



INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

IS Nº 61-006

Revisão A

Aprovação: Portaria nº 973/SPO, de 20 de abril de 2016.

Assunto: Procedimentos para o lançamento de endossos nos registros de voo de pilotos.

Origem: SPO

1. OBJETIVO

Apresentar os procedimentos para o lançamento de endossos nos registros de voo de pilotos, nos casos requeridos pelo RBAC 61.

2. REVOGAÇÃO – N/A

3. FUNDAMENTOS

3.1 A Resolução nº 30, de 21 de maio de 2008, institui em seu art. 14, a Instrução Suplementar – IS, norma suplementar de caráter geral editada pelo Superintendente da área competente, objetivando esclarecer, detalhar e orientar a aplicação de requisito previsto em RBAC ou RBHA.

3.2 O administrado que pretenda, para qualquer finalidade, demonstrar o cumprimento de requisito previsto em RBAC ou RBHA, poderá:

- a) adotar os meios e procedimentos previamente especificados em IS; ou
- b) apresentar meio ou procedimento alternativo devidamente justificado, exigindo-se, nesse caso, a análise e concordância expressa do órgão competente da ANAC.

3.3 O meio ou procedimento alternativo mencionado na alínea 3.2(b) desta IS deve garantir nível de segurança igual ou superior ao estabelecido pelo requisito aplicável ou concretizar o objetivo do procedimento normalizado em IS.

3.4 A IS não pode criar novos requisitos ou contrariar requisitos estabelecidos em RBAC ou outro ato normativo.

4. DEFINIÇÕES

4.1 Para os efeitos desta IS, são válidas as definições previstas nos RBAC 01 e 61 e as seguintes definições:

Piloto endossante: piloto que ministra a instrução requerida e assina um endosso na CIV de outro piloto.

Piloto endossado: piloto que recebe a instrução requerida e obtém um endosso em sua CIV.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 5.1 Além dos requisitos de licença, habilitação e experiência recente, o RBAC 61 estabelece que para determinadas operações o piloto deve previamente obter um **endosso** em seus registros de voo (CIV e CIV Digital).
- 5.2 Por meio da assinatura de um endosso, um piloto capacitado (endossante) declara formalmente para todos os fins legais que outro piloto (endossado) foi instruído e avaliado por ele e possui todas as condições de atuar em determinada função a bordo.
- 5.3 Essa atribuição deve ser entendida como um importante complemento ao processo de concessão de licenças, habilitações e certificados pela ANAC, e como tal deve ser exercida com responsabilidade, profissionalismo e foco integral na segurança operacional.

6. VALIDADE DOS ENDOSSOS

- 6.1 Salvo expressamente declarado de maneira diversa nesta IS ou no RBAC 61, os endossos não possuem prazo de validade, e seu lançamento na CIV é requerido apenas uma vez, sendo de responsabilidade do piloto endossado conservar seus registros de voo para averiguações futuras.

7. REGRAS DE TRANSIÇÃO

- 7.1 Nos casos em que um novo endosso passou a ser requerido pela Emenda 06 ao RBAC 61 mas não era exigido pelo texto da Emenda 05 daquele regulamento, esta Instrução Suplementar estabelecerá regras de transição a fim de preservar o direito adquirido dos pilotos que já operavam regularmente sob as regras anteriores.
- 7.2 As regras de transição serão detalhadas caso a caso para cada endosso previsto no corpo da presente IS. Os endossos que não possuírem esse detalhamento não possuem regra de transição, e são considerados requeridos já na data da publicação desta IS.

8. ENDOSSOS

- 8.1 Este capítulo tem por objetivo detalhar cada um dos endossos previstos no RBAC 61, indicando-se ainda quais os requisitos daquele regulamento que consideram-se cumpridos através do referido endosso.
- 8.2 Todos os endossos previstos nesta seção devem ser lançados na CIV do piloto endossado pelo piloto endossante, bem como registrados em sua própria CIV digital pelo piloto endossado.

