma aeronave em outro CIAC.</p> <p>b) Ajuste gramatical.</p>
22		<p>Ajuste gramatical.</p> <p>Modificação que os “casos não previstos” serão resolvidos pelo G. R. (é um documento do CIAC).</p>
Anexo 2		Inserção de novo modelo do Certificado e do Histórico
Anexo 5		Inserção do modelo da FIIP
Anexo 6		Inseridas as séries de 1 a 8.
Anexo 7		Inserido o Treinamento Solo

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025


<b>QUADRO 3 - OBRIGATORIEDADE DA EXISTÊNCIA DOS GESTORES PARA O CIAC</b>	
GESTOR RESPONSÁVEL (GR)	OBRIGATÓRIO
GESTOR DE SEGURANÇA OPERACIONAL (GSO)	OBRIGATÓRIO
GERENTE DA QUALIDADE (GQ)	OBRIGATÓRIO

<b>QUADRO 4 - LISTAGEM DOS CURSOS DEFINIDOS NESTE PROGRAMA</b>			
<b>CURSO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>MODO</b>	<b>MODULO</b>
PILOTO DE PLANADOR	PLANADOR	PRESENCIAL	PRÁTICO


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## SUMÁRIO

<b>TERMO DE APROVAÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>CONTROLE DE REVISÕES .....</b>	<b>3</b>
<b>SUMÁRIO.....</b>	<b>11</b>
<b>LISTA DE SIGLAS DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>14</b>
<b>1 OBJETIVO DO CURSO E DO P.I .....</b>	<b>15</b>
1.1 ESCOPO E FINALIDADE DA FORMAÇÃO .....	16
1.2 O CIAC.....	16
1.3 MISSÃO DO CIAC .....	17
1.4 VISÃO DO CIAC.....	17
1.5 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE - CIAC SEDE.....	17
1.6 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE - CIAC SATÉLITE .....	17
<b>2 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL .....</b>	<b>18</b>
<b>3 ÂMBITO DE APLICAÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>4 DISPONIBILIDADE DO P.I. ....</b>	<b>20</b>
<b>5 PUBLICAÇÃO E REVISÃO .....</b>	<b>21</b>
5.1 METODOLOGIA DE REVISÃO .....	22
<b>6 PESSOAL DA ADMINISTRAÇÃO REQUERIDA .....</b>	<b>24</b>
6.1 IDENTIFICAÇÃO DO PESSOAL.....	24
6.2 RESPONSABILIDADES DO COORDENADOR DE CURSO.....	25
6.3 RESPONSABILIDADES DO GESTOR RESPONSÁVEL .....	28
6.4 RESPONSABILIDADE DOS INSTRUTORES E PROCESSO SELETIVO .....	29
<b>7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO CIAC INERENTES AO CURSO.....</b>	<b>31</b>
7.1 SALA DE CONTROLE DE OPERAÇÕES .....	32
7.2 SALA DE BRIEFING/DEBRIEFING E PLANEJAMENTO DE VOO.....	32
7.3 HANGAR.....	32
7.4 AERÓDROMOS .....	33
7.5 AERONAVES.....	33
7.6 SIMULADORES .....	34
7.7 RECURSOS INSTRUCCIONAIS .....	34
7.8 BIBLIOGRAFIA .....	34
7.9 CONVÊNIOS INERENTES AO CURSO.....	35
<b>8 PRERROGATIVAS DO TITULAR DA LICENÇA .....</b>	<b>36</b>
<b>9 PERFIL DO EGRESSO .....</b>	<b>36</b>
<b>10 REQUISITOS E MATRÍCULA .....</b>	<b>37</b>
10.1 REQUISITOS GERAIS: .....	37
10.2 REQUISITOS DE APTIDÃO PSICOFÍSICA:.....	37
10.3 REQUISITOS PARA O VOO SOLO:.....	37
10.4 ENDOSSOS REQUERIDOS .....	38
<b>11 REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA REALIZAÇÃO DA MATRÍCULA NESTE CIAC .....</b>	<b>38</b>
11.1 SE CANDIDATO BRASILEIRO: .....	39
11.2 SE CANDIDATO ESTRANGEIRO: .....	39
11.3 SE CANDIDATO ORIUNDO DE OUTRO CIAC (TRANSFERÊNCIA):.....	40
<b>12 REGRAS DISCIPLINARES.....</b>	<b>41</b>


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

<b>13</b>	<b>FREQUÊNCIA E ESPAÇAMENTO IDEAL .....</b>	<b>43</b>
13.1	ETAPA I – TREINAMENTO DE SOLO .....	43
13.2	ETAPA II – TREINAMENTO DE VOO.....	43
<b>14</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA DO CURSO .....</b>	<b>45</b>
<b>15</b>	<b>ESTRUTURA E CURRÍCULO DO CURSO .....</b>	<b>48</b>
15.1	ETAPA 1 – INSTRUÇÃO NO SOLO .....	48
15.2	ETAPA 2 – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO.....	54
15.3	PROFICIÊNCIA GERAL E EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM .....	67
<b>16</b>	<b>O ACOMPANHAMENTO DO DESEMPENHO DO ALUNO E A AVALIAÇÃO .....</b>	<b>70</b>
16.1	AVALIAÇÃO .....	71
<b>17</b>	<b>REGISTROS DA INSTRUÇÃO.....</b>	<b>75</b>
<b>18</b>	<b>PROCEDIMENTOS INTERNOS DO CIAC .....</b>	<b>76</b>
18.1	PROCEDIMENTOS PARA RECEBER ALUNO DE OUTRO P.I. NO MESMO CIAC:.....	76
18.2	PROCEDIMENTOS PARA RECEBER ALUNOS DE OUTRO P.I DE OUTRO CIAC .....	76
<b>19</b>	<b>MONITORAMENTO POR VÍDEO .....</b>	<b>77</b>
<b>20</b>	<b>MONITORIA .....</b>	<b>77</b>
<b>21</b>	<b>ANÁLISE DE RISCO.....</b>	<b>77</b>
<b>22</b>	<b>DISPOSIÇÕES FINAIS .....</b>	<b>78</b>
	<b>ANEXO 1 – EXEMPLO DO CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO .....</b>	<b>79</b>
	<b>ANEXO 2 – EXEMPLO DO HISTÓRICO.....</b>	<b>80</b>
	<b>ANEXO 3 – CONTRATO/TERMO DE CONVÊNIO .....</b>	<b>82</b>
	<b>ANEXO 4 – ANÁLISE DE RISCO .....</b>	<b>83</b>
	<b>ANEXO 5 – FICHA INDIVIDUAL DE INSTRUÇÃO PRÁTICA (FIIP) – CAPA E CONTRACAPA .....</b>	<b>86</b>
	<b>ANEXO 5 – FICHA INDIVIDUAL DE INSTRUÇÃO PRÁTICA (FIIP) – PARTE INTERNA.....</b>	<b>87</b>
	<b>ANEXO 6 – INSTRUÇÃO PRÁTICA ESTÁGIOS 1 E 2.....</b>	<b>88</b>
	<b>ANEXO 7 – INSTRUÇÃO PRÁTICA ESTÁGIO 3.....</b>	<b>91</b>

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO – CURSO REDUZIDO DE PILOTO DE PLANADOR (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

### TABELA DE QUADROS

<b>QUADRO 1 - CONTROLE DE REVISÕES .....</b>	<b>3</b>
<b>QUADRO 2 - CHECKLIST DE ALTERAÇÕES DA ÚLTIMA REVISÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>QUADRO 3 - OBRIGATORIEDADE DA EXISTÊNCIA DOS GESTORES PARA O CIAC .....</b>	<b>10</b>
<b>QUADRO 4 - LISTAGEM DOS CURSOS DEFINIDOS NESTE PROGRAMA.....</b>	<b>10</b>
<b>QUADRO 5 - IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE .....</b>	<b>17</b>
<b>QUADRO 6 - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....</b>	<b>18</b>
<b>QUADRO 7 - AERÓDROMOS .....</b>	<b>33</b>
<b>QUADRO 8 -AERONAVES.....</b>	<b>34</b>
<b>QUADRO 9 - EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES DA INSTRUÇÃO DE VOO.....</b>	<b>34</b>
<b>QUADRO 10 - DURAÇÃO DO CURSO E DISTRIBUIÇÃO GERAL DA CARGA HORÁRIA.....</b>	<b>48</b>
<b>QUADRO 11 - ETAPA I – INSTRUÇÃO NO SOLO.....</b>	<b>51</b>
<b>QUADRO 12 - NÍVEIS DE APRENDIZAGEM PSICOMOTORES.....</b>	<b>59</b>
<b>QUADRO 13 - ETAPA II – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO .....</b>	<b>64</b>
<b>QUADRO 14 - RELAÇÃO COM AS UNIDADES DE COMPETÊNCIAS GERAIS.....</b>	<b>67</b>

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025


## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**Item de Declaração de Conformidade LS141.007D, ITEM 1.3-** Este item visa definir as siglas inerentes ao documento para facilitar a compreensão do leitor.

Abreviaturas e símbolos utilizados neste manual:

<b>AIP</b>	Informação de Publicação Aeronáutica ( <i>Aeronautical Information Publication</i> )
<b>APC</b>	Aeroclube do Planalto Central
<b>ATC</b>	Controle de Tráfego Aéreo ( <i>Air Traffic Control</i> )
<b>CIAC</b>	Centro de Instrução de Aviação Civil
<b>CIV</b>	Caderneta Individual de Voo
<b>CPA</b>	Certificado de Piloto Aerodesportivo
<b>CVA</b>	Certificado de Verificação de Aeronavegabilidade
<b>FIIP</b>	Ficha Individual de Instrução Prática
<b>FOP</b>	Formulário Operacional
<b>GQ</b>	Gestor de Qualidade
<b>GSO</b>	Gestor de Segurança Operacional
<b>GR</b>	Gestor Responsável
<b>GTOF</b>	Gerência Técnica de Organizações de Formação
<b>IS</b>	Instrução Suplementar
<b>INPL</b>	Instrutor de Planador
<b>MIP</b>	Manual de Instruções e Procedimentos
<b>PI</b>	Programa de Instrução
<b>PP</b>	Piloto Privado
<b>RAB</b>	Registro Aeronáutico Brasileiro
<b>RBAC</b>	Regulamento Brasileiro de Aviação Civil
<b>SGQ</b>	Sistema de Gerenciamento da Qualidade
<b>SGSO</b>	Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional
<b>SOP</b>	Procedimentos Operacionais Padronizados ( <i>Standard Operating Procedure</i> )



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 1 OBJETIVO DO CURSO E DO P.I

**Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23 (a)** - Este capítulo visa demonstrar o cumprimento do item 141.23 demonstrando que o objetivo primário deste programa de instrução, é atender à exigência do RBAC 141 e dos seus itens correspondentes.

O Centro de Instrução de Aviação Civil (CIAC) deve possuir um programa de instrução aprovado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para cada curso ministrado que esteja previsto no RBAC 61, RBAC 63 ou RBAC 65.


1- O Programa de Instrução aqui presente contém além de outros itens normativos:

- a. O currículo do curso proposto, que obedece aos requisitos mínimos previstos no RBAC 61, com a **descrição do conteúdo**, a **carga horária** e **outras experiências de aprendizagem** que são proporcionadas aos alunos em cada aula, instrução ou atividade prevista;
- b. **Descrição das aeronaves e equipamentos** de instrução que serão utilizados no curso;
- c. A descrição dos procedimentos específicos que serão utilizados para **acompanhar e avaliar** o desempenho dos alunos durante o curso, bem como os **critérios** mínimos que o aluno deve atingir para ser considerado aprovado.
- d. A **bibliografia** empregada durante o curso; e
- e. A **duração máxima** de atividades instrucionais por período.

O CIAC Aeroclube do Planalto Central apresenta aqui um programa de instrução bem definido com suas metodologias e métricas, seguindo por base a legislação aplicável.

Este programa de instrução possui todo o conteúdo normativo para a aplicação do curso de Piloto na categoria Planador. O objetivo do *Curso Reduzido de Piloto de Planador* é oferecer ao aluno *portador de licenças de PP e/ou CPA* experiências de aprendizagem que o habilitem a operar com segurança um planador, obtendo junto à ANAC a respectiva licença.

Para atingir este objetivo, este Programa de Instrução cumpre o requerido pelo RBAC 61 - com relação aos requisitos para a formação do Piloto na categoria Planador, e legislações e normas que venham complementá-lo, e com base nas normas de instrução e docência no Brasil.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 1.1 ESCOPO E FINALIDADE DA FORMAÇÃO

**Item de Declaração de Conformidade LS141.007D, ITEM 1.15-** Este item visa destacar o Escopo e a finalidade da formação.

O escopo deste programa de instrução é ministrar o treinamento prático reduzido do Aluno que almeja a formação como Piloto na categoria Planador.

A finalidade é a formação do aluno portador de licença de PP ou CPA como Piloto de Planador, com a respectiva emissão da Licença pela Agência Nacional de Aviação Civil, podendo gozar de seus direitos e prerrogativas descritas no RBAC 61.

## 1.2 O CIAC

O Aeroclube do Planalto Central é uma associação sem fins lucrativos que visa desenvolver o voo a vela. Para tanto, desde 1988, forma pilotos de planador e incentiva voos de longa distância por meio de campeonatos locais e nacionais.


Dentre seus pilotos e instrutores estão campeões nacionais e recordistas mundiais. É o clube brasileiro onde mais se voa a modalidade *cross-country*, voos com duração superior a 4 horas cobrindo distâncias superiores a 300 km.

Além de sua frota própria destinada às atividades de instrução, com 2 rebocadores e 2 planadores de instrução, o clube abriga mais de 20 planadores particulares das classes Olímpica, Racing e Open, criando um ambiente ativo e dinâmico, ideal para pilotos que buscam se aperfeiçoar em voos de longa distância.

As atividades de voo ocorrem nos fins de semana e todo o trabalho é feito na forma de voluntariado, inclusive os voos de instrução.

A sua localização, na cidade de Formosa-GO, permite voos de instrução ao longo de todo o ano e voos de longa distância de janeiro a outubro. A região é repleta de áreas cultivadas que permitem realizar voos de *cross-country* com a segurança de sempre ter opção de pouso fora.

O espaço aéreo a nordeste apresenta pouco tráfego, favorecendo voos de navegação e, ao mesmo tempo, a proximidade à Brasília, 80 km ao sudoeste, oferece excelentes opções de ligação com o resto do país, seja por via aérea ou terrestre.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

### 1.3 MISSÃO DO CIAC

Formar novos pilotos e instrutores de planador e aprimorar a capacitação dos já existentes.

### 1.4 VISÃO DO CIAC

Tornar-se referência nacional em formação de pilotos, instrutores de voo em planador e no aprimoramento da capacidade do voo de longa distância dos pilotos.

### 1.5 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE - CIAC SEDE

*Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(2) - Este capítulo visa descrever as unidades inerentes ao CIAC e ao curso ministrado com o endereço e informações de contato. As informações sobre as instalações se encontrarão no ITEM 7 deste P.I.*

QUADRO 5 - IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE	
CIAC Aeroclube do Planalto Central	
<b>CNPJ</b>	03.658.317/0001-08
<b>TELEFONE</b>	(61) 99642-0852
<b>E-MAIL</b>	secretaria@aeroclubeplanalto.org.br
<b>WEBSITE</b>	http://aeroclubeplanalto.org.br/site/
<b>LOCALIZAÇÃO</b>	Aeroporto Municipal de Formosa, Hangar 07, Setor Abreu, Formosa/GO - CEP 73.801-970
<b>HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO</b>	As operações ocorrerão majoritariamente aos finais de semana e feriados, podendo ser realizadas em dias úteis, quando necessário. Haverá secretaria virtual em dias úteis, em horário comercial, e atendimento presencial aos finais de semana.

### 1.6 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE - CIAC SATÉLITE


RESERVADO – Não possui CIAC Satélite.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 2 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL


Este Programa de Instrução (PI) estará sempre adequado às normas mais atualizadas emitidas pelos órgãos do Sistema de Aviação Civil (ANAC – DECEA – CENIPA), e em caráter superior, às normas da ANAC, que se encontrem diretamente ligadas à operação da entidade na prestação do serviço de treinamento aeronáutico:

QUADRO 6 - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	
MODELO	NÚMERO
RBAC	141
RBAC	61
LS	141-007D
IS	00-006
IS	00-002

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

### 3 ÂMBITO DE APLICAÇÃO


Este documento é de aplicação obrigatória para todas as pessoas envolvidas com o desenvolvimento do curso Piloto de Planador desenvolvido neste CIAC. No entanto, os docentes e discentes são os pilares para o sucesso do produto deste curso, que é a educação, a mudança do comportamento do candidato aluno. Para tal, estes devem estar totalmente cientes e acompanhando todas as normas e métricas definidas neste Programa de Instrução.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

#### **4 DISPONIBILIDADE DO P.I.**

Este Programa de Instrução estará disponível para todos envolvidos na operação da entidade, incluindo os docentes e discentes do CIAC Aeroclube do Planalto Central (APC) por meio digital sempre que solicitado à secretaria da instituição ou pelo e-mail: [secretaria@aeroclubeplanalto.org.br](mailto:secretaria@aeroclubeplanalto.org.br) ou na área de *downloads* do *site*.

Este manual e todos os demais também estarão disponíveis a todo momento no *site* da entidade.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 5 PUBLICAÇÃO E REVISÃO

Este Programa de Instrução será disponibilizado, na forma impressa, para todos os envolvidos no treinamento, na sala de *briefing*, atendendo às exigências para com este CIAC Aeroclube do Planalto Central, e, no formato digital, podendo ser impresso quando necessário.

Haverá sempre uma via na secretaria da instituição, e uma cópia digital será cedida a todos os docentes, discentes e envolvidos na operação deste CIAC sempre que:


- a) O manual for revisado;
- b) O manual for solicitado; e
- c) O manual for necessário no treinamento interno dos envolvidos.