8.3 Para os lançamentos na CIV, o piloto endossante deve utilizar o campo “Observações”, podendo ocupar mais de uma linha para o lançamento se preciso for, conforme exemplo abaixo:

ANO 2016		AERONAVE		VÔO		OBSERVAÇÕES	POUSOS	CLASSE / TIPO		
Nº	DATA	FABR./MOD.	IDENTIF.	DE	PARA			MONOMOT.	MULTIMOT.	TIPO
1	19/4	AB15	PX-XXX	SBXX	SBXX	DECLARO QUE JOSÉ	04	↓	0	
2						999999, CUMPRE OS				
3						REQUISITOS DA				
4						SEÇÃO 61.61 E				
5						ESTA PROFICIENTE				
6						PARA REALIZAR				
7						VOO SOLO EM UM				
8						AB15.				
9						MARIA, 000000				
10										
11										

8.4 Para os lançamentos em sua própria CIV Digital, o piloto endossado deve utilizar o campo “Observações”, conforme o exemplo abaixo:

:: Lançamento de horas registrados sob IAC 3203 - CIV

Dados do voo

Data: 13/04/2016

Pousos: 4

Função a bordo: Piloto em Instrução

Observações: Endosso para solo em AB15 assinado por MARIA 000000

Simulador: Não

Tempo de voo

Matrícula: PXXXX

Habilitação: []

Habilitação e/ou Matrícula não encontrada: []

Aeródromo de Origem: SBXX

Aeródromo de Destino: SBXX

Diurno: 01:00

Noturno: []

Navegação: []

Instrumento Real: []

Sob Capota: []

As horas são salvas como rascunho e só serão computadas depois de clicado no botão "enviar" localizado a direita de cada linha salva como rascunho.

Atenção, o tempo de voo deverá ser lançado em hora e minuto (hh:mi), não em decimais!

Salvar rascunho Limpar

8.5 Ressalta-se que ambos os lançamentos, tanto na CIV quanto na CIV Digital são necessários para que o endosso seja aceito e fiscalizado pela ANAC.

8.6 Seguem detalhados nas seções a seguir cada um dos endossos requeridos pelo RBAC 61.

8.7 Endosso para voo solo de aluno piloto - 61.61(k)

Quem pode endossar:

1 - Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo (INVA, INVH, INPL, etc.); ou

2 - Piloto designado para ministrar instrução de voo em um operador que possua programa de treinamento aprovado pela ANAC, quando ministrando instrução no âmbito da entidade a que está vinculado. (ex: operadores 142, 135 e 91 subparte K).

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na seção 61.61 do RBAC 61.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) cumpre os requisitos da seção 61.61 e está proficiente para realizar voos solo em um (modelo da aeronave). (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Endosso para solo em (modelo da aeronave) assinado por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.8 Endosso para navegação solo de aluno piloto - 61.67(c)(1) e (2)

Válido somente para um voo de navegação específico.

Quem pode endossar:

1 - Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo (INVA, INVH, INPL, etc.); ou

2 - Piloto designado para ministrar instrução de voo em um operador que possua programa de treinamento aprovado pela ANAC, quando ministrando instrução no âmbito da entidade a que está vinculado. (ex: operadores 142, 135 e 91 subparte K).

Instrução prévia mínima ao endosso:

O aluno piloto deve ter recebido instrução duplo comando na rota a ser voada, conforme previsto no parágrafo 61.67(c)(2)(ii); e

O instrutor deve ter repassado antes do voo todo o planejamento de navegação realizado pelo aluno, bem como consultado no briefing os dados relevantes da aeronave e da rota, tais como meteorologia, NOTAM, reportes de manutenção etc., conforme previsto no parágrafo 61.67(c)(2)(i).

Adicionalmente, durante toda a duração do voo é atribuição do instrutor permanecer em solo monitorando o andamento da navegação pelos meios disponíveis, tais como rádio ou telefone (no caso de paradas intermediárias), bem como o desenvolvimento da meteorologia em rota.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que revisei o planejamento de navegação de (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) e o considero apto a realizar voo solo entre (designativos

dos aeródromos de partida, destino, bem como sobrevoos e pousos intermediários se houver) em um (modelo da aeronave) no dia (data). (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Navegação liberada por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.9 Endosso para voo solo em espaço aéreo controlado – 61.69(a)(2) e (3) e 61.69(b)(2) e (3)

Válido por 90 dias.

Quem pode endossar:

- 1 - Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo (INVA, INVH, etc.); ou
- 2 - Piloto designado para ministrar instrução de voo em um operador que possua programa de treinamento aprovado pela ANAC, quando ministrando instrução no âmbito da entidade a que está vinculado. (ex: operadores 142, 135 e 91 subparte K).