Na ocorrência de alguma revisão deste manual, uma nova versão de todo o documento será disponibilizada na área de *download* do *site*, assim que aprovada pela ANAC, no formato digital, e o *link* será enviado pelo canal digital de comunicação deste CIAC.

É mandatória a revisão deste P.I e dos manuais deste CIAC nos seguintes momentos:

- a) Após o transcurso de determinado interstício temporal sem que tenham ocorrido alterações (regularmente);
- b) Após grandes eventos como fusões, aquisições, rápido crescimento ou redução de pessoal;
- c) Após mudanças na tecnologia, tal como a introdução de novos equipamentos;
- d) Após alterações nos regulamentos e diretrizes de segurança e/ou instrução;
- e) Após alterações no pessoal de administração requerido;
- f) Após alterações no escopo do treinamento fornecido;
- g) Após recomendação do SGQ ou SGSO do CIAC; e
- h) Após recomendação da ANAC.



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 5.1 METODOLOGIA DE REVISÃO

- O CIAC Aeroclube do Planalto Central emitirá sempre um arquivo digital em *Portable Document Format* (PDF) deste manual a cada revisão, anulando a última;
- O número da revisão, o capítulo alterado, data da entrada em vigor do manual e aprovação do responsável será informada no QUADRO 01 – CONTROLE DE REVISÕES;
- Será atualizado no QUADRO 02 – CHECKLIST DE ALTERAÇÕES DA ÚLTIMA REVISÃO, para cada capítulo revisado, o item respectivo alterado e uma breve descrição da alteração.


As alterações nos regulamentos de aviação civil, instruções suplementares, demais instruções normativas emitidas pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e procedimentos do CIAC Aeroclube do Planalto Central podem gerar a necessidade da revisão deste manual. O responsável pela atualização deste manual é o gestor responsável pelo CIAC Aeroclube do Planalto Central e sua equipe, cabendo ao coordenador efetuar o procedimento de revisão.

Todos os docentes e discentes do CIAC Aeroclube do Planalto Central podem sugerir alterações para este manual, por meio do endereço de e-mail: [secretaria@aeroclubeplanalto.org.br](mailto:secretaria@aeroclubeplanalto.org.br) ou ainda pelo canal oficial de comunicação do APC ou pelo *site*.

Essas propostas serão analisadas e poderão ser incorporadas ou retiradas deste P.I. mediante análise do G.R.


### 5.1.1 AÇÕES DO GESTOR RESPONSÁVEL

- Encaminhar a revisão do P.I. à ANAC, para aprovação, antes do mesmo ser utilizado para instrução.
- Encaminhar um comunicado geral para todos os responsáveis, como docentes e discentes e todo o corpo técnico e administrativo, por meios digitais em uso e disponibilizar a nova versão também no formato digital para *download*, garantindo que todos tenham ciência da revisão do P.I.;
- Garantir que todo o pessoal tenha fácil acesso à cópia mais atualizada do P.I.; e
- Sempre que necessário, efetuar a revisão com a devida emenda do P.I. para que este sempre reflita a realidade da organização.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

1- Verificar a alteração da E.I. com a aprovação da nova revisão do P.I.

O CIAC Aeroclube do Planalto Central segue ciente de que é necessária aprovação prévia da ANAC para que uma nova revisão do P.I. entre em vigor.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 6 PESSOAL DA ADMINISTRAÇÃO REQUERIDA

### 6.1 IDENTIFICAÇÃO DO PESSOAL

O CIAC Aeroclube do Planalto Central possui ciência e atende a todos os requisitos relacionados a pessoal previstos no RBAC 141. A finalidade deste capítulo é descrever as atribuições, responsabilidades e os dados pertinentes do pessoal da administração ligados diretamente à instrução do curso definido neste Programa de Instrução.

**O capítulo 6 do MIP deste CIAC descreve claramente as prerrogativas, atribuições e responsabilidades de todos os profissionais e deverá ser consultado para informações mais completas.**

O CIAC Aeroclube do Planalto Central está organizado com a necessária e efetiva participação de profissionais definidos já no MIP da entidade, compreendendo para este curso em específico, dois grupos que atuarão conjuntamente em todas as fases do programa da parte prática do curso: O pessoal administrativo e o corpo técnico de instrução de voo.

**Os profissionais administrativos**, neste caso, serão responsabilidade do Gestor Responsável que realizará as tarefas voltadas para os trabalhos administrativos e/ou do apoio logístico à instrução de voo.

**O corpo técnico** de instrução de voo é composto pela coordenação da instrução prática e corpo de instrutores de voo, cuja tarefa será coordenar, supervisionar, ministrar e avaliar a instrução de conhecimentos técnicos, de treinamento com o planador no solo e a prática de voo propriamente dita.

**O Gestor da Segurança Operacional** possui responsabilidades diretas na gestão da segurança operacional da escola, no assessoramento contínuo à diretoria da escola para uma correta gestão da segurança operacional em todas as suas atividades e na manutenção do MGSO – Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional, atualizando-o em relação às atividades realizadas.

Este CIAC considera que as atividades de segurança operacional são de responsabilidade de todos os envolvidos, sejam alunos, instrutores, pilotos (inclusive rebocadores) e operadores de

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

guincho e pessoal administrativo, e que cada um desses deve desempenhar as suas atribuições tendo em mente, primordialmente, a segurança operacional.

## 6.2 RESPONSABILIDADES DO COORDENADOR DE CURSO

A inobservância da capacidade do coordenador para coordenar, e sua ausência na instituição, demonstrará efetivamente a falta de comprometimento com a qualidade, que deverá ser ponto de análise pelo G.R.

O coordenador do curso é o diretamente responsável pela qualidade da instrução teórica e/ou prática e deve efetivamente informar ao G.R sobre a capacidade dos instrutores teóricos e práticos. O coordenador deve ainda sugerir contratações, desligamentos ou suspensões, quando necessário, dos instrutores. Deve também ter consciência completa sobre a metodologia de instrução, dos *designs* instrutivos e dos conceitos pedagógicos.

Portanto, a seleção do coordenador com efetiva competência, é responsabilidade do G.R.


### 6.2.1 REQUISITOS E RESPONSABILIDADES

A designação de “*coordenador de cursos*”, conforme consta no RBAC 141 – SUBPARTE D, corresponde, para os fins da instrução, ao Coordenador da Instrução do curso de PPL, que deverá ter os requisitos e responsabilidades especificados no MIP, item 6.6.1 e 6.6.2.

### 6.2.2 REUNIÕES DO COORDENADOR COM OS INSTRUTORES


Tendo em vista as peculiaridades que envolvem a atividade aérea e a eficiência que deve ser exigida na preparação do futuro piloto de planador, nas **REUNIÕES** entre o **COORDENADOR DE INSTRUÇÃO** e os **INSTRUTORES DE VOO**, deverão ser analisadas, sistematicamente, situações concretas que ocorrem durante o processo ensino-aprendizagem, com os objetivos que se seguem:

- Estabelecer um consenso mínimo, relacionando condutas e atitudes de cada um dos integrantes do corpo técnico de instrução de voo, de forma a conduzir o corpo discente à assimilação da doutrina de ensino;
- Conscientizar os membros do corpo técnico de instrução de voo da significação do exemplo comportamental de cada um para a assimilação, por parte do corpo discente,

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025


dos princípios e valores que devem nortear o exercício da operação de planadores, com base: no total respeito às normas e procedimentos pertinentes às atividades aeronáuticas; no reconhecimento das limitações do ser humano; no conhecimento das possibilidades, do desempenho, dos limites e cuidados com o equipamento aéreo de instrução, de seus componentes e com o material de apoio, em cada situação do voo, visando à prevenção de acidentes aeronáuticos e à manutenção da segurança de voo;

- c) Pesquisar e consolidar fundamentos teóricos, através de abordagens objetivas nas situações de ensino-aprendizagem, seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista didático-pedagógico, de modo a aprimorar a atuação do corpo técnico de instrução de voo na promoção das aprendizagens essenciais;
- d) Motivar e estimular a utilização adequada, apropriada e, geralmente, fundamental dos recursos auxiliares da instrução, de modo a propiciar ao aluno a aquisição do conhecimento nas diferentes situações do processo ensino-aprendizagem;
- e) Relacionar, sempre que possível, a teoria com a prática, considerando-se que a transmissão de conhecimentos teóricos seguida de exemplos práticos ou de aplicação prática (ou de treinamento específico) constitui um dos mais eficazes instrumentos para a consolidação do aprendizado da técnica da pilotagem aérea;
- f) Evidenciar as vantagens do autoconhecimento, autoavaliação e, sobretudo, da autocrítica tanto dos instrutores de voo quanto dos pilotos-alunos, para um desempenho, de ambas as partes, mais eficiente, seguro e objetivo;
- g) Organizar, em um convívio harmônico e, se praticável, também informal, a troca de experiências e a ampliação dos conhecimentos, envolvendo a instrução de pilotagem aérea e o mundo da aviação;
- h) Difundir o surgimento de novos recursos, instrumentos, técnicas, bibliografia e experiências aplicáveis à preparação do piloto de planador; e
- i) Estudar as técnicas de elaboração de instrumentos para a avaliação da participação e/ou da aprendizagem do aluno, de modo que se possa, realmente, constatar se, como resultado do ensino, ocorreram as aprendizagens necessárias e/ou essenciais esperadas.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

### 6.2.3 ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR

- a) Supervisionar o progresso individual dos alunos e o trabalho dos instrutores. Assim como, supervisionar, no âmbito de sua esfera de atuação, o cumprimento da legislação vigente relacionada com a instrução no curso PPL;
- b) Manter atualizada uma coletânea completa da legislação em vigor, de interesse direto para os cursos, e uma outra, também atualizada, contendo as normas internas da escola, os estatutos, o regimento interno, o regulamento da instrução do curso e outros documentos de interesse da Coordenação da Instrução;
- c) Garantir que a instrução seja ministrada de maneira padronizada por todos os instrutores e em obediência ao sistema de manuais aprovado. Promovendo reuniões periódicas com todo o corpo técnico de instrutores de voo para analisar os manuais com vista ao aperfeiçoamento do curso de PPL;
- d) Garantir que a instrução ministrada seja efetiva para preparar o aluno para a licença, habilitação ou certificado pretendido, fazendo o acompanhamento e a supervisão da avaliação de desempenho dos pilotos alunos e promovendo reuniões periódicas com os instrutores para corrigir as discrepâncias ou falhas que estejam em desacordo com a sistemática de avaliação da prática de voo, prevista neste manual;
- e) Analisar o currículo e a experiência dos instrutores antes de sua admissão, de modo a garantir que atendam às expectativas e exigências do CIAC e da legislação em vigor;
- f) Assegurar que cada instrutor do curso cumpra os requisitos previstos na seção 141.63 do RBAC nº 141 que trata de todas as atribuições e requisitos dos instrutores de voo no CIAC;
- g) Garantir que o programa de instrução seja seguido conforme o aprovado pela ANAC.
- h) Fazer cumprir este manual e os demais aplicáveis deste CIAC. Portanto, o coordenador deve orientar, coordenar, planejar, controlar e fiscalizar a execução das atividades concernentes à instrução, mantendo o nível de qualidade dela e garantindo que esteja de acordo com os manuais que regem a instrução deste CIAC;


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

- i) Assegurar que os instrutores sigam boas práticas no que concerne às técnicas de instrução e à segurança operacional; e
- j) Garantir que os registros de instrução sejam preenchidos e arquivados em conformidade com o requerido pela seção 141.79 do RBAC nº141. Sendo assim, o mesmo deve: orientar, organizar, supervisionar e controlar a execução dos serviços de escrituração, os registros de documentos oficiais, os registros das missões do aluno, o preenchimento de fichas e formulários obrigatórios, as atualizações de documentos, o arquivamento e os demais procedimentos administrativos que devem ser mantidos organizados, em dia e com segurança para que toda a documentação relativa ao desenvolvimento da instrução, em particular as fichas de avaliação dos pilotos-alunos esteja dentro dos padrões da ANAC;
- k) estimular iniciativas e/ou criar condições que contribuam para o aperfeiçoamento da instrução;
- l) buscar o intercâmbio com entidades congêneres e com as que desenvolvem atividades ligadas à prática da pilotagem aérea de planadores;
- m) atender, nos prazos estabelecidos, às solicitações das Autoridades Aeronáuticas competentes, com relação à realização de levantamentos e/ou informações relacionadas à instrução do curso de PPL;
- n) supervisionar a execução de toda a prática constante neste manual e buscar soluções para situações conflitantes e/ou ocorrências imprevistas; e
- o) programar a instrução do curso em coordenação com os diversos setores da escola, zelando pela sua prévia divulgação e pelo seu correto cumprimento.

### **6.3 RESPONSABILIDADES DO GESTOR RESPONSÁVEL**

O Gestor Responsável assume o cargo mais alto e as maiores atribuições e responsabilidades do CIAC. Sua responsabilidade geral é garantir neste CIAC o estrito cumprimento da legislação e obrigações perante os órgãos competentes, garantindo desenvolvimento e a manutenção da qualidade na prestação dos serviços.



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

### 6.3.1 PRERROGATIVAS:

O Gestor Responsável do CIAC Aeroclube do Planalto Central possui as prerrogativas previstas no RBAC 141.61(l)(1) e as responsabilidades definidas em 141.61(l)(2), detalhadas no MIP em 6.3.

**O capítulo 6 do MIP deste CIAC descreve claramente as prerrogativas, atribuições e responsabilidades do G.R e outros profissionais do CIAC, devendo ser consultado para informações detalhadas.**

## 6.4 RESPONSABILIDADE DOS INSTRUTORES E PROCESSO SELETIVO

***Item de Declaração de Conformidade I.S141.007D ITEM 2.4** - Este capítulo visa descrever o processo seletivo dos instrutores e a sua alocação no treinamento.*

### 6.4.1 REQUISITOS DOS INSTRUTORES


Todos os requisitos mínimos e responsabilidades dos instrutores estão definidos no MIP no ITEM 6.7. Além das exigências previstas no MIP, os instrutores deverão cumprir o que segue neste P.I.

Neste curso atuarão somente os instrutores de Voo durante a parte prática do treinamento definida como ETAPA II. No entanto, os instrutores de voo na ETAPA I poderão ser alocados instrutores de solo.

Na ETAPA II haverá o treinamento prático e neste CIAC todos os instrutores de voo possuem a autorização para ministrar todas as fases de treinamento prático deste curso desde que cumpram os requisitos previstos no MIP. No entanto quando possível serão alocados os instrutores mais experientes para as Fases iniciais (FASE 2 e 3) e de treinamento avançado e de emergência (FASE 5), desde que não impacte no treinamento de outros cursos do CIAC.

### 6.4.2 PROCESSO SELETIVO E CAPACITAÇÃO

O item 8 do MIP trata diretamente da capacitação, perfil e técnicas de ensino dos instrutores. Neste mesmo item há ainda a metodologia empregada no processo seletivo dos mesmos e deve

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

ser consultada, uma vez que o processo seletivo para este curso em questão não difere do processo seletivo comum do CIAC.

### 6.4.3 ATUAÇÃO RECOMENDADA

Para facilitar o instrutor nesse trabalho, ele mesmo deve fazer as devidas anotações imediatamente após o encerramento do voo. Essas anotações devem seguir uma ordem cronológica, para que não haja esquecimento de pontos importantes, pois estes servirão de base para o preenchimento detalhado e preciso da Ficha de Instrução Prática e para os comentários no *debriefing*.


Nenhuma anotação deverá ser feita durante o voo para não estressar o piloto-aluno nem o deixar preocupado com o seu próprio rendimento, pois na fase inicial da instrução aérea sua autocrítica ainda é muito falha.

É importante, também, que o instrutor de voo faça da Ficha Individual de Instrução Prática uma ferramenta pedagógica para a evolução do aluno, e não apenas um rotineiro registro das missões que foram realizadas, tampouco um relatório confidencial com alusões que venham a ferir moralmente a pessoa do piloto-aluno. Daí a importância das anotações imediatamente após o voo, principalmente se o instrutor for voar seguidamente com diferentes alunos. Ao encerrar cada voo, o instrutor de voo deverá fazer o *debriefing* e, a seguir, preencher as FIIP (ANEXO 5).

Ressalte-se que o instrutor de voo deverá ter em mente que a Ficha Individual de Instrução Prática (ANEXO 5) é um documento importante, e que seu preenchimento requer uma cuidadosa e sucinta descrição de cada voo realizado, onde são fatores determinantes a ordenação das ideias, a objetividade, a clareza, concisão e a exatidão.

Por tudo isso, será muito mais proveitoso para cada piloto-aluno que o instrutor de voo faça o seu *debriefing* individual antes de ir voar com um outro aluno, fazendo, nesse intervalo de voos, as devidas anotações, para posteriormente transferi-las, respectivamente, para as fichas de cada um dos seus alunos, no encerramento de sua jornada de instrução.

Por fim, é altamente importante que, já nos primeiros contatos com seus alunos, o instrutor de voo procure conscientizá-los de que o aprendizado da pilotagem aérea é um processo contínuo

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

e gradual, que exige regularidade no voo e dedicação durante o aprendizado. São esses elementos-chave que lhes proporcionarão o desejado e necessário progresso na instrução.

## 7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO CIAC INERENTES AO CURSO

***Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(2) e I.S 141.007 ITENS 3.4.1/ 6.15.1** - Este capítulo visa descrever os aeródromos, aeronaves e os equipamentos de instrução além de outros requisitos.*

Além de ser descrito também neste P.I, o item 9 do MIP deste CIAC dispõe da estrutura inerente ao treinamento dos alunos neste CIAC. As instalações estão de acordo com a exigência da legislação, compatíveis com o curso ministrado e, para desenvolver a parte prática do curso, a escola dispõe de instalações dimensionadas de acordo com a natureza da instrução e compatíveis com o número de alunos, que se destinam à guarda de material didático (manuais, livros, apostilas, mapas, cartas etc.), bem como de equipamentos e recursos audiovisuais diversos para instrução, e a bibliografia presente na instituição.

De acordo com a legislação, este CIAC se enquadra como um CIAC TIPO 2. Portanto dispõe em local de fácil acesso para os alunos do mínimo exigido pela legislação:

- a. Uma sala de *briefing* e *debriefing* adequada para alojar os alunos que estão à espera dos voos de instrução e equipada para a realização do *briefing* e *debriefing*;
- b. Uma sala que permita o controle das operações de voo;
- c. Uma sala para processar e planejar os voos, que conte com as seguintes facilidades:
  - i. Mapas e cartas atualizadas;
  - ii. Informações aeronáuticas atualizadas;
  - iii. Informações meteorológicas atualizadas;
  - iv. Equipamentos de comunicação para a ligação com os órgãos de tráfego aéreo; e
  - v. Qualquer outro material relacionado com a segurança de voo requerido pela ANAC.

As dependências do CIAC, incluindo as instalações operacionais estão descritas no MIP,

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

item 9.5.

A estrutura de salas para o *briefing e debriefing* e planejamento de voo deste CIAC possui iluminação adequada à leitura de documentos e é suficientemente silenciosa, permitindo o diálogo entre o instrutor e o aluno em tom de voz normal.

## 7.1 SALA DE CONTROLE DE OPERAÇÕES


É também a sala da diretoria e de gerenciamento de crise, dotada de armários e arquivos para a guarda, o controle, o acompanhamento e o arquivamento, de uma forma geral, de todos os documentos relacionados com a prática de voo. Possui quadros de avisos gerais; quadro específico para a fixação de fluxograma.

## 7.2 SALA DE *BRIEFING/DEBRIEFING* E PLANEJAMENTO DE VOO

É utilizada uma sala de aula, dotada de carteiras, quadro branco e projetor. A sala também possui uma escrivaninha onde os instrutores podem ter à mão alguns exemplares de manuais de instrução e listas de verificação (*checklists*) das aeronaves utilizadas na instrução. Para facilitar o trabalho do instrutor de voo e a compreensão do piloto-aluno durante o *briefing* ou o *debriefing*, essa sala é dotada de miniaturas das aeronaves de instrução, bem como de quadros ilustrativos e gravuras que destaquem a área de instrução, a zona do aeródromo, com especial ilustração das referências que sirvam para orientar os pilotos-alunos em relação à zona de tráfego, à localização e às características dos obstáculos existentes nas proximidades do aeródromo (principalmente daqueles que possam afetar a segurança de voo).

## 7.3 HANGAR

Todo e qualquer hangar que a escola venha a utilizar, seja de forma regular ou eventual, terá que estar homologado pela ANAC e atender às especificações constantes de normas reguladoras que asseguram a plena operação das aeronaves que estiverem sendo utilizadas na instrução. O aeroclube do Planalto Central possui uma tenda móvel que é utilizada como base das operações de planador.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 7.4 AERÓDROMOS

Este CIAC cumpre a legislação e opera em aeródromos que possuem condições apropriadas à operação das aeronaves e ao cumprimento dos programas de instrução.

Este curso tem como base o AERÓDROMO DE FORMOSA com código ICAO SWFR localizado na cidade de Formosa/GO, sede do CIAC Aeroclube do Planalto Central.

O aeródromo base supracitado, servirá para a operação das aeronaves listadas neste P.I no item 7.5, que serão utilizadas no treinamento.

A estrutura de aplicabilidade dos aeródromos segue abaixo no quadro discriminativo:


QUADRO 7 - AERÓDROMOS			
AERÓDROMOS	TREINAMENTO	ETAPA	TEMPO DE VOO TOTAL
SWFR	VFR/DIU	TODAS	-

## 7.5 AERONAVES

Este CIAC cumpre com aeronaves capacitadas para ministrar instrução de voo sendo o mesmo o operador das aeronaves no respectivo certificado de aeronavegabilidade emitido pelo RAB na categoria PRI, sendo as mesmas inclusas na E.I deste CIAC. As aeronaves do CIAC Aeroclube do Planalto Central utilizadas neste curso são mantidas e inspecionadas conforme os requisitos aplicáveis.

Todas as aeronaves deste CIAC utilizadas na instrução primária do curso que possuem a finalidade da emissão da licença de Piloto, possuem dois postos de pilotagem, com comandos de voo que são facilmente alcançados e operados por ambos os postos.

Abaixo no quadro há a listagem das aeronaves e respectivos modelos que serão utilizados no curso:

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

QUADRO 8 - AERONAVES	
FABRICANTE	MODELO
PZL - BIELSKO	SZD 50-3 - Puchacz
LET	L-23 – Super Blanik
AERO BOERO	AB - 180

## 7.6 SIMULADORES

RESERVADO – CIAC não fará uso de simuladores

## 7.7 RECURSOS INSTRUCIONAIS


QUADRO 9 - EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES DA INSTRUÇÃO DE VOO	
ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Viaturas de apoio à operação	02
Quadro Branco	01
Projector	01
Computadores De Voo (calculadoras) do tipo Jeppesen	01
Réguas De Plotagem (comuns e milimetradas)	01
Computador ( <i>Desktop</i> )	01

Além de quadros de escrever, cuja existência na sala de *briefing* é indispensável, são aplicáveis ao desenvolvimento da instrução diferentes tipos de recursos audiovisuais, como filmes, slides, pôsteres, murais e modelos em miniatura e peças e componentes do planador da instrução ou similar.

O CIAC utilizará aeronaves da categoria avião para o reboque e um guincho para lançamento dos planadores.

## 7.8 BIBLIOGRAFIA

**Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(4) e LS 141.007D ITENS 1.21.1 / 1.21.2** - Este capítulo visa descrever a bibliografia inerente ao curso e definir se o manual do aluno e do instrutor serão oferecidos pelo CIAC.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

A bibliografia que será utilizada para o treinamento prático do curso de Piloto de Planador seguirá a base documental descrita na seção 9.7 do MIP desta entidade.

### **7.8.1 MANUAL DE OPERAÇÕES DA AERONAVE**

Também conhecido como Manual do Piloto (MAPIL), é um compêndio compilado das publicações técnicas do fabricante da aeronave. Normalmente, apresenta uma descrição geral da aeronave, o funcionamento dos seus sistemas e componentes, suas limitações, performances e os procedimentos para operá-la em condições normais e nas emergências.

### **7.8.2 LISTA DE VERIFICAÇÕES DA AERONAVE (OU *CHECKLIST*)**

É uma lista de procedimentos operacionais que descreve as diversas ações que o piloto deve executar, em cada uma das fases do voo, isto é, os procedimentos a serem executados desde o primeiro contato com o planador até o encerramento do voo propriamente dito.

### **7.8.3 PLANO DE INSTRUÇÃO DO CURSO “PILOTO PLANADOR”**

Apresentado sob a forma de um pequeno manual, é um documento que define os exercícios básicos de todas as missões de cada fase do curso.


### **7.8.4 MANUAL DE PADRONIZAÇÃO DO APC**

Manual que contém todo o detalhamento necessário para a realização de cada um dos exercícios básicos previstos para este curso.

## **7.9 CONVÊNIOS INERENTES AO CURSO**

RESERVADO – O CIAC não fará uso de convênios



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 8 PRERROGATIVAS DO TITULAR DA LICENÇA

De acordo com o RBAC 61, regulamento principal e normativo referente à concessão de licenças, habilitações e certificados para pilotos, as prerrogativas do titular de uma Licença de Piloto de Planador, limitam-se a atuar como piloto em comando de qualquer planador, desde que possua experiência operacional no método de lançamento utilizado.


## 9 PERFIL DO EGRESSO

**Item de Declaração de Conformidade LS141.007D ITEM 1.5.2-** *Este item recomenda definir o perfil do egresso desejado.*

Formação de um piloto que possui primeiramente o objetivo de gozar de todas as prerrogativas do possuidor da licença de Piloto de Planador, capaz de operar o planador tanto no método de lançamento com aeronave categoria avião quanto por guincho.

O piloto formado de acordo com este programa de instrução ao final, possuirá a competência para operação de planador em todo o território brasileiro de acordo com a legislação e as normas em vigor, possuindo ainda ciência das limitações operacionais e jurídicas de sua licença.

O Aeroclube do Planalto Central tem a expectativa que seus pilotos egressos, além de se tornarem pilotos desportivos de planador, também desenvolvam competências para que possam utilizá-las em outras áreas da aviação civil, contribuindo assim sobremaneira para a divulgação do esporte.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 10 REQUISITOS E MATRÍCULA

**Item de Declaração de Conformidade LS141.007D ITEM 2.1-** Este item visa definir os requisitos de matrícula e requisitos gerais inerentes ao curso.

Para que o aluno possa ingressar no curso descrito por este programa de instrução, primeiramente o mesmo deve atender aos requisitos da **SUBPARTE C** do RBAC 61, enquadrando-se como aluno piloto, abrangendo os itens:

### 10.1 REQUISITOS GERAIS:

- a) Ser portador da licença de PP ou CPA;
- b) Ter concluído ou, pelo menos, estar cursando o ensino fundamental.

**OBS.:** Até o final do curso, o aluno deve ter concluído o ensino fundamental para atender aos requisitos da concessão da licença de Piloto.


### 10.2 REQUISITOS DE APTIDÃO PSICOFÍSICA:

Possuir o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) de 4ª Classe ou Superior válido.

### 10.3 REQUISITOS PARA O VOO SOLO:

Durante o treinamento, para cumprir com as exigências da ANAC, o aluno deverá efetuar treinamento de voo solo, onde este ocupará a aeronave sem acompanhamento a bordo do instrutor de voo. Para se efetuar o voo solo, o aluno deve ter ciência de que deverá cumprir até a data deste voo, os seguintes requisitos:

- a) Ser aprovado na banca teórica de Piloto Planador pela Agência Nacional de Aviação Civil;
- b) Cumprir com os requisitos teóricos, técnicos e de competência do **RBAC 61.61** que devem ser adquiridos durante o curso, uma vez que estão inseridos no item 16.1.2.3 deste programa de instrução na respectiva fase;

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

### 10.3.1 REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA:

a. O aluno deve ter consciência que, a partir do momento que este CIAC, em seu programa reduzido, exigirá, no **mínimo**, o que se segue:

- 1- Ter realizado pelo menos 10 horas de voo em planador ou 40 lançamentos e aterrissagens como aluno piloto de planador; e
- 2- Ter realizado, pelo menos, 2 (duas) horas de voo solo em planador;
- 3- Possuir ao final do curso, de acordo com o **RBAC 61.163**, as habilidades e competências abordadas, no capítulo 0 deste Programa, no currículo do curso.

Até o final do curso o aluno deverá cumprir obrigatoriamente com as exigências do RBAC 61, SUBPARTE C, H e completamente as missões e quantidade de horas listadas neste programa de instrução no item 15.2.

### 10.4 ENDOSSOS REQUERIDOS

Durante o curso de Piloto – Planador, o aluno deverá ser endossado nos momentos previstos pelo RBAC 61 e pela IS 61.006, em sua CIV Digital. Os endossos previstos são:


- a) Endosso para voo solo de Aluno Piloto (válido por 90 dias); e
- b) Endosso para liberação para Voo de Cheque (válido por 30 dias).

Os requisitos para ser endossado se encontram na legislação em vigor e constam no currículo do curso deste P.I, no item 15.2.1.1.

## 11 REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA REALIZAÇÃO DA MATRÍCULA NESTE CIAC

Os procedimentos e requisitos gerais de matrícula para ingressar neste CIAC estão definidos no MIP desta entidade e devem ser consultados. No ato da matrícula, o aluno deverá fornecer à secretaria da escola os documentos exigidos no MIP e cumprir com todos os requisitos deste P.I.

Neste item são definidos os itens específicos de exigência para matrícula neste curso, além das exigências gerais descritas no **item 10.1 do MIP deste CIAC**.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

As formas de recrutamento dos candidatos ao curso “Piloto de Planador – Parte Prática” serão estabelecidas pelo CIAC AERoclube DE PLANALTO CENTRAL, obedecidas as disposições deste manual e demais legislações vigentes.

O CIAC, obrigatoriamente, informará aos candidatos ao curso de PPL os requisitos estabelecidos neste manual para a formalização da matrícula, assim como informações sobre o desenvolvimento do curso; os horários e a programação dos voos etc.

O candidato, no interesse de assegurar a sua vaga no curso, poderá fazer a sua inscrição em conformidade com as normas e/ou critérios estabelecidos pelo CIAC AERoclube DE PLANALTO CENTRAL. A matrícula, todavia, só poderá ocorrer mediante o cumprimento das condições contidas neste item.

No ato da inscrição, o candidato deverá preencher o Formulário de Inscrição/Matrícula, disponível no site do CIAC, e se certificar de que enviou toda a documentação solicitada e está ciente de todas as informações básicas sobre o curso.

Também no ato da inscrição, o CIAC AERoclube DE PLANALTO CENTRAL encaminhará o aluno para inspeção médica em órgão/entidade competente.


Sendo assim, os requisitos de matrícula neste CIAC são:

### **11.1 SE CANDIDATO BRASILEIRO:**

- a) Comprovante de que se encontra cursando o ensino fundamental no mínimo;
- b) Certificado Médico Aeronáutico (CMA) de 4ª Classe válido ou superior;
- c) Documento de identificação válido com foto;
- d) CPF próprio; e
- e) Licença de PP ou CPA.

### **11.2 SE CANDIDATO ESTRANGEIRO:**

Os mesmos documentos requeridos para os candidatos de nacionalidade brasileira, constantes do item 11.1 ou equivalentes, no entanto, como documento de identificação pessoal, aceita-se o passaporte original e cópias devidamente autenticadas das folhas desse documento que

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

tenham os dados principais (fotografia, visto de permanência, etc.) ou o Registro Nacional de Estrangeiro.

### **11.3 SE CANDIDATO ORIUNDO DE OUTRO CIAC (TRANSFERÊNCIA):**

O coordenador de curso irá analisar o treinamento já realizado pelo aluno, baseado na experiência prévia documentada e em um voo de avaliação, a ser executado com um dos instrutores, e após isto, determinará em qual série o aluno deverá iniciar o presente curso.


A matrícula é o ato que assegura ao candidato a condição de iniciar o curso sem qualquer impedimento por parte da escola que o ministrará, significando que ele cumpriu todas as condições estabelecidas neste manual e outras que possam ter sido exigidas pela própria escola.

Assim, este CIAC obrigatoriamente oficializará a matrícula por escrito na própria Ficha de Inscrição/Matrícula e através de recibo de pagamento que a identifique, explicitando o referido ato e a que curso se destina, ou por meio de um comunicado escrito, assinado pelo responsável pela escola ou por seu preposto.

Neste caso de transferência o candidato deverá apresentar **adicionalmente** no ato da matrícula:

- Declaração de horas voadas preenchida e assinada;
- Histórico de Instrução do CIAC anterior;
- Documentos específicos do Programa de Instrução do CIAC de origem; e
- Cópias das Fichas de Avaliação preenchidas e assinadas
- Licença de PP ou CPA

*Obs1.: O aluno deve ter ciência de que a transferência de uma entidade para outra pode acarretar na mudança do programa de instrução, caracterizando o curso como interrompido, aumentando as exigências mínimas de horas de formação impostas pelo RBAC 61. Além disto, este CIAC se reserva o direito de exigir uma avaliação teórica e prática em voo efetuada por instrutor designado pelo coordenador, para avaliar em qual missão respectiva e nível*

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

respectivo o aluno se encontra, podendo exigir ainda um novo ground school e familiarização da aeronave, não cabendo ao aluno recurso neste aspecto.

Obs2.: O aluno receberá no ato da matrícula uma cópia deste programa de instrução devidamente atualizada.

## 12 REGRAS DISCIPLINARES


O curso de Piloto de Planador do qual trata este P.I é aplicado ao aluno no módulo prático, portanto o regime disciplinar com relação à conduta do aluno, frequência nas aulas, e metodologias devem estar claras para que a instrução ocorra de forma objetiva.

Os alunos que não demonstrarem serem dotados de valores morais, sociais e culturais poderão ser excluídos do corpo discente, nos termos do Estatuto do Aeroclube do Planalto Central.


O descumprimento de qualquer uma das normas, acarretará suspensão do aluno por tempo determinado pelo G.R., podendo ainda ser convidado a se retirar do CIAC, conforme previsto no Estatuto do Aeroclube do Planalto Central.

Abaixo estarão descritas normativas quais os envolvidos devem estar cientes e devem cumprir:

- a) Por se tratar de um curso prático, é OBRIGAÇÃO do aluno a participação integral nas atividades previstas;
- b) É mandatório que os envolvidos mantenham o ambiente da instrução limpo e organizado, incluindo equipamentos e aeronaves;
- c) O aluno deve respeitar a figura do instrutor e do professor;
- d) Os envolvidos devem cumprir todas as normas constantes em todos os manuais e nos programas de instrução deste CIAC;
- e) Só terão direito a frequentar o curso os alunos regularmente matriculados e conhecedores dos Manuais e deste P.I.
- f) O aluno matriculado deverá se apresentar no horário previsto para o início do *briefing* e permanecer até o final do *debriefing* da instrução prática;
- g) O aluno que não comparecer à operação, ou não o desmarcar em até 12 (doze) horas antes do início do *briefing* será multado no valor de 25% do lançamento publicada na Secretaria da Entidade;

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

- h) O aluno deverá aplicar-se, buscando conhecer a teoria de voo e da instrução a ser ministrada, para o bom andamento da atividade. A falta desses conhecimentos pode atrasar a sua evolução no curso;
- i) O aluno deverá se apresentar sempre com uma hora de antecedência ao horário previsto para o ***briefing da operação***, publicado no canal de comunicação oficial do Aeroclube do Planalto Central. Será tolerado um atraso máximo de 15 minutos. O aluno que não comparecer dentro deste período receberá em seu primeiro atraso uma advertência, podendo incorrer em punições previstas no Regimento Interno;
- j) O aluno deverá inscrever-se para o dia de operação pretendido no canal de comunicação oficial do Aeroclube do Planalto Central, assim que a previsão da operação é divulgada;
- k) A Secretaria, Gerência Financeira e Coordenação de Instrução informarão ao instrutor do dia os alunos que se inscreveram para a operação que tenham débitos para com o CIAC, os quais não poderão voar até sanarem essa pendência;
- l) O aluno matriculado terá o direito de consultar todo material técnico pertinente ao curso matriculado, o qual será disponibilizado para *download* no site do APC;
- m) O aluno matriculado terá o direito de acessar as áreas operacionais do aeroporto, contíguas aos hangares apenas para efeito de cumprir uma programação de voo;
- n) O aluno matriculado terá direito a utilizar o alojamento, condicionado à existência de vaga e pagamento da diária instituída pela secretaria da escola;
- o) O aluno deverá adquirir o material didático utilizado ou fornecido por este CIAC;
- p) O aluno não poderá fumar nas dependências da escola em nenhum momento;
- q) As dependências são de utilização exclusiva de funcionários e alunos hospedados ou em curso durante o expediente, devendo ser de responsabilidade dos mesmos a manutenção e o asseio do espaço utilizado.
- r) O aluno não poderá ingressar na área de movimentação das aeronaves (área operacional) sem estar escalado para o voo ou acompanhado de um instrutor de voo;
- s) O aluno deverá trajar-se de forma adequada à instrução por todo o momento;
- t) O aluno deverá entregar a documentação obrigatória para efetivação da matrícula no prazo estabelecido;

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

- u) O aluno nunca deverá demonstrar conduta desabonadora ao CIAC e aos seus integrantes; e
- v) O aluno nunca deverá usar de meios ilícitos, a fim de obter proveito para si ou para outros, antes, durante ou depois da realização de testes e outras avaliações previstas.