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na seção 61.69 do RBAC 61.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) cumpre os requisitos da seção 61.69 e está proficiente para voar solo nos seguintes espaços aéreos controlados: (designativos dos aeródromos, terminais, etc.). (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Endosso para solo em (designativos dos aeródromos, terminais, etc.) assinado por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.10 Endosso de liberação para o cheque PP – 61.79(a)

Válido por 30 dias.

Quem pode endossar:

- 1 - Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo (INVA, INVH, etc.); ou
- 2 - Piloto designado para ministrar instrução de voo em um operador que possua programa de treinamento aprovado pela ANAC, quando ministrando instrução no âmbito da entidade a que está vinculado. (ex: operadores 142, 135 e 91 subparte K).

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na seção 61.79 do RBAC 61.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) cumpre todos os requisitos para a concessão da licença de (PPA, PPH, etc.) e está preparado para o exame de proficiência. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Liberado para cheque PP por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.11 Endosso de liberação para o cheque PC – 61.99(a)

Válido por 30 dias.

Quem pode endossar:

- 1 - Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo (INVA, INVH, etc.); ou
- 2 - Piloto designado para ministrar instrução de voo em um operador que possua programa de treinamento aprovado pela ANAC, quando ministrando instrução no âmbito da entidade a que está vinculado. (ex: operadores 142, 135 e 91 subparte K).

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na seção 61.99 do RBAC 61;

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) cumpre todos os requisitos para a concessão da licença de (PCA, PCH, etc.) e está preparado para o exame de proficiência. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Liberado para cheque PC por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.12 Endosso de liberação para o cheque MPL – 61.119(a)

Válido por 30 dias.

Quem pode endossar:

- 1 - Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo (INVA); ou
- 2 - Piloto designado para ministrar instrução de voo em um operador que possua programa de treinamento aprovado pela ANAC, quando ministrando instrução no

âmbito da entidade a que está vinculado. (ex: operadores 142, 135 e 91 subparte K).

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na seção 61.119 do RBAC 61.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) cumpre todos os requisitos para a concessão da Licença de Piloto de Tripulação Múltipla e está preparado para o exame de proficiência. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Liberado para cheque MPL por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.13 Endosso de liberação para o cheque de Piloto de Planador – 61.159(a)

Válido por 30 dias.

Quem pode endossar:

Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo de Planador (INPL).

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na seção 61.159 do RBAC 61.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) cumpre todos os requisitos para a concessão da Licença de Piloto de Planador e está preparado para o exame de proficiência. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Liberado para cheque PPL por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.14 Endosso de liberação para o cheque de Piloto de Balão Livre – 61.179(a)

Válido por 30 dias.

Quem pode endossar:

Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo de Balão Livre (INVB).

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na seção 61.179 do RBAC.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) cumpre todos os requisitos para a concessão da Licença de Piloto de Balão Livre e está preparado para o exame de proficiência. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Liberado para cheque PBL por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.15 Endosso de liberação para o cheque de habilitação de classe – 61.195(f)

Válido por 30 dias.

Quem pode endossar:

- 1 - Detentor da habilitação válida de Instrutor de Voo (INVA, INVH, INVD); ou
- 2 - Piloto designado para ministrar instrução de voo em um operador que possua programa de treinamento aprovado pela ANAC, quando ministrando instrução no âmbito da entidade a que está vinculado. (ex: operadores 142, 135 e 91 subparte K).

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na seção 61.195 do RBAC 61 para a classe pertinente.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) cumpre todos os requisitos para a concessão da habilitação de classe (nome da habilitação) e está preparado para o exame de proficiência. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Liberado para cheque (MNTE, MLTE, MNAF, MLAF, HMNC, HMNT, HMLT, etc.) por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.16 Endosso para modelo específico de aeronave classe – 61.199(b)(1)

Quem pode endossar:

Piloto devidamente qualificado nos termos do Apêndice A desta IS.

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista no Apêndice A desta IS.

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que ministrei instrução de solo e de voo ao piloto (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) em um (modelo da aeronave, conforme designativos do Apêndice A desta IS) e o considero proficiente para atuar como piloto em comando em aeronaves desse modelo. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Endossado no modelo (modelo da aeronave, conforme designativos do Apêndice A desta IS) por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

Regra de transição:

Os pilotos cujas habilitações de tipo tenham sido convertidas em habilitações de classe por ocasião da Emenda 06 ao RBAC 61 consideram-se endossados em todos os modelos de aeronave que já tenham voado dentro dessa habilitação de tipo (para maiores detalhes, vide Apêndice B desta IS)

8.17 Endosso de treinamento inicial ou periódico para habilitação de tipo (somente quando não há CTAC certificado ou validado pela ANAC para o tipo) – 61.213(a)(2)(iii), 6.213(a)(3)(iii) e 61.215(c).

Quem pode endossar:

Piloto Comercial ou Piloto de Linha Aérea habilitado no tipo.

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na Avaliação Operacional da aeronave publicada pela ANAC em <http://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/profissionais-da-aviacao-civil/avaliacao-operacional> ou, caso não haja, a instrução necessária para aquisição de proficiência pelo piloto instruído, tomando-se por referência o previsto pelo fabricante da aeronave e pela Instrução Suplementar 61-005;

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que ministrei treinamento de solo e de voo ao piloto (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) em um (modelo da aeronave, conforme designativos previstos na IS 61-004) e o considero preparado para o exame de (concessão ou revalidação) da habilitação de tipo. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Treinamento para (concessão ou revalidação) de tipo na função de (PIC ou SIC) ministrado por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

8.18 **Endosso de treinamento de diferenças em aeronave tipo (somente quando não há CTAC certificado ou validado pela ANAC para ministrar o treinamento de diferenças para o modelo) – 61.217(b)**

Quem pode endossar:

Piloto Comercial ou Piloto de Linha Aérea habilitado no tipo.

Instrução prévia mínima ao endosso:

A instrução prevista na Avaliação Operacional da aeronave publicada pela ANAC em <http://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/profissionais-da-aviacao-civil/avaliacao-operacional> ou, caso não haja, a instrução necessária para aquisição de proficiência pelo piloto instruído, tomando-se por referência o previsto pelo fabricante da aeronave e pela Instrução Suplementar 61-005;

Texto do endosso na CIV:

“Declaro que ministrei treinamento de diferenças ao piloto (Nome do piloto endossado, CANAC do piloto endossado) em um (modelo da aeronave, conforme designativos previstos na IS 61-004) e o considero proficiente para atuar na função de (PIC ou SIC) em aeronaves deste modelo. (Nome, CANAC e assinatura do instrutor)”

Texto do endosso na CIV Digital:

“Treinamento de diferenças para (modelo da aeronave, conforme designativos da IS 61-004) na função de (PIC ou SIC) ministrado por (Nome do instrutor, CANAC do instrutor).”

9. **APÊNDICES**

Apêndice A – TABELAS DE MODELOS DE AERONAVE CLASSE QUE REQUEREM ENDOSSO ESPECÍFICO

Apêndice B – ORIENTAÇÕES PARA LEITURA DAS TABELAS DO APÊNDICE A

10. **BIBLIOGRAFIA**

FAA - Advisory Circular 61-65F - Certification: Pilots and Flight and Ground Instructors

11. **DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos omissos serão dirimidos pela SPO.

Esta IS entra em vigor na data de sua publicação.

APÊNDICE A - TABELAS DE MODELOS DE AERONAVE CLASSE QUE REQUEREM ENDOSSO ESPECÍFICO

(1) FABRICANTE	(2) MODELO	(3) DESIGNATIVOS PARA FINS DO EXAME PREVISTO EM 61.199(b)(2)	(4) INSTRUÇÃO REQUERIDA PARA O ENDOSSO	(5) QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DO PILOTO ENDOSSANTE	(6) OBSERVAÇÕES ADICIONAIS
CLASSE AVIÕES MULTIMOTORES A TURBINA					
Asta GAF	Nomad-22B Nomad-24A	A22T	A critério	PC	
Beechcraft/ Raytheon	Beechcraft 90 Series	BE90/BE99/BE10/ BE20	A critério	PC	
	Beechcraft 99 Series		A critério	PC	
	Beechcraft 100 Series		A critério	PC	
	Beechcraft 200 Series - apenas modelos certificados com MTOW igual ou inferior a 5670kg (12500lbs).		A critério.	PC	
Cessna / Reims Aviation	F406 425	F406	A critério.	PC	
	441	C441	A critério.	PC	
Dornier, Deutsche Aerospace, Friedrickshafen	DO 28-G92	DO28	A critério.	PC	
	DO 128-6	D128	A critério.	PC	
Indústria Aeronáutica Neiva S.A.	EMB-820C Carajá	PAT4	A critério.	PC	
Mitsubishi	MU-2	MU2B	Seguir o treinamento previsto no SFAR 108, disponível em http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=8ef10ac9a4b778dc8cb0e89a98255848&mc=true&node=pt14.2.91&rgn=div5#ap14.2.91.6	PC	Endosso possui validade de 12 meses.
Piaggio	P166	P166	A critério.	PC	
	P180	P180	A critério.	PC	
Britten-Norman / Pilatus Britten	BN-2A/2B Series	BN2A	A critério.	PC	
	BN-2A Mk III Series	BN2M	A critério.	PC	
	BN2T	BN2T	A critério.	PC	
	BN2T-4R BN2T-4S		A critério.	PC	
Piper	PA Série 31T (Cheyenne I/II)	PA31	A critério.	PC	
	PA Série 42) - apenas modelos certificados com MTOW igual ou inferior a 5670kg (12500lbs).	PA42	A critério.	PC	
Rockwell	AC 680T/ AC 690B (MET) /AC 690C (MET)/ AC 900	AC6T	A critério.	PC	