## 13 FREQUÊNCIA E ESPAÇAMENTO IDEAL

***Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(5) e I.S 141.007 ITEM 3.2.2 / 7.2.9** - Este capítulo visa descrever a duração máxima das atividades instrucionais por período com as devidas limitações com relação a quantidades de alunos que um instrutor poderá supervisionar.*

As limitações que compreendem a frequência e o espaçamento ideal entre as instruções estão previstas no MIP no item 10. No entanto algumas limitações específicas são informadas a seguir.

### 13.1 ETAPA I – TREINAMENTO DE SOLO


Por se tratar de um treinamento de baixa carga horária, este treinamento teórico não possui limitações, no entanto, conforme informado nos mínimos para aprovação no item 16.1.1.

### 13.2 ETAPA II – TREINAMENTO DE VOO

Em razão das peculiaridades e da complexidade de que se reveste o aprendizado da pilotagem aérea, na realização da parte prática do curso é obrigatória a participação do piloto-aluno em todas as atividades de voo, isto é, exige-se o cumprimento de **100% (cem por cento)** da programação da prática de voo.

Essa exigência deve-se ao fato de se tratar de uma formação técnica voltada para o desenvolvimento de habilidades psicomotoras, a execução de procedimentos regulamentares obrigatórios e a utilização de conhecimentos técnicos imprescindíveis à segurança de voo.



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

Em caso de faltas eventuais, o aluno ficará obrigado a receber a instrução correspondente em nova data e horário, estabelecidos em conformidade com o que estiver previsto neste programa de instrução do curso ou de comum acordo com a direção da escola ou com o coordenador da instrução.


Sendo o intervalo entre as missões dependente de diversos fatores (disponibilidade do aluno, do instrutor, de aeronave, condições meteorológicas etc.), recomenda-se que este intervalo não seja superior a **15 (quinze) dias, não implicando em nenhum procedimento especial, no entanto, o aluno deve compreender que sua proficiência tende a cair por não seguir uma frequência de voos.**

Por ser inerente ao treinamento, o desenvolvimento contínuo e a assimilação do conhecimento da habilidade e atitudes do aluno, que desenvolverão a competência, poderá ser indicado pelo instrutor de voo ao aluno, um tempo definido entre uma missão e outra de acordo com a capacidade de aprendizado de cada aluno.

Para a manutenção da qualidade, focando no objetivo do aluno e do cumprimento das normas, fica definido que:

- a) Fica limitado neste CIAC a cada instrutor de voo o limite de 9 horas e 30 minutos de instrução de voo nas missões previstas para o mesmo aluno;
- b) Fica limitado, neste CIAC, conforme o RBAC 117, a cada instrutor de voo o limite de 11 horas de jornada de instrução total por dia, já prevendo *briefing* e *debriefing*, e o limite de 9h 30min de instrução de voo;
- c) Fica limitado à cautela de cada INPL por no máximo 8 alunos diferentes por dia, tendo em vista que um voo de planador pode chegar a durar menos de 15 minutos, dependendo da meteorologia, observando-se os limites do RBAC 117 abordados em a) e b); e
- d) Fica definido o tempo médio de 15 minutos para o *briefing* e 15 minutos para o *debriefing*, para cada aluno e cada missão de voo.

No item 15, a estruturação do curso será descrita e suas limitações específicas estarão listadas.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 14 DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA DO CURSO

**Item de Declaração de Conformidade I.S141.007 ITEM 1.5.1-** *Este item visa demonstrar o Design Instrucional utilizado e como o curso foi desenvolvido.*


A formação do piloto no Brasil data de décadas e, por muito tempo, uma única estrutura de treinamento definida foi utilizada. Essa estrutura previa a execução de manobras de treinamento estruturadas em fases, mas sem uma definição clara da alocação das competências gerais exigidas para um piloto no País, com as competências descritas no manual de curso.

Com a publicação da I.S 141.007, foi possibilitado o desenvolvimento de uma estrutura mais condizente com a realidade da formação do piloto no País, sem perder de vista as competências gerais descritas no RBAC 61. Não é por isso, no entanto, que a estrutura do treinamento que tanto formou pilotos em nosso país deve ser considerada ruim. Ao contrário, a estrutura do treinamento prevista nos antigos manuais de curso possui grande valia como base para a criação de novas estruturas de instrução, uma vez que os conceitos de pedagogia e andragogia também eram tratados nestes antigos documentos.

Para o desenvolvimento da estrutura do curso aqui proposto, verificou-se a aplicabilidade inicial de um *design* instrucional. Como a maioria dos *design* instrucionais visa a procedimentos de testes para com a implementação e constantes avaliações com relação à aplicabilidade e ao objetivo, a estrutura criada para o curso se baseou em uma metodologia já consolidada há décadas no âmbito da formação de pilotos no Brasil, juntamente com o trabalho elaborado há mais de 20 anos por um instrutor deste Aeroclube e recordista mundial, Cláudio Blois Duarte, baseado nas propostas de Derek Pigott, em seu livro *Beginning Gliding* e no livro *O Voo a Vela*, de João Alexandre Widmer.

Foi efetuada uma análise para se propor uma estrutura que visa ser desenvolvida ao longo do tempo, permitindo uma adequação constante. Com uma implementação prática, objetiva e avaliações constantes, espera-se que a instrução neste CIAC se mantenha em pleno desenvolvimento e melhoria contínua, para atender às evoluções tecnológica, metodológica, mercadológicas e aos perfis do público-alvo.

Com a aplicação do *design* instrucional conhecido como ADDIE, este P.I foi desenvolvido de acordo com a realidade do treinamento aeronáutico do País e deste CIAC. Este *design*

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

instrucional é composto de 5 itens estruturantes que foram aplicados primeiramente com a devida análise do público-alvo e consequentemente a criação de uma estrutura condizente com as necessidades do mercado e com a realidade da competência esperada do egresso.

Ao avaliar o público-alvo deste P.I neste CIAC, verifica-se que, ainda hoje, no âmbito do treinamento aeronáutico, em sua maioria, os egressos de um curso de Piloto de Planador almejam a princípio, operar aeronaves de forma privada para seu usufruto próprio sem fins lucrativos, mas também em alguns casos, seguir para a licença de piloto privado e após piloto comercial, com o objetivo de se tornar um piloto profissional. A formação como Piloto de Planador é um fomento para o aumento da capacidade operacional de pilotagem manual de uma aeronave. No Brasil, a estrutura do treinamento do curso de Piloto fora sempre baseada no antigo Manual do Comando da Aeronáutica, que, mesmo sendo bem antigo, deixava claro o perfil do egresso, definindo que o aluno ali treinado, já estaria preparado para iniciar o treinamento para se tornar um piloto profissional. A nova I.S 141.007 foi publicada com a finalidade de incentivar a definição do Perfil do Egresso e o desenvolvimento de uma estrutura de instrução mais clara e objetiva para os alunos.


A Estrutura Instrucional do treinamento prático cumpre todos os requisitos regulamentares atuais. Os antigos Manuais do Comando da Aeronáutica não definiam efetivamente como o método instrutivo iria atingir as competências que deveriam existir no piloto formado. Além disto, não definiam efetivamente as Competências que deviam ser atingidas de forma clara e objetiva. Com o advento da I.S 141.007D e a aplicação das competências já existentes no RBAC 61, este P.I define como serão atingidas. O curso ainda possuirá uma estrutura descrita a seguir, similar às divisões que existiam nos antigos manuais de curso que englobavam etapas e fases. No entanto, a distribuição dos exercícios e dos elementos de competência, seguem uma metodologia nova e atualizada para as exigências atuais e para o atual mercado de trabalho competitivo.

No desenvolvimento do curso foi colocado em prática a análise efetuada e a estrutura, visando a implementação do mesmo, com foco nas unidades de competências previstas pela I.S 141.007D que já se encontravam listadas no RBAC 61. Desta forma, o curso possui efetivamente um objetivo claro para que o aluno atinja ao final.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

Para se implementar toda a estrutura e o desenvolvimento com foco na avaliação, este programa de instrução utilizou-se das recomendações previstas na I.S 141.007D e no RBAC 61, definindo o percurso formativo do aluno e se embasando nas missões contidas em cada Estágio e no conteúdo dos elementos de competência.

Assim, com a aplicação efetiva em cada momento da avaliação com os itens estruturantes em níveis de aprendizagem associados aos graus, ficou definido o percurso completo do curso com foco no objetivo final - formar um Piloto de Planador.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 15 ESTRUTURA E CURRÍCULO DO CURSO

**Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(1)** - Este capítulo visa descrever o currículo e o conteúdo do curso com a respectiva carga horária e as experiências de aprendizagem proporcionadas aos alunos.

O ingresso do aluno no curso prático aqui proposto não pode partir do princípio de que o aluno possui uma competência mínima prevista para se iniciar o curso prático. Portanto, o desenvolvimento do currículo e da estrutura do curso aqui proposto prevê que o aluno atinja o nível de competência exigido de forma gradativa e estruturada, permitindo ao instrutor de voo perceber as dificuldades específicas do aluno.

O curso é compreendido em duas etapas bem definidas que atendem a todas as exigências do RBAC 61 e das normas aplicáveis.

No quadro a seguir, há a distribuição geral da carga horária mínima das etapas de treinamento do curso, as quais serão detalhadas no próximo capítulo.


QUADRO 10 - DURAÇÃO DO CURSO E DISTRIBUIÇÃO GERAL DA CARGA HORÁRIA			
ETAPA 1	TREINAMENTO DE SOLO (GROUND SCHOOL)	ETAPA I HORAS NO SOLO	ETAPA II HORAS DE VOO
		18:00	-
ETAPA 2	VOO SOLO LOCAL	-	02:00
	DUPLO COMANDO DIURNO	16:30	08:00
	TOTAL PARCIAL	34:30	10:00
	TOTAL GERAL	44:30	

***OBS. O aluno poderá, caso não tenha atingido o mínimo de 10 horas, ser aprovado caso tenha alcançado o número mínimo de 40 lançamentos.***

As horas de solo da ETAPA 2, apresentadas no Quadro 10, referem-se à média de 00:15 para *briefing* e para *debriefing* por voo realizado.

### 15.1 ETAPA 1 – INSTRUÇÃO NO SOLO

A instrução de solo tem por finalidade familiarizar o aluno com a aeronave utilizada na instrução de voo, além de proporcionar os conhecimentos para efetuar os procedimentos correntes ou repetitivos. Esta instrução técnica ministrada em solo, com aulas teóricas, tanto em sala de aula, *online* ou com a utilização da aeronave de forma estática normalmente é denominada de *Ground School* no âmbito da aviação civil. A duração da etapa I engloba aula

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

teórica e na cabine da aeronave, acompanhado pelo instrutor de voo, podendo ser ampliada, visando melhorar o desempenho do aluno.

Os alunos e instrutores devem compreender que, de acordo com as Unidades de Competências Gerais do curso, algumas serão atingidas nesta etapa, e outras serão introduzidas ao aluno nesta etapa.

### **15.1.1 OBJETIVOS A SEREM ATINGIDOS E CONTEÚDOS A SEREM TRABALHADOS:**

#### **15.1.1.1 COMPREENDER O EQUIPAMENTO QUE SERÁ OPERADO**

Este item compreende um dos elementos de competência + listados na I.S 00-002 que visa ao conhecimento técnico da aeronave.

Deverá ser explicado ao aluno toda a estrutura técnica da aeronave a ser operada de acordo com o manual, e suas peculiaridades:


- a) Características da Aeronave
- b) *Layout* da Cabine
- c) Sistemas
- d) Limites operacionais
- e) *Checklists*, procedimentos operacionais e comandos.

#### **15.1.1.2 COMPREENDER O AMBIENTE DA INSTRUÇÃO E SUA OPERAÇÃO**

Deverá ser instruído quanto à metodologia e regras de operação da escola e do aeroporto onde será efetuado o treinamento prático, incluindo todos os dados aplicáveis como circuito de tráfego, obrigatoriedade ou não da apresentação do plano de voo e uma revisão sobre dados meteorológicos, fraseologia e NOTAM.

#### **15.1.1.3 COMPREENDER A SEQUÊNCIA OPERACIONAL**

- a) Deverá ser passado ao aluno, qual a sequência operacional do voo, com base no pré-voo, preparação dos planadores e da barraca, retirada do hangar, uso dos rádios

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

portáteis, reboque para a cabeceira, preparação para lançamento, tipos de lançamento, fraseologia, sinais visuais, tráfego, pós voo e cuidados relacionados.

- b) Deverá ser passado ao aluno qual filosofia a entidade adota, no caso a utilização do *checklist*.
- c) Apresentar a operação como uma atividade coletiva e colaborativa, onde a participação efetiva de cada um é importante para o resultado do todo, orientando, ainda o preenchimento das fichas de presença e de pista.
- d) Deverá ser feita uma apresentação inicial sobre as ações de emergência durante a sequência da operação.

#### 15.1.1.4 COMPREENDER A SEQUÊNCIA DE MISSÕES E MANOBRAS (CURRÍCULO DO CURSO)

Deverá ser apresentado ao aluno, a divisão do programa de treinamento da ETAPA II e sua gradualidade, com relação à quantidade de missões e às manobras que progressivamente serão exigidas, com os respectivos objetivos e proficiências aceitáveis.

#### 15.1.1.5 COMPREENDER O NÍVEL DE COMPETÊNCIA E O PERFIL DO EGRESSO


- a) Deverá ficar claro ao aluno, de acordo com as competências aplicáveis para o CIAC, quais devem ser os níveis de conhecimento, habilidade e atitude que o aluno deve atender até o final do curso.
- b) O aluno deve ter ciência do que é esperado do mesmo ao final do curso com relação à sua educação, e qual a mudança de comportamento esperada.

#### 15.1.1.6 PLANEJAR O VOO

Este item compreende a introdução à competência comum C2, listada na I.S 00-002, que visa à realização de procedimentos pré-voo e pós-voo.

Deverá ficar claro ao aluno as etapas do planejamento de voo que devem ser seguidas fielmente e o uso do *Checklist* de Despacho do CIAC presente no MIP (Anexo 5).

- a) Autorização de voo;


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

- b) Documentos da aeronave;
- c) Equipamentos requeridos, mapas e cartas. conforme com o tipo de lançamento;
- d) Preparação e limpeza do planador;
- e) Inspeção pré-voo;
- f) Cheque antes da decolagem;
- g) Decolagem e subida;
- h) Cuidados para o giro de térmicas;
- i) Tráfego e pouso;
- j) Fonia e sinais visuais para as diversas situações;
- k) Ações pós voo; e
- l) Preenchimento de documentos administrativos e documentos da aeronave.

QUADRO 11 - ETAPA I – INSTRUÇÃO NO SOLO				
NÚMERO	CONTEÚDO	AULA TEÓRICA	AULA PRÁTICA	TEMPO TOTAL
01	COMPREENDENDO O EQUIPAMENTO A SER OPERADO	06:00	01:00	07:00
02	COMPREENDENDO O AMBIENTE DA INSTRUÇÃO E SUA OPERAÇÃO	03:00	-	03:00
03	COMPREENDENDO A SEQUÊNCIA OPERACIONAL E AS FILOSOFIAS OPERACIONAIS	01:00	-	01:00
04	COMPREENDENDO O A SEQUÊNCIA DE MISSÕES E A EXECUÇÃO DAS MANOBRAS (CURRÍCULO DO CURSO)	01:00	-	01:00
05	COMPREENDENDO O NÍVEL DE COMPETÊNCIA E O PERFIL DO EGRESSO	01:00	-	01:00
06	PLANEJANDO O VOO	02:00	01:00	03:00
	<b>TOTAL</b>	<b>14:00</b>	<b>02:00</b>	<b>16:00</b>

A instrução realizada com a aeronave em solo englobará a preparação do aluno para o voo, através de práticas na aeronave de instrução, parada, e com o auxílio e a orientação direta de um instrutor qualificado, que estará próximo à aeronave. O objetivo é ambientar o piloto à cabine de voo pela identificação, verificação, funcionamento, monitoramento e manuseio dos mecanismos dos equipamentos de bordo, e pela visualização da reação dos comandos (ou controles) de voo da aeronave e demais instrumentos que exijam manipulação. Nessa etapa do *ground school*, o aluno começará a exercitar a utilização coordenada dos controles (ou



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

comandos) de voo, manipular os equipamentos e os sistemas de acionamento dos diversos instrumentos de bordo, visualizar e monitorar o funcionamento dos instrumentos de controle de voo.