	(MET) – Series				
Short Brothers and Harland Ltd/ Northern Ireland (Bombardier)	SC-7 - apenas modelos certificados com MTOW acima de 5670kg (12500lbs).	SC7	A critério.	PC	

CLASSE HELICÓPTEROS MONOMOTORES CONVENCIONAIS					
(1) FABRICANTE	(2) MODELO	(3) DESIGNATIVOS PARA FINS DO EXAME PREVISTO EM 61.199(b)(2)	(4) INSTRUÇÃO REQUERIDA PARA O ENDOSSO	(5) QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DO PILOTO ENDOSSANTE	(6) OBSERVAÇÕES ADICIONAIS
Bell Helicopters	Bell 47	BH47	A critério.	PCH	
Bristol Aircraft	B-171-B	B171	A critério.	PCH	
Brantly	B-2 B-2B	BRB2	A critério.	PCH	
Breda Nardi	269	H269	A critério.	PCH	
Enstrom Helicopter Corporation	F 28 F 280	EN28	A critério.	PCH	
Hélicoptères Guimbal	Cabri G2	G2CA	A critério.	PCH	
Hiller	UH 12A UH 12B UH 12E	HL12	A critério.	PCH	
Hughes/Schweitzer	269A 269B 269C 300C 300CB 300Cbi	HU30	A critério.	PCH	
Robinson	R 22	R22	<p>Endosso inicial</p> <p>a) Instrução de solo (<i>SFAR 73 Awareness Training</i>) que inclua os seguintes assuntos:</p> <p>(1) Gerenciamento da energia cinética da aeronave;</p> <p>(2) <i>Mast bumping</i>;</p> <p>(3) Baixa rotação do rotor (estol de pá);</p> <p>(4) Perigos da condição de <i>low G</i>; e</p> <p>(5) Queda da RPM do rotor.</p> <p>b) 10 horas de instrução de voo que incluam os seguintes procedimentos:</p> <p>(A) Treinamento avançado de autorrotação;</p> <p>(B) Controle de RPM do rotor sem o uso do governador;</p> <p>(F) Identificação e</p>	<p>INVH que tenha recebido instrução em todos os procedimentos previstos para o endosso inicial e possua, no mínimo, 200 horas de voo em helicópteros, das quais 50 horas em R22.</p>	<p>Endosso possui validade de 24 meses.</p> <p>Após expirada esta validade, o piloto não pode atuar como PIC no modelo até que obtenha novo endosso periódico.</p> <p>Validade e treinamento requerido se embasam no <i>SFAR 73</i>, editado pela <i>FAA</i>.</p>

			<p>recuperação de baixa RPM do rotor; e</p> <p>(G) Efeitos das manobras de <i>low G</i> e procedimentos de recuperação.</p> <p><u>Endosso periódico (anual)</u></p> <p>Tempo de voo a critério do instrutor, devendo ser realizados novamente todos os procedimentos previstos para a instrução de voo do endosso inicial.</p>		
	R 44	R44	<p><u>Endosso inicial</u></p> <p>a) Instrução de solo (<i>SFAR 73 Awareness Training</i>) que inclua os seguintes assuntos:</p> <p>(1) Gerenciamento da energia cinética da aeronave;</p> <p>(2) <i>Mast bumping</i>;</p> <p>(3) Baixa rotação do rotor (estol de pá);</p> <p>(4) Perigos da condição de <i>low G</i>; e</p> <p>(5) Queda da RPM do rotor.</p> <p>b) 10 horas de instrução de voo que incluam os seguintes procedimentos:</p> <p>(A) Treinamento avançado de autorrotação;</p> <p>(B) Controle de RPM do rotor sem o uso do governador;</p> <p>(F) Identificação e recuperação de baixa RPM do rotor; e</p> <p>(G) Efeitos das manobras de <i>low G</i> e procedimentos de recuperação.</p> <p><u>Endosso periódico (anual)</u></p> <p>Tempo de voo a critério do instrutor, devendo ser realizados novamente todos os procedimentos previstos para a instrução de voo do endosso inicial.</p>	<p>INVH que tenha recebido instrução em todos os procedimentos previstos para o endosso inicial e possua, no mínimo, 200 horas de voo em helicópteros, das quais 50 horas em helicópteros Robinson sendo no mínimo 25h em R44.</p>	<p>Endosso possui validade de 24 meses.</p> <p>Após expirada esta validade, o piloto não pode atuar como PIC no modelo até que obtenha novo endosso periódico.</p> <p>Validade e treinamento requerido se embasam no <i>SFAR 73</i>, editado pela <i>FAA</i>, disponível em http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=4f5d4762cee103fdf4adb922ed89106e&mc=true&node=ap14.2.61.1&rgn=div9</p>
Silvercraft	SV 4/SH4	SV4	A critério	PCH	
Sikorsky	S 55/SK 55	SK55	A critério	PCH	

	S 58/SK 58	SK58	A critério	PCH	
Westland	Westland S55 Series 1	WS55	A critério	PCH	

CLASSE HELICÓPTEROS MONOMOTORES A TURBINA						
(1) FABRICANTE	(2) MODELO	(3) DESIGNATIVOS PARA FINS DO EXAME PREVISTO EM 61.199(b)(2)	(4) INSTRUÇÃO REQUERIDA PARA O ENDOSSO	(5) QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DO PILOTO ENDOSSANTE	(6) OBSERVAÇÕES ADICIONAIS	
Agusta	A 119	A119	A critério.	PCH		
Agusta Bell	Agusta Bell 206	BH06	A critério.	PCH		
	Agusta Bell 204	BH04	A critério.	PCH		
	Agusta Bell 205	BH05	A critério.	PCH		
Bell Helicopters	Bell 47T	BH7T	A critério.	PCH		
	Bell 47TA		A critério.	PCH		
	Bell 204	BH04	A critério.	PCH		
	Bell 205	BH05	A critério.	PCH		
	Bell UH-1D Bell UH-1H	BH04	A critério.	PCH		
	Bell 206A Bell 206B Bell 206B2 Bell 206B3	BH06	A critério.	PCH		
	Bell 206L Bell 206L1 Bell 206L3 Bell 206L4		A critério.	PCH		
	Bell 209		BH09	A critério.	PCH	
	Bell 407	BH07	A critério.	PCH		
	Breda Nardi	369	H369	A critério.	PCH	
	Enstrom Helicopter Corporation	F 480	EN48	A critério.	PCH	
EUROCOPTER	AS 350B AS 350B1 AS 350B2 AS 350D AS 350BA AS 350BB AS 350B3	H350/EC30	A critério.	PCH		
	EC 130 B4 EC 130 T2		A critério.	PCH		
	EC 120		EC20	A critério.	PCH	
	SA 341G SA 342J	EC34	A critério.	PCH		
	SE 3130 SA 313 SA 313B SE 3180 SA 318B SA 318C SA 315B	S313/S315/S318	A critério.	PCH		
	SE 3160 SA 316A/B SE 316C	S316/S319	A critério.	PCH		
	SA 319B/C		A critério.	PCH		
	SA 360	S360	A critério.	PCH		
	SO 1221	S221	A critério.	PCH		
	Hiller	UH 12T	H12T	A critério.	PCH	

Hughes/Schweitzer	330 SP 333	SC33	A critério.	PCH	
Hughes/McDonnell Douglas/MD Helicopters	Hughes 500 (369D)	HU50	A critério.	PCH	
	Hughes 500 (369E)				
	Hughes 500 (369FF)				
	Hughes 500 (369HE)				
	Hughes 500 (369HS)				
	MD 500 N (NOTAR)	HU52	A critério.	PCH	
	MD 520 N				
	MD 600 N	HU60	A critério.	PCH	
PZL-Swidnik	PZL SW-4	PSW4	A critério.	PCH	
Robinson	R 66	R66	A critério.	PCH	
Sikorsky	S 58T	S58T	A critério.	PCH	
Westland	Westland S55 Series 3	WS55	A critério.	PCH	