Essa prática, que levará o aluno a adquirir mais tranquilidade e confiança para iniciar a prática de voo, certamente irá refletir de forma positiva no seu rendimento.

**OBS.:** *A instrução no solo (prática de nacele ou cabine), a ser obrigatoriamente conduzida por um instrutor da aeronave, faz parte do programa de instrução da parte prática do curso, razão pela qual não deverá ser confundida com a “hora de nacele”, que é o tempo utilizado pelo aluno sem acompanhamento, para estudar e se familiarizar com a cabine da aeronave, quando autorizado pelo instrutor. Essa última somente deverá ser autorizada com o Planador estático no solo.*

Os instrutores de voo devem orientar seus alunos de pilotagem a fazer as chamadas “horas de nacele”, para estimular e consolidar o aprendizado da pilotagem aérea. Todavia, antes de tomarem a iniciativa de praticá-las, os pilotos-alunos devem ser também orientados a buscar, junto à coordenação da instrução prática, a devida autorização para utilizar a aeronave.


As horas-aula previstas para a instrução terrestre poderão ser ampliadas em função da necessidade de melhorar o desempenho do aluno.

Os procedimentos avaliativos se encontram no ITEM 15.2.2 deste P.I.

### **15.1.2 UNIDADES DE COMPETÊNCIA TRABALHADAS NA ETAPA I**

No **Quadro 15**, de Unidades de Competências Comuns e Específicas para Planadores citadas na IS 00-02, poderão ser verificadas as relações das competências com a sua localização prevista neste programa de instrução, para que o aluno atinja a competência esperada.

No entanto, o aluno durante todo o curso trabalhará as Unidades de Competência de forma gradativa. Nesta ETAPA 1, o aluno terá recebido conteúdos inerentes às seguintes Unidades de Competências:

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

#### 15.1.2.1 NTS 2 - Gerenciar ameaças e erros

Durante esta etapa o instrutor irá comentar os possíveis erros, ameaças e ações corretivas em alguns aspectos da operação inseridos no Conteúdos 02, e 03.

#### 15.1.2.2 C2 – Realizar procedimentos pré-voo e pós-voo

Durante esta etapa o instrutor terá orientado o aluno com relação aos procedimentos de planejamento de voo e introduzido as técnicas de *Handling* da aeronave, comentando os procedimentos comuns de peso e balanceamento e inspeções apropriados ao tipo de lançamento, inseridos nos Conteúdos 01 e 06.

#### 15.1.2.3 C3 – Operar um rádio aeronáutico

Enquanto ministrando os conteúdos 01, 02, 03, 06 e 07, o instrutor apresentará ao aluno a operação dos rádios aeronáuticos do planador e da coordenação e a fraseologia aplicada às diversas situações durante a operação. As orientações fornecidas também serão base para a aquisição da Unidade de Competência C1, que ocorrerá com a prática, na Etapa II.

#### 15.1.2.4 C5 – Gerenciar passageiros e carga


Serão ministradas as primeiras orientações para o aluno nos conteúdos 01 e 06.

#### 15.1.2.5 G2 – Decolar o Planador

Durante esta etapa, ao ministrar os conteúdos 02, 03 e 06, o instrutor apresentará ao aluno os procedimentos para o reboque ou o lançamento do planador por guincho, incluindo as limitações operacionais e de velocidade. O instrutor também irá explicar a fonia e os sinais utilizados.

#### 15.1.2.6 G3 – Controlar o planador em voo normal

Durante esta etapa o aluno terá compreendido ainda como a operação deste CIAC é efetuada, reconhecendo os locais de treinamento, o circuito de tráfego do aeródromo e as manobras básicas inseridos nos Conteúdos 02, 03 e 04.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

#### 15.1.2.7 G4 – Pousar o planador

Durante esta etapa, o aluno terá o primeiro contato com o pouso no contexto da operação e como planejá-lo, em relação à sequência do voo e ao transcorrer da instrução prática, trabalhados nos conteúdos 02, 03, 04 e 06.

## 15.2 ETAPA 2 – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO

**Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 6.3 / 6.12 / 6.13** - Este capítulo além de outros itens descreve demonstra a aplicação dos níveis de aprendizagem e introduz a metodologia de avaliação da ETAPA II. Os demais itens com relação à avaliação se encontram no ITEM 14 deste P.I.


A Instrução Prática de Voo objetiva levar o aluno-piloto a um grau de perícia necessário para operar a aeronave com segurança, respeitando o conteúdo do manual de voo da aeronave e voar dentro dos limites estabelecidos nas prerrogativas da licença de Piloto de Planador. Portanto, a etapa 2, para cumprir com o objetivo principal de levar o aluno ao nível da competência exigida para o perfil do egresso, conforme a exigência da legislação, possui neste P.I a seguinte estrutura a ser especificada com os seguintes elementos estruturantes principais:

- a) Estágios;
- b) Séries;
- c) Missões;
- d) Exercícios;
- e) Nível de Aprendizagem;
- f) Nível de Proficiência; e
- g) Grau.

### 15.2.1 ELEMENTOS ESTRUTURANTES

#### 15.2.1.1 ESTÁGIOS

A ETAPA II em questão, é dividida em estágios, conforme discriminado no Quadro 14, para facilitar a compreensão com relação ao desenvolvimento do aluno no curso. São eles:

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

#### 15.2.1.1.1 Estágio 1 – Domínio do Planador

É voltado para o que o aluno-piloto ganhe o domínio do planador. Nessa fase, que é fundamental para todo o desenvolvimento da parte prática do curso, esse aluno deverá aumentar o seu rendimento de forma contínua e gradual, de modo a manobrar a aeronave conforme seja necessário. Considerando-se a importância dessa fase inicial do voo e as diferenças individuais na relação ensino-aprendizagem, a avaliação do piloto-aluno em cada missão pertinente ao estágio deve ser a mais criteriosa possível, com vistas à consecução do objetivo de manobrar o planador como necessário. Assim, a transição para o próximo estágio ocorre quando o aluno efetua todo o voo, da decolagem ao pouso, com orientação do instrutor, porque ainda lhe faltam noções importantes que darão o discernimento necessário para *gerenciar o voo*, em função de fatores que vão desde a situação do planador, passando por fatores climáticos, até ao tráfego no aeródromo. Tal experiência será adquirida durante o estágio a seguir.

##### 15.2.1.1.1.1 Série 1


Na primeira série do estágio 1, o objetivo é *reconhecer as mudanças de atitude do planador nos três eixos* (arfagem, rolamento e guinada). Esta série terá inicialmente quatro missões, sendo que poderá ser estendida, caso o aluno demonstre dificuldade em perceber e lidar o impacto dessas variações.

##### 15.2.1.1.1.2 Série 2

Nesta série, o aluno *trabalhará a coordenação dos comandos das superfícies primárias* (profundor, ailerons e leme direcional), *compensador e freio aerodinâmico*.

##### 15.2.1.1.1.3 Série 3

Neste momento, o aluno começa a *controlar com segurança o planador durante o voo* e começa a *efetuar a decolagem, a aproximação e o pouso*.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

#### 15.2.1.1.1.4 Série 4

A partir daí, o aluno começa a *controlar o planador desde a decolagem, passando pelo reboque, até o pouso, efetuando as manobras mais simples e centrando térmicas apropriadamente*, mas ainda depende da orientação do instrutor em relação ao julgamento e ao gerenciamento do voo.

#### 15.2.1.1.2 Estágio 2 – Planejamento e Julgamento

Neste estágio, o aluno *trabalhará o discernimento e o julgamento necessários para gerenciar o voo*, ampliando sua consciência situacional, para que, ao final deste, seja capaz de tomar as decisões apropriadas para a condução do voo, em situações normais, anormais ou de emergência, o que viabilizará o seu voo solo.

##### 15.2.1.1.2.1 Série 5

Neste momento, o aluno *começa a planejar, julgar e ajustar o tráfego, aproximação e o pouso em função das condições climáticas observadas*.

##### 15.2.1.1.2.2 Série 6


Neste momento, o aluno *reconhece e recupera apropriadamente dos estóis e parafusos*.

##### 15.2.1.1.2.3 Série 7

Neste ponto da instrução, o aluno *lida apropriadamente com a ruptura do cabo de reboque durante qualquer fase do lançamento*.

##### 15.2.1.1.2.4 Série 8

O aluno, ao final desta, tem experiência para *conduzir todo o voo, inclusive lidando calma e prontamente com qualquer situação anormal ou de emergência* que possa ocorrer.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

#### 15.2.1.1.2.5 Missão Especial

A última missão da série 8, a ser realizada por um INPL sênior, terá a avaliação e o endosso para o voo solo, caso o aluno tenha atendido às exigências dos itens 61.61 e 61.153 do RBAC 61.

Se o aluno completar o treinamento atendendo às exigências do RBAC 61 para voo solo, mas estiver abaixo dos parâmetros para a obtenção da licença de piloto, completará as horas ou lançamentos necessários em voos duplos e/ou solo, conforme orientação do Coordenador do Curso.

#### 15.2.1.1.3 Estágio 3 - Treinamento Solo e Avaliação Final

O aluno, ao final desta, tem experiência para *conduzir todo o voo, inclusive lidando com confiança, calma e prontamente com qualquer situação normal, anormal ou de emergência* que possa ocorrer, tendo praticado todas as fases do voo em treinamento solo. Ao aproximar-se dos parâmetros definidos de horas e lançamentos, será feito um voo de avaliação final, após o qual, haverá o endosso para o voo de cheque.


##### 15.2.1.1.3.1 Missão Especial

Este estágio possui uma missão duplo comando considerada como especial, ~~uma vez que~~ visando a analisar se o aluno cumpre com as exigências de proficiência definidas no RBAC 61. Sendo o aluno portador de uma licença de piloto privado de avião ou de piloto aerodesportivo (CPA), neste último caso, tendo voado aeronave com desempenho similar aos planadores, e obtenha avaliação satisfatória, poderá fazer o voo de cheque com a redução prevista em 10.3.1.b.

Esta missão apenas ocorrerá após o aluno completar os parâmetros de lançamentos ou horas previstos no RBAC para portadores de licenças de PP ou CPA.

Uma vez aprovado nessa missão, haverá o procedimento de endosso para o voo de cheque. É fundamental ressaltar que esse endosso tem validade de 30 dias, devendo o voo de cheque ocorrer dentro desse prazo, conforme previsto em 5.4.11 da IS 61-006.

Todos os Estágios e Séries são apresentados no Quadro 14.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

#### 15.2.1.2 MISSÕES

Cada uma destas Séries será dividida em “Missões”. Este designativo é o nome dado ao conjunto de exercícios alocados em um determinado tempo previsto de voo, que consolidará ao final, a avaliação do nível de competência do aluno para aqueles exercícios efetuados. Estas Missões possuem definições quanto ao tipo de voo, período do voo, tempo previsto para a missão e outros itens estruturantes que devem ser verificados no QUADRO 14 e na Ficha do Aluno. Cada missão possui um tempo previsto para o treinamento que poderá ser efetuado em um voo ou mais de um voo, conforme necessidades do aluno, limitações climáticas ou determinação do Instrutor de Voo.

#### 15.2.1.3 EXERCÍCIOS


Cada missão a ser desenvolvida e aplicada ao aluno compreende a um conjunto de exercícios que são designados em boa parte na I.S 00-002 como Elementos de Competência. Estes visam atingir a princípio uma competência Geral inserida como Unidades de Competências existentes também no RBAC 61, no item 61.79.

O Quadro 15 demonstra as Unidades de Competências Gerais e a alocação destas nas Etapas, Fases e Missões previstas. Esta alocação é onde se espera que o aluno atinja parte ou inteiramente as Competências Gerais descritas em cada Unidade.

#### 15.2.1.4 NÍVEIS DE APRENDIZAGEM

Cada missão, com seus exercícios, possui uma metodologia para aplicação ao aluno e métricas para avaliação do aprendizado. Os níveis de aprendizagem permitem que o instrutor de voo acompanhe e avalie o desenvolvimento do aluno na aplicação de uma manobra ou procedimento, de forma gradativa, com um nível de proficiência esperada. Pode-se dizer que a estrutura dos níveis de aprendizagem permite que o aluno atinja o nível de competência para execução de uma missão de forma geral, ou de uma manobra específica de forma gradativa, ao ponto de atingir o nível de aprendizagem previsto ao final do voo.

Os Níveis de Aprendizagem estarão indiretamente inseridos como referência na Proficiência Aceitável, para os Instrutores de voo terem ciência do desenvolvimento do aluno. Portanto o instrutor deve-se atentar para seguir os Níveis de Aprendizagem, tendo em vista o foco principal que é o Nível de Proficiência Aceitável. Quando o nível de aprendizagem não estiver definido


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

em um exercício específico, o nível de aprendizagem geral da Missão descrito no objetivo que deverá ser considerado.

Os níveis de aprendizagem do quadro a seguir correspondem à aquisição gradual, em complexidade crescente, da mudança de comportamento que o piloto-aluno deve realizar ao longo do curso e indicam ao instrutor o progresso que ele deve esperar, passo-a-passo. O Instrutor deve entender que os alunos que se encontram iniciando um exercício estão na fase de PREPARAÇÃO/PERCEPÇÃO, após isso, migram para conseguir obter uma RESPOSTA ORIENTADA, depois uma RESPOSTA MECÂNICA e, por último, uma RESPOSTA ABERTA COMPLEXA. Entende-se que nos exercícios onde é previsto a PREPARAÇÃO/PERCEPÇÃO, o aluno não possui nem mesmo a necessidade de operar os comandos da aeronave para aquele exercício definido, devendo no mínimo, após o tempo previsto, saber de que forma o exercício é executado, para que, mais tarde, possa dar a RESPOSTA ORIENTADA ao exercício.

<b>QUADRO 12 - NÍVEIS DE APRENDIZAGEM PSICOMOTORES</b>		
<b>NÍVEIS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>CÓDIGOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Preparação/ Percepção	PR	Neste nível, o ALUNO faz o ajustamento preparatório para determinada ação, estando contidos aí o preparo mental, o preparo físico e o preparo emocional. Cabe ao INPL levar o ALUNO a obter uma percepção simulada e ajustá-lo a responder corretamente a essa percepção, otimizando a resposta e reduzindo a surpresa e a novidade.
Resposta Orientada	RO	O AL age sob orientação do IN, desenvolvendo habilidades motoras simples, cabendo a esse servir como modelo, de modo que leve o AL a atingir, através da orientação e da repetição, a resposta desejada.
Resposta Mecânica	RM	O AL adquiriu certa confiança e um adequado Grau de proficiência quanto à resposta, sendo que é capaz de, por si só, executar a ação sem o acompanhamento do IN, com relativa segurança, revelando-a como uma resposta habitual. Algumas vezes, ainda há a necessidade de controle do IN, porém, mais no sentido de aperfeiçoamento da ação, normalmente de forma verbal.
Resposta Aberta Complexa	RC	O aluno executa os exercícios segundo padrões aceitáveis, levando-se em conta a maior ou menor dificuldade oferecida pelo equipamento utilizado.



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

***Obs.: O MIP deve ser consultado pelos instrutores de voo para compreensão sobre sua aplicação com vistas à competência no item 8.4.***

#### 15.2.1.5 PROFICIENCIA ACEITÁVEL

A proficiência aceitável é definida para cada manobra empregada na missão com foco no objetivo geral da missão. Esta é definida na respectiva FIP, que é a Ficha de Instrução Prática. Há, portanto, uma Ficha para cada aluno. A proficiência aceitável é uma definição limite para qual o aluno precisa atingir para ser considerado aprovado em um grau único definido como *SATISFATÓRIO (3)*. A alocação dos níveis de aprendizagem pode ocorrer na definição da proficiência aceitável.

#### 15.2.1.6 GRAUS

Ainda para cada exercício a ser aplicado ao aluno, no limite do nível de aprendizagem e da proficiência aceitável, haverá uma avaliação pautada em sete níveis aplicáveis ao preenchimento da FIIP, sendo eles:


##### 15.2.1.6.1 APRESENTAÇÃO (A)

Quando um exercício é mostrado ao aluno, sendo esperado dele apenas os níveis percepção/preparação, fornecendo-lhe subsídios para executar futuramente.

##### 15.2.1.6.2 PERIGOSO (0)

Quando as normas da atividade aérea forem violadas sem qualquer razão. Quando o INPL intervier manualmente nos comandos de voo ou nos sistemas auxiliares para evitar acidentes perfeitamente previsíveis, levando-se em consideração o nível de aprendizagem do aluno.

**Obs.:** Se o IN considerar que o grau 0 foi caracterizado, deverá encerrar o voo, retornar imediatamente para pouso ou determinar o pouso, no caso de voo solo, e propor a atribuição do Grau 0. O grau deverá ser proposto em ficha, e caberá ao Coordenador do Curso a homologação do Grau Perigoso.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

#### 15.2.1.6.3 INSUFICIENTE (1)

Quando o aluno apresentar falta do conhecimento necessário à missão ou erros, não conseguindo, mesmo com a ajuda do instrutor, realizar o exercício. Pode, ainda, representar a extrema dificuldade em realizar o exercício.

#### 15.2.1.6.4 DEFICIENTE (2)

Quando o aluno necessitar da ajuda do instrutor nos comandos para realizar o exercício, mesmo ao longo de todo o treinamento, ou o realizar com pouca proficiência.

Caso o aluno obtenha o grau 2 (*deficiente*), 1 (*insuficiente*) ou 1 (*perigoso*) em qualquer dos exercícios previstos para a missão, deverá repeti-la, sendo nela considerado reprovado.

Na repetição da missão o instrutor deverá aplicar as orientações e os exercícios com foco em sanar as dificuldades do aluno e levá-lo à proficiência aceitável.

As definições da avaliação de uma missão serão expressas no contexto da série que a contenha e se encontram de forma geral no ITEM 0.

#### 15.2.1.6.5 SATISFATÓRIO (3)

Quando o aluno apresentar erros, atingindo, ao longo do treinamento, o rendimento mínimo aceitável, conseguindo realizar o exercício, embora necessitando da ajuda verbal do instrutor no sentido de aprimorar a sua execução, demonstrando condições de obter o desempenho esperado no próximo voo.


#### 15.2.1.6.6 BOM (4)

Quando o aluno apresentar poucos e pequenos erros, executando o exercício sem interferência do INPL (verbal ou nos comandos) e atingindo, com pouco treinamento, a proficiência aceitável para o exercício.

#### 15.2.1.6.7 EXCELENTE (5)

Quando o aluno demonstrar excelente domínio da aeronave e atingir com facilidade ou superar o a proficiência aceitável para o voo, executando o exercício com perfeição.

Resultará da avaliação do instrutor de voo em relação à média dos desempenhos do piloto-aluno na realização dos exercícios (ou manobras) de maior grau de dificuldade na respectiva missão.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

Entretanto, se o Piloto-Aluno tomar algum grau entre “*Perigoso*” a “*Deficiente*” em alguns dos itens da missão, automaticamente o grau da missão não poderá ser maior do que “2”.

#### 15.2.1.6.8 COMENTÁRIOS

Convém também destacar que, para uma melhor compreensão do desempenho do piloto-aluno na realização da missão, e mesmo para justificar os graus atribuídos, o instrutor de voo poderá pautar resumidamente seus comentários na descrição da conduta desse piloto-aluno. Deverá ele descrever:

- a) o grau de perícia (ou habilidade) do piloto-aluno na realização dos exercícios mais complexos da missão, caracterizado: pelo grau de facilidade ou de dificuldade para executá-los corretamente; pela observância à padronização; pelos cuidados, capricho ou mesmo dificuldade ou negligência na manutenção de proa, de velocidade etc.;
- b) as características do piloto-aluno mais evidentes, como o tipo de temperamento, as atitudes predominantes, a presença do senso de humor, a resistência à fadiga, o grau de tenacidade etc.;
- c) as reações psicomotoras do piloto-aluno durante a execução dos exercícios, explicitadas através dos reflexos, da coordenação motora, da visão espacial, do julgamento e da utilização suave ou brusca dos comandos de voo;
- d) as reações psicológicas do aluno reveladas através do seu estado emocional antes e durante o transcorrer do voo, traduzidas por um comportamento calmo ou ansioso, tranquilo ou nervoso, atento ou distraído, expedito ou fleumático, seguro ou inseguro, ativo ou apático; e
- e) Influência limitante das condições meteorológicas, se for o caso.

O presente detalhamento da avaliação, orientado através de comentários nos moldes propostos para os instrutores nas FIIP, é que, efetivamente, irá permitir uma precisa conclusão quanto às reais possibilidades de o aluno de atingir os objetivos da prática de voo do curso de PPL, segundo a programação preconizada pela escola e embasada neste manual.

Os comentários que reunirem informações sobre os itens relativos à conduta do piloto-aluno inegavelmente irão facilitar o trabalho dos próximos instrutores, proporcionando um correto juízo de valor sobre a possibilidade de dar continuidade à instrução ou, se julgar conveniente, aplicar outra técnica de instrução em favor do piloto-aluno, principalmente porque, na maioria das vezes, é comum ocorrerem consideráveis intervalos de tempo entre a realização das missões.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

Por outro lado, a Coordenação também estará mais bem informada sobre o andamento do aprendizado, de modo a poder, em tempo hábil, tomar as medidas cabíveis na ocorrência de alguma observação relevante, como, por exemplo, a inadaptabilidade do piloto-aluno ao temperamento do instrutor de voo, a introversão ou a timidez do piloto-aluno.

Finalmente, é visível que um histórico detalhado constitui um completo dossiê para uma acurada e correta apreciação, por parte de um Conselho de Instrução, quando houver necessidade da realização de reuniões destinadas a definir soluções ou estabelecer ações mitigadoras, para sanar as dificuldades ou insucessos de pilotos-alunos no decorrer da instrução.


O alcance do nível satisfatório em todos os exercícios não exige o piloto aluno de cumprir o mínimo de carga horária estipulado pela ANAC.

### **15.2.2 METODOLOGIA DE INSTRUÇÃO, FORMATO DA AVALIAÇÃO DAS MISSÕES.**

Considerando-se a necessidade de se facilitar a operação de planadores, na qual há o desdobramento da operação e da logística necessária para a cabeceira da pista por toda a sua duração e um instrutor pode fazer mais de um voo, com vários alunos, que podem ter curta duração, devido às condições meteorológicas, surge a necessidade de se trazer a ficha com fácil acesso, a fim de viabilizar o preenchimento e a visualização da situação do aluno no contexto do curso. Por este aspecto, optou-se por utilizar a Ficha Individual de Instrução Prática (FIIP), que oferece uma visão geral do curso e da situação do aluno. Ao final deste programa, serão apresentadas as FIIP que consolidam todo o programa de treinamento prático do curso para cada aluno.

#### **15.2.2.1 FIIP**

Será apresentada a **FICHA INDIVIDUAL DE INSTRUÇÃO PRÁTICA (FIIP)** que será analisada antes do voo, podendo ser preenchida entre um voo e outro, balizando a avaliação do Instrutor de Voo e acompanhamento da Coordenação. É indispensável o preenchimento pelo instrutor dos resultados das avaliações deste. Esses registros muito contribuirão não só para facilitar o rápido acompanhamento da aprendizagem do piloto-aluno e a revisão, pelo próprio instrutor, das estratégias utilizadas durante seu trabalho, mas, também, para que um instrutor subsequente possa facilmente gerenciar sua atuação de forma adequada a favorecer a

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

aprendizagem do piloto-aluno. O modelo da FIIP é apresentado no Anexo 5, sendo impresso em folha A3.

Com a definição da estrutura para se atingir a competência geral, entendida como conhecimento, habilidade e atitude, decide-se por estruturar ainda o percurso formativo do aluno deste curso com a divisão do treinamento inserida neste P.I. também nas FIIP.

Cada FIIP compreende a aplicação de uma missão de acordo com seu objetivo no contexto da série que a contém, devendo o aluno atingir pelo menos o Grau 3 em todos os exercícios para ser considerado APROVADO na missão e poder seguir para a missão seguinte.


Caso não seja aprovado na missão, repetirá os mesmos exercícios da missão anterior em que apresentou dificuldade.

Para ser considerado aprovado na missão, o instrutor de voo deverá identificar que o aluno atingiu a proficiência aceitável.

### 15.2.3 ESTRUTURA DO TREINAMENTO PRÁTICO E UNIDADES DE COMPETÊNCIA

No Quadro 14, considerando ANEXO 6, está descrita toda a estrutura do treinamento prático do curso, com o designativo da missão, o tipo do voo e ainda o tempo estimado para o conjunto dos exercícios que serão efetuados.

QUADRO 13 - ETAPA II – INSTRUÇÃO PRÁTICA DE VOO			
ESTÁGIO	SÉRIE	TIPO DE VOO	TEMPO TOTAL PREVISTO
			REDUZIDO
1- DOMÍNIO DO PLANADOR	1	DC	00:45
	2	DC	00:45
	3	DC	01:00
	4	DC	01:00

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

ESTÁGIO	SÉRIE	TIPO DE VOO	TEMPO TOTAL PREVISTO
<b>2 – GESTÃO DO VOO</b>	<b>5</b>	<b>DC</b>	<b>01:00</b>
	<b>6</b>	<b>DC</b>	<b>01:00</b>
	<b>7</b>	<b>DC</b>	<b>01:00</b>
	<b>8</b>	<b>DC</b>	<b>01:00</b>
<b>3 – TREINAMENTO SOLO E AVALIAÇÃO FINAL</b>	<b>-</b>	<b>SOLO</b>	<b>02:30</b>
		<b>DC*</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>10:00</b>

**NOTAS:** TODAS as missões terão apenas 01 (um) lançamento ou reboque, 01 (um) pouso e serão SEMPRE no período DIURNO, em condições visuais.


\* Nesta missão, o aluno será avaliado e, uma vez aprovado, será liberado para o voo de cheque.

Este curso se refere aos alunos que são pilotos portadores de licenças de Piloto Privado ou CPA com desempenho similar aos planadores operados.

#### 15.2.3.1 ASPECTOS A CONSIDERAR

O curso de planador, devido às limitações desse tipo de aeronave não motorizada, portanto, bastante dependente da meteorologia, prevê os seguintes itens mandatórios:

- CADA MISSÃO É DEFINIDA POR UM REBOQUE (OU LANÇAMENTO) E UM POUSO. NO ENTANTO UMA MISSÃO NÃO NECESSARIAMENTE PRECISA DE SER CONCLUÍDA NO MESMO VOO. PODERÁ SE INICIAR EM UM VOO E SER CONCLUÍDA EM MAIS VOOS, ATÉ QUE O ALUNO EXECUTE TODOS OS EXERCÍCIOS DA MISSÃO E ATINJA OU SUPERE A PROFICIÊNCIA ACEITÁVEL PARA OS EXERCÍCIOS DAQUELA MISSÃO.
- O TEMPO DE VOO É ESTIMADO, OU SEJA, NÃO É MANDATÓRIO SER CUMPRIDO, UMA VEZ QUE O PLANADOR PODERÁ ESTAR EM VOO LIVRE POR TEMPO INDETERMINADO, EM FUNÇÃO PRINCIPALMENTE DA METEOROLOGIA, PODENDO ATÉ NÃO ATINGIR A ALTURA MÍNIMA PARA

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

A EXECUÇÃO DOS EXERCÍCIOS PREVISTOS, DEMANDANDO A REPETIÇÃO DA MISSÃO APENAS NESSES EXERCÍCIOS.

- c) A PROFICIÊNCIA ACEITÁVEL NOS EXERCÍCIOS DE CADA MISSÃO DEVERÁ SER ATINGIDA PELO ALUNO PARA QUE SEJA APROVADO.
- d) O ALUNO SOMENTE SERÁ LIBERADO PARA O VOO DE CHEQUE APÓS A FINALIZAÇÃO DO TREINAMENTO SOLO, HAVENDO ATINGIDO O MÍNIMO ESTIPULADO EM 16.1.2 E OBTIVER A APROVAÇÃO NA AVALIAÇÃO FINAL, QUANDO RECEBERÁ O ENDOSSO APROPRIADO,


Este curso reduzido será oferecido somente ao aluno que já possuir a licença de PILOTO PRIVADO OU CERTIFICADO DE PILOTO AERODESPORTIVO, de acordo com as diretrizes do RBAC 61, item 61.161 b), sendo os parâmetros definidos em 10.3.1 b).

Até o final do treinamento, o aluno terá cumprido todo o conteúdo das unidades de competência, de acordo com a estrutura definida neste P.I., que segue as normativas da I.S 141.007 e da IS 00-002, prevendo a alocação dos Elementos de Competência que devem ser treinados, com a respectiva Unidade de Competência.

Para tal deve-se compreender que os Elementos de Competência foram implementados nesta Etapa do P.I. como EXERCÍCIOS. Os exercícios, portanto, estarão inseridos nas MISSÕES, e as Missões comporão as SÉRIES dos dois primeiros ESTÁGIOS, conforme descrito na Estrutura deste treinamento (vide 15.2.1), podendo ser identificados nas FIIP.

Para que haja uma relação clara do cumprimento, no Quadro 15 estão definidas as Unidades previstas na legislação, relacionando-as com a respectiva estrutura do treinamento onde o aluno normalmente atingirá o nível desejado de competência.

O conteúdo das Unidades de Competência poderá ser verificado com detalhes na descrição das Séries e nas Fichas Individuais de Instrução Prática.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	Nº da Revisão	Data
		002A	29/11/2025

#### QUADRO 14 - RELAÇÃO COM AS UNIDADES DE COMPETÊNCIAS GERAIS

UNIDADE	CONTEÚDO DAS UNIDADES DE COMPETÊNCIA	ETAPA E SÉRIE APLICÁVEL
1	Reconhecer e gerenciar ameaças e erros	ETAPA 1 ETAPA 2 – SÉRIES 1, 5, 6, 7 e 8.
2	Efetuar os procedimentos anteriores ao voo, incluindo montagem e inspeções.	ETAPA 1 ETAPA 2 – SÉRIES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.
3	Técnicas e procedimentos para reboque, lançamento e ascensão, incluindo limitações apropriadas de velocidade, procedimentos de emergência e sinais usados.	ETAPA 1 ETAPA 2 – SÉRIES 4, 5, 6, 7 e 8.
4	Operações de tráfego padrão, procedimentos e precauções para evitar colisões.	ETAPA 2 – SÉRIES 4 e 5, 6, 7 e 8.
5	Controle do planador utilizando referências visuais externas.	ETAPA 2 – SÉRIES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.
6	Operações dentro das limitações do planador.	ETAPA 1 ETAPA 2 – SÉRIES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.
7	Reconhecimento e recuperação de início de estol e estol completo, assim como picadas em espiral.	ETAPA 2 – SÉRIES 6, 7 e 8.
8	Reboques normais e com vento de través, aproximações e aterrissagens.	ETAPA 2 – SÉRIES 4, 5, 6, 7 e 8.
9	Voo de navegação por referências visuais e navegação estimada.	ETAPA 2 – SÉRIE 6, 7 e 8.,
10	Procedimentos de emergência.	ETAPA 1 ETAPA 2 – FASE 8

#### 15.2.3.2 ACOMPANHAMENTO DO VOO SOLO


O voo solo nesta entidade será efetuado pelo aluno, e o INPL acompanhará o voo com um rádio portátil sob contato visual frequente com o aluno em voo solo local. Eventualmente poderá acompanhá-lo em voo, em contato visual e com comunicação bilateral.

### 15.3 PROFICIÊNCIA GERAL E EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

Ao término das fases é esperada uma perfeita integração entre o aluno e o equipamento. Em todos os voos, o piloto-aluno deve seguir procedimentos padronizados conforme:

- CONUNTO AIP – BRASIL / NOTAMS;
- CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS;
- DOCUMENTAÇÃO DA AERONAVE E DOS TRIPULANTES;



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

- PESO E BALANCEAMENTO DA AERONAVE;
- PLANEJAMENTO DE NAVEGAÇÃO, quando aplicável;
- PLANO DE VOO, quando aplicável.

A sequência de verificações deve garantir que o aluno possua uma consciência situacional com relação ao ambiente do voo, garantindo segurança, agilidade e precisão na operação. Espera-se que tenha consciência ainda das condições e reações que deve adotar *in-flight* com a máxima qualidade como exemplo:


- Seguir procedimentos de controle de tráfego aéreo;
- Identificar os procedimentos básicos de radiofonia, demonstrando conhecer as frequências a serem utilizadas;
- Analisar as condições do aeródromo para a configuração e a elevação da sinalização da área, os indicadores de vento, os dispositivos de segurança, e verificar se os documentos de bordo estão atualizados;
- Ao planejar o voo, o piloto-aluno deve cuidar dos aspectos relacionadas à decolagem, à subida, ao planeio, à descida, à aproximação e ao pouso, considerando todos os fatores de planejamento requeridos e conhecidos: comprimento da pista, direção e intensidade do vento, temperatura do local, nebulosidade e térmicas, peso da aeronave, velocidade na final, arredondamento para o toque dentre outros;

### **15.3.1 SELF CONSCIENCE E CMA**

Para o voo ser realizado, os tripulantes devem estar em condições físicas e psicológicas saudáveis, devendo o aluno estar com o seu CMA válido.

### **15.3.2 VOO SOLO**

Os treinamentos em voo *solo* (sem a presença do instrutor) têm o objetivo de repassar as manobras realizadas durante a instrução, para que ao aluno desenvolva a autoconfiança, com a consciência e responsabilidade, o que será muito importante na sua formação. Nestas lições *solo*, os alunos devem realizar seus voos no assento dianteiro, sem a presença de nenhum acompanhante como: aluno, instrutor, parente, amigo, etc.


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

### 15.3.3 CIV

O aluno é responsável por manter atualizada a sua Caderneta Individual de Voo (CIV) digital, de acordo com as informações inseridas no sistema de registros de voos da Escola, devendo solicitar ajuda ou instrução quando necessário para atualizações;

### 15.3.4 SANÇÕES

O aluno também está sujeito às sanções previstas neste documento ou em outros que tratem desse assunto, independentemente das penalidades legais que forem aplicadas pela Autoridade Aeronáutica competente por infração ou transgressão à regulamentação aeronáutica vigente.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 16 O ACOMPANHAMENTO DO DESEMPENHO DO ALUNO E A AVALIAÇÃO

**Item de Declaração de Conformidade RBAC 141.23(b)(3) e I.S 141.007 ITENS 6.12 / 6.13** - Este capítulo visa descrever os procedimentos específicos de avaliação e acompanhamento do desempenho dos alunos além dos critérios mínimos que o aluno deve atingir para ser aprovado.

O MIP deste CIAC apresenta, em seu item 10.3.7, os procedimentos gerais de acompanhamento e avaliação do aluno. No entanto, para este curso há algumas especificações que devem ser cumpridas.

De acordo com o MIP, todo o procedimento de aceitação, ingresso e treinamento do aluno até sua formação é rastreável por documentação em formato digital com toda a sistemática de arquivamento definida.

Portanto, neste CIAC, todos os documentos inerentes a este curso serão devidamente arquivados na pasta do aluno, no formato definido no MIP, ainda constando além dos documentos informados no MIP, os seguintes documentos abaixo:

- a) Avaliação da ETAPA 1;
- b) A(s) Fichas Individuais de Instrução Prática da ETAPA 2 em ordem cronológica;
- c) Certificado de Conclusão do Curso; e
- d) FAP assinada pelo aluno após o Voo de Cheque.

Este arquivamento contínuo proverá o acompanhamento do desempenho do aluno por todos os instrutores inerentes ao curso que estiverem ministrando instrução. A FIIP possui campos definidos para comentários e recomendações que serão analisados pelos instrutores antes de cada voo, permitindo assim, que o Instrutor assimile a situação de desempenho do aluno podendo se adequar durante o *briefing*, visando garantir o objetivo da Missão seja cumprido.