CLASSE HELICÓPTEROS MULTIMOTORES					
(1) FABRICANTE	(2) MODELO	(3) DESIGNATIVOS PARA FINS DO EXAME PREVISTO EM 61.199(b)(2)	(4) INSTRUÇÃO REQUERIDA PARA O ENDOSSO	(5) QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DO PILOTO ENDOSSANTE	(6) OBSERVAÇÕES ADICIONAIS
Agusta	A 109 A	A109	A critério.	PCH	
	A 109 A II				
	A 109 C				
	A 109 K2	A19S	A critério.	PCH	
	A 109 E				
	A 109 S				
AW 109 SP		A critério.	PCH		
Agusta Bell 212	BH12	A critério.	PCH		
Agusta Bell	Agusta Bell 412	BH41	A critério.	PCH	
	Agusta Bell 412SP				
Bell Helicopters	Bell 206LT Twinranger	BHLT	A critério.	PCH	
	Bell 212	BH12	A critério.	PCH	
	Bell 412	BH41	A critério.	PCH	
	Bell 412SP				
	Bell 412 HP				
Bell 412EP					
	Bell 222 Bell 222A Bell 222B Bell 222UT Bell 222SP	BH22	A critério.	PCH	

	Bell 230	BH23	A critério.	PCH	
	Bell 430	BH43	A critério.	PCH	
	Bell 427	BH27	A critério.	PCH	
	Bell 429	BH29	A critério.	PCH	
EUROCOPTER	EC 135 T1CDS EC 135 P1 CDS	EC35	A critério.	PCH	
	EC 135 T1 CPDS EC 135 P1 CPDS EC 135 T2 CPDS EC 135 P2 CPDS		A critério.	PCH	
	EC 155 B/B1	EC55	A critério.	PCH	
	MBB-BK 117A-1 MBB-BK 117A-3 MBB-BK 117A-4 MBB-BK 117B-1 MBB-BK 117B-2	BK17	A critério.	PCH	
	MBB-BK 117C-1		A critério.	PCH	
	MBB-BK 117C-2	EC45	A critério.	PCH	
	BO 105A BO 105C BO 105D BO 105LS A-1 BO 105LS A-3 BO 105S BO 105CBS	B105	A critério.	PCH	
	AS 355 E AS 355 F AS 355 F1 AS 355 F2	H355	A critério.	PCH	
	AS 355 N		A critério.	PCH	
	AS 355 NP		A critério.	PCH	
	SA 365 SA 365C1 SA 365C2 SA 365C3	S365	A critério.	PCH	
	SA 365N SA 365N1 SA 365N2		A critério.	PCH	
	SA 365N3		A critério.	PCH	
			A critério.	PCH	
McDonnell Douglas Helicopters	MD 900	MD90	A critério.	PCH	
	MD 902		A critério.	PCH	
Ministry of Aviation Industry of Russia	Kamov KA 26D	KA26	A critério.	PCH	
	MIL Mi-2	MMI2	A critério.	PCH	
Sikorsky	S 76A	SK76	A critério.	PCH	
	S 76C		A critério.	PCH	
	S 76 D		A critério.	PCH	
P. Z. L. Swidnik, Poland	PZL KANIA	PZKA	A critério.	PCH	