O Coordenador irá acompanhar todo o treinamento dos alunos por modo de análise das FIIP e por consulta direta aos instrutores de voo.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

Todas as FIIP possuem a totalização do treinamento em formato de horas de voo e este CIAC conta com um sistema de controle de operações e horas voadas para controle também do total de horas dos alunos.

## 16.1 AVALIAÇÃO

A metodologia da avaliação compreende o acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, mantendo-se coerente até a revisão final, realizada na entidade, passando por todo o treinamento teórico e se prolongando na parte prática durante a instrução de voo. Assim, a avaliação dessas duas etapas deve inter-relacionar-se, no sentido de que as deficiências da segunda podem ser consequências de dificuldades da primeira, para se atuar com os procedimentos de avaliação neste curso deve-se separar, no entanto, alguns itens com relação ao treinamento de solo e de voo.

### 16.1.1 AVALIAÇÃO DA ETAPA I


A avaliação da instrução no solo desdobra-se nos itens constantes do Quadro 11 inerentes aos conteúdos do treinamento da ETAPA I deste curso. Estes itens já possuem inseridos em si alguns itens das Unidades de Competências Gerais que um egresso deve possuir após ser aprovado neste curso, sendo que o meio escolhido para avaliar se o aluno atingiu o conhecimento específico exigido, é a Avaliação Escrita. Esta avaliação tem o intuito de medir o conhecimento do aluno com relação aos objetivos do curso de forma abrangente e confiável, para garantir uma melhor recepção do conhecimento prático que será transmitido em seguida.

Para ser aprovado em um curso de solo ou teórico neste CIAC os procedimentos gerais devem ser cumpridos, e os requisitos mínimos estão descritos no item 10.3.2 do MIP.

#### 16.1.1.1.1 Desempenho Mínimo

Os mesmos requisitos do MIP se apresentam nesta Avaliação da ETAPA I exigindo dos alunos os seguintes Desempenhos Mínimos:

- A) 70% mínimo de aproveitamento na Avaliação Final;

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

A distribuição de notas será efetuada com o total ao final do curso de 100 pontos distribuídos em uma única avaliação escrita ao final do treinamento, sendo aplicada ao aluno no final do treinamento da ETAPA I.

#### 16.1.1.1.2 Procedimentos em caso de Reprovação

Fica limitado a emissão neste CIAC de 1 prova de recuperação para o aluno que não obtiver êxito na avaliação da ETAPA I, sendo que ele somente poderá efetuar esta avaliação 24 horas após a última tentativa.


Esta prova compreenderá questões diferenciadas e, caso o aluno ainda não atinja o nível mínimo satisfatório, deverá repetir o treinamento da ETAPA I de forma completa.

### 16.1.2 AVALIAÇÃO DA ETAPA II

Para a avaliação da ETAPA II do treinamento, há que se ter uma visão global e integrada da avaliação e a ela cabe observar:

- A assimilação dos **CONHECIMENTOS**, verificando a mudança de comportamento do aluno;
- A identificação de algumas características comportamentais individuais necessárias para o bom desempenho da atividade por **HABILIDADES** operacionais comprovadas;
- O desenvolvimento das **ATITUDES** fundamentais ao piloto, como o trabalho em equipe, a preocupação com a segurança e reações rápidas e efetivas;
- A compreensão do aluno para com a especificidade do **CUMPRIMENTO DOS PROCEDIMENTOS RECORRENTES**, como peso e balanceamento, que deve ser efetuado em CADA VOO;
- O voo de avaliação final está condicionado à obtenção de todos os demais requisitos da Subparte H do RBAC 61.

Nesta ETAPA II não há somente uma avaliação FINAL, que será a missão de Endosso para o voo de cheque, e ainda o voo de cheque em si, mas cada Missão é efetivamente uma avaliação que possui níveis de aprendizagem distintos entre si de forma gradativa que o aluno deve atingir.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

Portanto o aluno deve ter ciência de que cada voo, cada missão, é uma instrução devidamente avaliada. Por se tratar de prática de voo, o aluno não pode passar para a próxima missão sem ter demonstrado a competência esperada para o nível aprendizagem definido para os exercícios da missão.

Esses níveis correspondem à aquisição gradual, em complexidade crescente, das aprendizagens que o piloto-aluno deve incorporar ao longo do curso e indicam ao instrutor o que ele deve esperar passo-a-passo do progresso do aluno.

O Instrutor de Voo deve registrar o desempenho do aluno em uma ficha de avaliação (FIIP – Ficha Individual de Instrução Prática), para, em princípio, todos os voos da Etapa 2. Caso haja várias repetições de missões, poderá ser usada mais de uma FIIP.


#### 16.1.2.1 DESEMPENHO MÍNIMO

**O grau final da missão é atribuído pelo MENOR grau obtidos no geral dos Exercícios e Manobras. Resumidamente, se o aluno receber o grau DEFICIENTE ou inferior para um exercício, deverá ser REPROVADO na missão, tendo de efetuar uma missão de REPASSE.**

**No entanto, esta missão de REPASSE poderá ser focada em permitir ao aluno obter o grau SATISFATÓRIO no(s) exercício(s) específico(s) que apresentou grau inferior. Portanto, esta missão pode ser abreviada quando o instrutor a julgar efetiva.**

Considerando-se as limitações do voo em planadores, os itens que porventura não puderem observados ou efetuados em uma missão, deverão ser cumpridos em uma nova missão, com a avaliação do nível de aprendizagem da anterior. Portanto o instrutor de voo deve compreender que itens que não forem treinados com o aluno, irão ensejar a necessidade de repetição da missão, com foco no treinamento não efetuado, cuja avaliação deverá ser marcada com “-“.

Na descrição de cada SÉRIE de treinamento da ETAPA II há as especificidades com relação às avaliações Normativas conhecidas como ENDOSSOS, que devem ser efetuadas averiguando se o aluno atingiu os níveis de Competência Inerentes à autorização que o instrutor de voo irá conceder.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

Portanto, para a correta metodologia da avaliação ser aplicada, é mandatório o conhecimento específico dos itens de cada SÉRIE descritos neste P.I.


#### 16.1.2.2 PROCEDIMENTOS EM CASO DE REPROVAÇÕES CONSECUTIVAS

Ao verificar no processo avaliativo, que será descrito adiante, inconsistência no desenvolvimento do aluno, o Coordenador deverá prever meio alternativo para o treinamento, podendo até mesmo encaminhá-lo para um curso teórico com conteúdos inerentes ao curso, focados especificamente nas deficiências observadas, para que seja nivelado para dar continuidade ao treinamento prático. Este meio alternativo não deve fugir, no entanto, em momento algum da metodologia de treinamento constante neste P.I., porém o Coordenador poderá sugerir missões em uma sequência diferente da prevista, devendo emitir uma ATA ou Documento oficial assinado pelo mesmo e pelo G.R. com ciência do Aluno, orientando a adaptação do treinamento.

#### 16.1.2.3 LIBERAÇÃO PARA O EXAME DE PROFICIÊNCIA E EMISSÃO DO CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A avaliação final da prática de voo é feita regularmente pelo CIAC por Examinador Credenciado e ocasionalmente pela ANAC, a critério desse órgão. Esta avaliação é conhecida como *voo de Cheque*, sendo efetuada em voo, após o aluno haver concluído o treinamento completo e ter sido devidamente ENDOSSADO por instrutor de voo habilitado.

- a) Ao término do cumprimento do programa de instrução prático de Piloto Planador, o instrutor de voo deve indicar na FIIP se o piloto está apto a ser submetido ao exame de proficiência, devendo ser endossado para tal, de acordo com a I.S 61-006.
- b) Após declarado apto pelo instrutor, o CIAC fornecerá ao piloto o **Certificado de Conclusão de Curso**, que deverá posteriormente compor outros processos de Solicitação de Licenças e Habilitações.
- c) O Voo de Cheque, a ser efetuado pelo INSPAC ou Examinador Credenciado, seguirá restritivamente a metodologia de avaliação da I.S 00-002.
  - O voo de cheque pode ser interrompido a qualquer momento, caso o examinador constate que o candidato não apresenta os índices de proficiência necessários ao atendimento de uma fase;

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

- O examinador avalia a proficiência do candidato com base em seu julgamento, conhecimentos técnicos, suavidade e precisão na execução das manobras solicitadas;
- O candidato deve demonstrar, durante a execução das manobras, que possui o controle efetivo do Planador, não deixando dúvidas quanto à sua capacidade de manobrá-lo com segurança;
- A forma pela qual o candidato executa as manobras solicitadas, a habilidade em detectar erros e executar as correções apropriadas, o senso de segurança e a atitude em voo devem ser levados na mais alta consideração, de forma a permitir uma imagem de conjunto que atenda aos padrões exigidos;
- Os padrões de proficiência estabelecidos objetivam fornecer ao examinador e ao candidato os requisitos a serem atendidos, para que o voo seja considerado satisfatório;
- A execução de manobras dentro da técnica e dos níveis de proficiência estabelecidos indicarão que o candidato atende às condições necessárias à obtenção Licença pretendida;
- A inobservância das normas de segurança determina a reprovação do candidato;
- e
- A aprovação no Exame final, acarretará o preenchimento e assinatura da FAP pelo Examinador Credenciado ou INSPAC, o que irá permitir ao aluno a abertura do processo para emissão final da sua Licença de Piloto de Planador.


## 17 REGISTROS DA INSTRUÇÃO

**Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 2.2.2** - Este capítulo visa descrever os procedimentos específicos do registro de instrução dos alunos inerentes ao curso.

Os procedimentos de Registros de Instrução dos alunos deste curso seguirão o especificado no **MIP no item 10.2**, não havendo diferenças.

Ao final de avaliação ou missão realizada pelo aluno, um registro dessa instrução e arquivamento será realizado conforme descrito no MIP. Estes documentos serão anexados à pasta digital de documentos do aluno, na secretaria do CIAC Aeroclube do Planalto Central e deve ser mantido pela escola por **05 (cinco) anos**.



	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 18 PROCEDIMENTOS INTERNOS DO CIAC

Os procedimentos internos do CIAC, inerentes ao curso ministrado, estarão descritos neste capítulo.

### 18.1 PROCEDIMENTOS PARA RECEBER ALUNO DE OUTRO P.I. NO MESMO CIAC:

**Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 2.5.1 e 2.5.3** - Este capítulo visa descrever os procedimentos para transferência de um aluno oriundo de um outro P.I deste CIAC para se matricular no curso inerente à este P.I.

A Transferência entre programas de instrução internos do CIAC seguirá a metodologia descrita no MIP no item 10.5, mas, para este Curso, deverá ser seguido o abatimento de créditos e procedimentos descritos abaixo:


- 1- O aluno será submetido a uma avaliação teórica e prática em solo para validação dos conhecimentos e poderá ser dispensado da ETAPA I, caso tenha cursado a mesma.
- 2- O aluno será submetido a uma avaliação de voo prática, para que seja alocado na missão correspondente à sua competência na ETAPA II do treinamento, devendo até o final do curso, atingir os requisitos gerais exigidos neste P.I.

### 18.2 PROCEDIMENTOS PARA RECEBER ALUNOS DE OUTRO P.I DE OUTRO CIAC

**Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 2.5.2 e 2.5.3** - Este capítulo visa descrever os procedimentos para transferência de um aluno oriundo de outro CIAC com aproveitamento de créditos para ser matriculado neste P.I.

A Transferência entre programas de instrução para alunos oriundos de outro CIAC seguirão a metodologia descrita no MIP no item 10.5, mas para este Curso deverá ser seguido o abatimento de créditos e procedimentos descritos abaixo:

- a) O aluno será submetido a uma avaliação teórica e prática em solo para validação dos conhecimentos e poderá ser dispensado da ETAPA I, caso tenha cursado a mesma aeronave em outro CIAC.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

- b) O aluno será submetido a uma avaliação de voo prático, para que seja alocado na missão correspondente à sua competência na ETAPA II do treinamento, devendo, até o final do curso, atingir os requisitos gerais exigidos neste P.I.

## 19 MONITORAMENTO POR VÍDEO

*Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 3.7* - Este capítulo visa descrever os procedimentos de monitoria do CIAC.

RESERVADO – O CIAC não irá disponibilizar monitoramento por vídeo.

## 20 MONITORIA


*Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITEM 6.4.3* - Este capítulo visa descrever os procedimentos de monitoria do CIAC.

RESERVADO – Este CIAC não disponibilizará monitoria

## 21 ANÁLISE DE RISCO

*Item de Declaração de Conformidade I.S 141.007 ITENS 3.4.1/ 3.4.6 / 3.4.7* - Este capítulo visa descrever se a pista do aeródromo principal cumpre com os requisitos e ainda demonstrar a análise de risco.

A análise do risco do aeródromo utilizado está presente no Anexo 4.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## 22 DISPOSIÇÕES FINAIS

As unidades de instrução devem observar as normas da ANAC referentes à autorização de funcionamento e supervisão das atividades e à homologação de cursos. Em todos os atos, o interessado deve dirigir-se à GER da área em que o CIAC está situado. A unidade de instrução deve manter contatos regulares com a ANAC em cuja jurisdição se situa, para maior integração ao sistema de instrução da Aviação Civil.

A este manual incorporam-se as instruções baixadas pelas autoridades competentes, dentro dos limites da respectiva competência.

Este manual pode ser modificado, se o aperfeiçoamento da instrução assim o exigir, respeitadas as disposições pertinentes, e este programa tem carácter dinâmico e adaptativo, no entanto, sua revisão poderá ser realizada, motivada pelas transformações eventualmente implementadas no âmbito do CIAC.

O CIAC deve comprovar para a ANAC, em cada inspeção, que tem se mostrado uma entidade emergente e em franco crescimento.

A filosofia deve ser empregada, proporcionando um voo cada vez mais seguro.

Concebido para utilização exclusiva do CIAC Aeroclube do Planalto Central, a reprodução deste programa fica proibida sem autorização dos autores.

Os casos não previstos serão resolvidos pelo Gestor Responsável.

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## ANEXO 1 – EXEMPLO DO CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO

	<b>AERoclube DO PLANALTO CENTRAL</b> <b>CNPJ: 03.658.317/0001-08</b> Aeroporto Municipal de Formosa, Setor Abreu Hangar 07, Caixa Postal 11 – Formosa/GO, CEP 73.801-970 Fone: (61) 99642-0852 E-mail: secretaria@aeroclubeplanalto.org.br	CERTIFICADO Nº <b>0059PPLP2027 – P.I 001-B</b>
---	--	---


**CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO**


Certifico, para os devidos fins, que **FULANO DA SILVA E TAL**, portador do CPF **123.456.798-10**, concluiu nesta entidade a instrução prática do curso de **PILOTO DE PLANADOR PRÁTICO**, com o seguinte histórico de instrução e aproveitamento:


Curso	Especialidade	Tipo	Modalidade	Código PI
PPLP – PILOTO DE PLANADOR PRÁTICO	PLANADOR	PRÁTICO	PRESENCIAL	PPLP-001-B


Início	Término	Aproveitamento	Ground School	Duplo Comando	Em Comando	Total
15/06/2025	06/02/2027	24:30	18:00	25:42	03:30	47:12

Formosa/GO, 15 de fevereiro de 2027.


\_\_\_\_\_  
Wilhelm von Tigerherz  
Gestor Responsável

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## ANEXO 2 – EXEMPLO DO HISTÓRICO


	<b>AEROCLUBE DO PLANALTO CENTRAL</b> <b>CNPJ: 03.658.317/0001-08</b> Aeroporto Municipal de Formosa, Setor Abreu Hangar 07, Caixa Postal 11 – Formosa/GO, CEP 73.801-970 Fone: (61) 99642-0852 E-mail: secretaria@aeroclubeplanalto.org.br		CERTIFICADO Nº <b>0059PPLP2027 – P.I 001-B</b>					
	<b>DADOS DO CANDIDATO</b>							
Nome: <b>FULANO DA SILVA E TAL</b>		CANAC: <b>666999</b>						
CPF: <b>099.666.444-00</b>		RG: <b>3.199.999</b>		Órgão Expedidor: <b>SSP-GO</b>				
Nascimento: <b>29/02/1992</b>		Naturalidade: <b>FORMOSA - GO</b>		Nacionalidade: <b>BRASILEIRO</b>				
<b>DADOS DO CURSO</b>								
Curso: <b>PPLP – PILOTO DE PLANADOR PRÁTICO</b>		Total de horas previstas no PI: <b>15:00</b>						
Especialidade: <b>PLANADOR</b>		Total de horas executadas: <b>37:34</b>						
Tipo: <b>PRÁTICO</b>		Total de horas com grau (S): <b>37:34</b>						
Modalidade: <b>PRESENCIAL</b>		Total de horas com grau (I): <b>00:00</b>						
Código PI: <b>PPLP-001-B</b>		Frequência (%): <b>100%</b>						
<b>HISTÓRICO DE INSTRUÇÃO</b>								
Instituição: <b>CIAC – Aeroclube do Planalto Central</b>		CNPJ: <b>03.658.317/0001-08</b>						
		Aeronave		Trecho (Código ICAO dos aeródromos)	Descrição	Instrutor	Tempo de Voo	
Nº	Data	Marcas / Matrícula	Tipo de Voo Autorizado	Partida	Pouso	Lição / Missão	CANAC	HH:MM
1	28/06/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-01	123456	00:40
2	13/07/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-02	109899	01:12
3	20/07/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-03	109899	00:18

Página 1

	<b>AEROCLUBE DO PLANALTO CENTRAL</b> <b>CNPJ: 03.658.317/0001-08</b> Aeroporto Municipal de Formosa, Setor Abreu Hangar 07, Caixa Postal 11 – Formosa/GO, CEP 73.801-970 Fone: (61) 99642-0852 E-mail: secretaria@aeroclubeplanalto.org.br		CERTIFICADO Nº <b>0059PPLP2027 – P.I 001-B</b>																																																																																																																																																																																				
	<table border="1"> <tr><td>4</td><td>19/07/2025</td><td>PP-CVA</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-04</td><td>782996</td><td>00:23</td></tr> <tr><td>5</td><td>20/07/2025</td><td>PP-CVA</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-05</td><td>123456</td><td>01:05</td></tr> <tr><td>6</td><td>20/07/2025</td><td>PP-CVA</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-06</td><td>123456</td><td>00:09</td></tr> <tr><td>7</td><td>02/08/2025</td><td>PP-CVA</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-07</td><td>666787</td><td>01:05</td></tr> <tr><td>8</td><td>06/09/2025</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-08</td><td>109899</td><td>02:05</td></tr> <tr><td>9</td><td>21/09/2025</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-09</td><td>009696</td><td>00:05</td></tr> <tr><td>10</td><td>21/09/2025</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-10</td><td>009696</td><td>00:08</td></tr> <tr><td>11</td><td>04/10/2025</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-11</td><td>109899</td><td>00:22</td></tr> <tr><td>12</td><td>05/10/2025</td><td>PP-CVA</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-12</td><td>111222</td><td>00:20</td></tr> <tr><td>13</td><td>26/10/2025</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-13</td><td>123456</td><td>00:31</td></tr> <tr><td>14</td><td>01/11/2025</td><td>PP-CVA</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-14</td><td>109899</td><td>00:47</td></tr> <tr><td>15</td><td>15/11/2025</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-15</td><td>444444</td><td>00:35</td></tr> <tr><td>16</td><td>16/11/2022</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-16</td><td>123456</td><td>00:38</td></tr> <tr><td>17</td><td>30/11/2025</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-17</td><td>109899</td><td>01:30</td></tr> <tr><td>18</td><td>13/12/2025</td><td>PP-CVA</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-18</td><td>486766</td><td>00:40</td></tr> <tr><td>19</td><td>27/12/2025</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-18R1</td><td>123456</td><td>00:35</td></tr> <tr><td>20</td><td>10/01/2026</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-19</td><td>486766</td><td>00:38</td></tr> <tr><td>21</td><td>25/01/2026</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-20</td><td>123456</td><td>00:35</td></tr> <tr><td>22</td><td>07/02/2026</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-21</td><td>787350</td><td>00:40</td></tr> <tr><td>23</td><td>07/03/2026</td><td>PT-PPF</td><td>DC</td><td>SWFR</td><td>SWFR</td><td>IN-22</td><td>486766</td><td>00:49</td></tr> </table>				4	19/07/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-04	782996	00:23	5	20/07/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-05	123456	01:05	6	20/07/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-06	123456	00:09	7	02/08/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-07	666787	01:05	8	06/09/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-08	109899	02:05	9	21/09/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-09	009696	00:05	10	21/09/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-10	009696	00:08	11	04/10/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-11	109899	00:22	12	05/10/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-12	111222	00:20	13	26/10/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-13	123456	00:31	14	01/11/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-14	109899	00:47	15	15/11/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-15	444444	00:35	16	16/11/2022	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-16	123456	00:38	17	30/11/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-17	109899	01:30	18	13/12/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-18	486766	00:40	19	27/12/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-18R1	123456	00:35	20	10/01/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-19	486766	00:38	21	25/01/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-20	123456	00:35	22	07/02/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-21	787350	00:40	23	07/03/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-22	486766
4	19/07/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-04	782996	00:23																																																																																																																																																																															
5	20/07/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-05	123456	01:05																																																																																																																																																																															
6	20/07/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-06	123456	00:09																																																																																																																																																																															
7	02/08/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-07	666787	01:05																																																																																																																																																																															
8	06/09/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-08	109899	02:05																																																																																																																																																																															
9	21/09/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-09	009696	00:05																																																																																																																																																																															
10	21/09/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-10	009696	00:08																																																																																																																																																																															
11	04/10/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-11	109899	00:22																																																																																																																																																																															
12	05/10/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-12	111222	00:20																																																																																																																																																																															
13	26/10/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-13	123456	00:31																																																																																																																																																																															
14	01/11/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-14	109899	00:47																																																																																																																																																																															
15	15/11/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-15	444444	00:35																																																																																																																																																																															
16	16/11/2022	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-16	123456	00:38																																																																																																																																																																															
17	30/11/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-17	109899	01:30																																																																																																																																																																															
18	13/12/2025	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-18	486766	00:40																																																																																																																																																																															
19	27/12/2025	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-18R1	123456	00:35																																																																																																																																																																															
20	10/01/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-19	486766	00:38																																																																																																																																																																															
21	25/01/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-20	123456	00:35																																																																																																																																																																															
22	07/02/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-21	787350	00:40																																																																																																																																																																															
23	07/03/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-22	486766	00:49																																																																																																																																																																															

Página 2

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

	<b>AERoclube DO PLANALTO CENTRAL</b> <b>CNPJ: 03.658.317/0001-08</b> Aeroporto Municipal de Formosa, Setor Abreu Hangar 07, Caixa Postal 11 – Formosa/GO, CEP 73.801-970 Fone: (61) 99642-0852 E-mail: secretaria@aeroclubeplanalto.org.br	<b>CERTIFICADO Nº</b> <b>0059PPLP2027 – P.I 001-B</b>
---	--	--

24	04/04/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-23	102834	00:32
25	02/05/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-24	102834	00:42
26	24/05/2026	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-24R1	108362	00:53
27	14/06/2026	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-25	108362	00:42
28	11/07/2026	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-26	108362	01:08
29	09/08/2026	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-27	585380	01:30
30	26/09/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-28	686766	00:48
31	24/10/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-29	781252	00:23
32	31/10/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-30	102834	00:53
33	14/11/2026	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-31	102834	00:56
34	28/11/2026	PP-CVA	DC	SWFR	SWFR	IN-32	108362	00:45
35	28/11/2026	PP-CVA	SOLO	SWFR	SWFR	IN-33	108362	00:10
36	05/12/2026	PP-CVA	SOLO	SWFR	SWFR	IN-33	585380	00:30
37	13/12/2026	PT-PPF	SOLO	SWFR	SWFR	IN-34	686766	00:25
38	10/01/2027	PT-PPF	SOLO	SWFR	SWFR	IN-35	781252	00:40
39	16/01/2027	PT-PPF	SOLO	SWFR	SWFR	IN-36	102834	01:45
40	06/02/2027	PT-PPF	DC	SWFR	SWFR	IN-37	102834	00:40

Página 3

	<b>AERoclube DO PLANALTO CENTRAL</b> <b>CNPJ: 03.658.317/0001-08</b> Aeroporto Municipal de Formosa, Setor Abreu Hangar 07, Caixa Postal 11 – Formosa/GO, CEP 73.801-970 Fone: (61) 99642-0852 E-mail: secretaria@aeroclubeplanalto.org.br	<b>CERTIFICADO Nº</b> <b>0059PPLP2027 – P.I 001-B</b>
---	--	--


Observações: O CIAC – AERoclube DO PLANALTO CENTRAL E O INSTRUTOR RESPONSÁVEL PELA LIBERAÇÃO DECLARAM QUE O CANDIDATO FINALIZOU O CURSO COM 100% DE APROVEITAMENTO E CUMPRE TODOS OS REQUISITOS DO RBAC 61, ESTANDO APTO A PROSEGUIR COM O VOO DE CHECK. NA TABELA “HISTÓRICO DE INSTRUÇÃO” CONSTAM OS VOOS REALIZADOS APÓS A INSTITUIÇÃO TER SIDO CERTIFICADA PELO RBAC 141.

Instrutor: <b>DANILO KURAMEDO</b>	CANAC: <b>109899</b>
Liberação: <b>09/02/2025</b>	Emissão: <b>17/03/2025</b>
Piloto apto a realizar o exame de proficiência até: <b>09/03/2025</b>	

\_\_\_\_\_  
**Wilhelm Tigerhertz**  
Gestor Responsável


\_\_\_\_\_  
**Danilo Kuramedo**  
Instrutor Responsável

Página 4


	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## **ANEXO 3 – CONTRATO/TERMO DE CONVÊNIO**


RESERVADO

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	Nº da Revisão	Data
		002A	29/11/2025


## ANEXO 4 – ANÁLISE DE RISCO

		<b>ANÁLISE DE RISCO</b>	
<p align="center"><b>AERÓDROMO PRINCIPAL</b></p> <p><b>Endereço:</b> Formosa-GO, Estrada do Aeroporto, sn</p> <p><b>Código ICAO:</b> SWFR</p> <p><b>Dimensões da pista –</b> 1400 x 30</p> <p><i><b>OBSERVAÇÃO:</b> Esta análise deverá ser feita pelo Gestor da Segurança Operacional (GSO), realizada com vento calmo e temperatura igual a média do mês mais quente do ano.</i></p>			
<b>1. BIRUTA</b>	O aeródromo dispõe de uma biruta, visível no solo a partir de qualquer das cabeceiras da pista?  <b>OBSERVAÇÕES:</b> Além da Biruta, o aeródromo dispõe de uma AWOS, não homologada, mas que ajuda muito nas informações de vento e direção. _____	<input type="checkbox"/> SIM X <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: __	
<b>2. COMPRIMENTO DE PISTA</b>	A pista do aeródromo possui comprimento suficiente para permitir a decolagem de um piloto aluno, ou de um conjunto de rebocador e planador, seguida por pouso em frente até parada total, e acrescida de uma margem de segurança?  <b>OBSERVAÇÕES:</b> O comprimento de 1400 metros é mais do que o dobro necessário para permitir a observação acima. _____	<input type="checkbox"/> SIM X <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: __	
<b>3. LARGURA DA PISTA – MNTE</b>	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 5 metros?  <b>OBSERVAÇÕES:</b> Seguindo as condições acima, sobram ainda 10 metros _____	<input type="checkbox"/> SIM X <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL Nível de Risco: __	
<b>4. OBSTACULOS – MNTE</b>	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos durante decolagem e pouso por uma altura equivalente a 50 pés acima do obstáculo,	<input type="checkbox"/> SIM X	




	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

	por um piloto com o nível de habilidade normalmente esperado de um aluno?  OBSERVAÇÕES: _____ _____	<input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL  Nível de Risco: __
<b>5. LARGURA DA PISTA – MNTE</b>	A largura da pista é equivalente a envergadura das aeronaves utilizadas na entidade, acrescida de 10 metros?  OBSERVAÇÕES: _____ _____	<input type="checkbox"/> SIM X  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL  Nível de Risco: __
<b>6. OBSTACULOS – MLTE</b>	A aeronave utilizada para instrução é capaz de livrar quaisquer obstáculos após uma falha de motor crítico, imediatamente após a VR?  OBSERVAÇÕES: _____ _____	<input type="checkbox"/> SIM  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL X  Nível de Risco: __
<b>7. CURSO DE PILOTO PRIVADO</b>	O tamanho da pista do aeródromo principal contém o dobro da distância indicada para esta condição no manual das aeronaves utilizadas na entidade?  OBSERVAÇÕES: _____ _____	<input type="checkbox"/> SIM  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL X  Nível de Risco: __
<b>8. CURSO DE PILOTO COMERCIAL, MLTE E/OU IFR</b>	O tamanho da pista do aeródromo contém pelo menos uma distância 50% maior da indicada para esta condição no manual da aeronave?  OBSERVAÇÕES: _____ _____	<input type="checkbox"/> SIM  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL X  Nível de Risco: __
<b>9. OBSTACULOS E/OU OBSTRUÇÕES</b>	O aeródromo possui uma área livre de obstáculos e obstruções, nas laterais da cabeceira da pista?  OBSERVAÇÕES: _____ _____	<input type="checkbox"/> SIM X  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL  Nível de Risco: __

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

10. INSTRUTORES DE VOO	Os instrutores de voo da entidade são familiarizados com os recursos de segurança disponíveis no aeródromo?	<input type="checkbox"/> SIM X <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NÃO APLICÁVEL
	OBSERVAÇÕES: _____ _____	Nível de Risco: ____

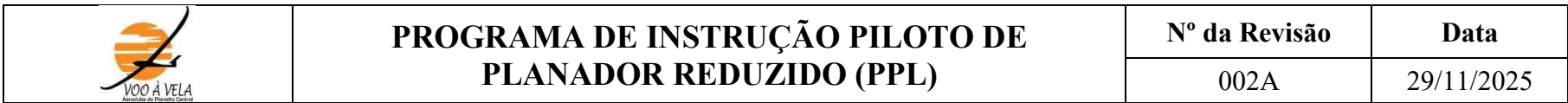
Eu, Saulo Vidal Negreiros de Souza CPF: 408.229.904-15, na função de Gestor da Segurança Operacional (GSO) declaro que todos os itens da análise de risco foram cumpridos e analisados de acordo com o que dispõe na IS 141-007 (itens 3.4.1, 3.4.6 e 3.4.7).


---

Saulo Vidal Negreiros de Souza  
Gestor da Segurança Operacional





## ANEXO 6 – FICHA INDIVIDUAL DE INSTRUÇÃO PRÁTICA (FIIP) – PARTE INTERNA

[illegible]

	<b>PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)</b>	<b>Nº da Revisão</b>	<b>Data</b>
		002A	29/11/2025

## ANEXO 7 – INSTRUÇÃO PRÁTICA ESTÁGIOS 1 E 2

Cor	Nível de Aprendizagem	Cor	Nível de Aprendizagem
	Percepção / Preparação		Resposta Mecânica
	Resposta Orientada		Resposta Aberta Complexa
	Não previsto		

Pré-Solo SZD-50 Puchacz ou L23 Super Blanik																																									
	MISSÃO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	ATITUDE DO ALUNO																																								
	INSPEÇÃO PRÉ-VÔO																																								
SÉRIE 1	CHEQUE DE DECOLAGEM																																								
	EFEITOS DOS COMANDOS																																								
	CURVAS DE MEDIA INCL.																																								
SÉRIE 2	CORREÇÃO BARBANTINHO																																								
	Curva de pequena inclinação																																								
	VÔO RETO NIVELADO																																								
	USO DO COMPENSADOR																																								
	USO DO FREIO																																								
	COORDENAÇÃO DE 2º TIPO																																								



# **PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)**

**Nº da Revisão**

002A

**Data**

29/11/2025

Pré-Solo SZD-50 Puchacz ou L23 Super Blanik																																									
SÉRIE	MISSÃO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
SÉRIE 3	LIMPEZA DE ÁREA																																								
	REBOQUE																																								
	CURVAS DE GRANDE																																								
	COORDENAÇÃO DE 1º TIPO																																								
	VOO LENTO																																								
	PERDA DE 1ºTIPO																																								
	RETA FINAL (INSTR.C/FREIO)																																								
	POUSO																																								
SÉRIE 4	DECOLAGEM																																								
	VOO TÉRMICO																																								
	PERDA DE 2ºTIPO																																								
	PERDA DE 3ºTIPO																																								
	CURVAS DE ESPERA																																								
	CIRCUITO DE POUSO																																								
	EMERGENCIA FALADA																																								
	FONIA																																								
SÉRIE 5	GLISSADA (DIR. E ESQ.)																																								
	RETÂNGULO NO REBOQUE																																								
	CORREÇÃO CORDA EMBARR.																																								
	JULG. E AVAL. P/ POUSO																																								
	ESTOL EM CURVA																																								



# PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PILOTO DE PLANADOR REDUZIDO (PPL)

Nº da Revisão

002A

Data

29/11/2025

## Pré-Solo SZD-50 Puchacz ou L23 Super Blanik

	MISSÃO:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
SÉRIE 6	CURVA DE REVERSÃO																																								
	PERDA COM FREIO ABERTO																																								
	POUSO VENTO DE TRAVÉS																																								
	TRÁFEGO SEM ALTÍMETRO																																								
SÉRIE 7	TRÁFEGO PELA DIREITA																																								
	POUSO FULL FREIO																																								
	DECISÕES E RESPONSABIL.																																								
	DEC. COM ASA NO CHÃO																																								
SÉRIE 8	POUSO SEM FREIO																																								
	PAINEL COBERTO																																								
	NAVEGAÇÃO																																								
	EMERGÊNCIAS SIMULADAS																																								

## ANEXO 8 – INSTRUÇÃO PRÁTICA ESTÁGIO 3

Cor	Nível de Aprendizagem	Cor	Nível de Aprendizagem
	Percepção / Preparação		Resposta Mecânica
	Resposta Orientada		Resposta Aberta Complexa
	Não previsto		

Treinamento Solo SZD-50 ou L-23 e Avaliação Final													
MISSÃO:	1	2	3	4	5		MISSÃO	1	2	3	4	5	
ATITUDE DO ALUNO							CURVA DE REVERSÃO						
INSPEÇÃO PRÉ-VÔO							PERDA COM FREIO ABERTO						
CHEQUE DE DECOLAGEM							POUSO VENTO DE TRAVÉS						
EFEITOS DOS COMANDOS							TRÁFEGO SEM ALTÍMETRO						
CURVAS DE MEDIA INCL.							TRÁFEGO PELA DIREITA						
CORREÇÃO BARBANTINHO							POUSO FULL FREIO						
Curva de pequena inclinação							DECISÕES E RESPONSABIL.						
VÔO RETO NIVELADO							DEC. COM ASA NO CHÃO						
USO DO COMPENSADOR							POUSO SEM FREIO						
USO DO FREIO							PAINEL COBERTO						
COORDENAÇÃO DE 2º TIPO							NAVEGAÇÃO						
LIMPEZA DE ÁREA							EMERGÊNCIAS SIMULADAS						
REBOQUE													
CURVAS DE GRANDE													
COORDENAÇÃO DE 1º TIPO													
VOO LENTO													
PERDA DE 1ºTIPO													
RETA FINAL													
POUSO													
DECOLAGEM													
VOO TÉRMICO													
PERDA DE 2ºTIPO													
PERDA DE 3ºTIPO													
CURVAS DE ESPERA													
CIRCUITO DE POUSO													
EMERGENCIA FALADA													
FONIA													
GLISSADA (DIR. E ESQ.)													
RETÂNGULO NO REBOQUE													
CORREÇÃO CORDA EMBARR.													
JULG. E AVAL. P/ POUSO													
ESTOL EM CURVA													