APÊNDICE B - ORIENTAÇÕES PARA A LEITURA DAS TABELAS DO APÊNDICE A

- B1. O parágrafo 61.199(b)(1) do RBAC 61 estabelece que a ANAC pode requerer treinamento e endosso para pilotos que pretendam operar determinados modelos de aeronave classe.
- B2. As tabelas constantes do Apêndice A desta IS têm por objetivo estabelecer quais modelos requerem este treinamento, qual o treinamento necessário e qual a qualificação requerida do piloto que irá assinar o endosso.
- B3. Os endossos para as aeronaves a que se refere aquele Apêndice devem ser lançados de acordo com a padronização estabelecida no item 8.16 desta IS.
- B4. Modelos de aeronaves classe que não sejam mencionados nas tabelas do Apêndice A se consideram abrangidos pela previsão do parágrafo 61.199(b) do RBAC 61, e portanto não requerem que o piloto detentor da habilitação de classe pertinente realize treinamento ou endosso específico para operá-los. Nesses casos, é de inteira responsabilidade do piloto identificar o meio mais adequado de familiarizar-se com o modelo antes de operá-lo, o que poderá incluir a leitura dos manuais e da documentação da aeronave, a realização de voos em duplo comando com piloto já experiente no modelo, a conclusão de um curso de familiarização, etc.
- B5. Para a interpretação das tabelas do Apêndice A, são válidas as seguintes orientações:
- B5.1. Coluna 1**
- B5.1.1. A Coluna 1 agrupa as aeronaves da tabela de acordo com o nome de seu fabricante, por ordem alfabética. Esta coluna tem apenas a função de facilitar a busca pela aeronave de interesse no corpo da tabela.
- B5.2. Coluna 2**
- B5.2.1. A Coluna 2 indica os modelos para os quais um endosso é requerido para atuar como piloto em comando.
- B5.2.2. Um endosso é necessário sempre que um piloto pretenda “ingressar” em uma célula da Coluna 2, isto é, sempre que pretenda passar a operar um dos modelos constantes daquela célula.
- B5.2.3. Um único endosso é válido para todos os modelos da mesma célula da Coluna 2. Ou seja, para transitar entre modelos de uma mesma célula da Coluna 2 não é necessário endosso adicional.
- B5.2.4. Pilotos que já operavam aeronaves da tabela anteriormente à entrada em vigor da Emenda 06 ao RBAC 61 são considerados já endossados em todas as células da coluna 2 referentes aos modelos que operavam.

B5.3. Coluna 3

- B5.3.1. A Coluna 3 indica os designativos de tipo das habilitações que vigoravam em 24/3/2016, que permitem ao piloto identificar se o exame de proficiência previsto no parágrafo 61.199(b)(2) do RBAC 61 é ou não requerido após a obtenção do endosso.
- B5.3.2. Os pilotos que realizarem transição entre designativos distintos (isto é, células distintas na coluna 3) terão de, após receber o endosso, obter aprovação em um exame de proficiência realizado por INSPAC ou Examinador Credenciado, antes que possam atuar regularmente como piloto em comando no equipamento.
- B5.3.3. Já os pilotos que realizarem a transição entre células distintas na coluna 2 da tabela, mas cujo designativo da coluna 3 seja o mesmo, terão de obter o endosso, mas não precisam realizar o exame de proficiência.
- B5.3.4. Esta regra será válida até 30/06/2017. Após esta data, a realização desses exames não será mais necessária.
- B5.3.5. Esses exames têm por objetivo avaliar se a instrução e o endosso foram de fato eficazes em tornar o piloto endossado proficiente. Após a aprovação no exame, **não é necessário ao piloto aprovado protocolar processo na ANAC ou adotar qualquer providência adicional**. Basta que o INSPAC ou Examinador Credenciado insira a aprovação na FAP Eletrônica do SACI ou cadastre a NEC no caso de operadores 135; a partir desse momento o piloto já é considerado apto a atuar como piloto em comando no modelo em questão.
- B5.3.6. Ressalte-se que este exame poderá, caso o piloto deseje, ser utilizado para a revalidação de sua habilitação de classe, e nesse caso é requerida a solicitação à ANAC pelo sistema de habilitações como qualquer outro processo de revalidação.

B5.4. Coluna 4

- B5.4.1. A Coluna 4 indica qual a instrução requerida previamente à concessão do endosso. Se esta coluna indicar instrução “A critério”, o piloto endossante deverá ministrar a instrução de solo e de voo que se mostre suficiente para que o piloto endossado seja capaz de demonstrar total conhecimento e proficiência nos seguintes aspectos:
- Estrutura, sistemas e limitações da aeronave;
 - Procedimentos anteriores ao voo, incluindo peso e balanceamento e verificação das condições gerais de aeronavegabilidade;
 - Procedimentos normais em solo e em voo;
 - Procedimentos anormais e de emergência em solo e em voo; e
 - Procedimentos em caso de falhas de equipamentos e de motor.

B5.5. Coluna 5

- B5.5.1. A Coluna 5 indica a qualificação mínima do piloto endossante.

B5.6. Coluna 6

B5.6.1. A Coluna 6 traz eventuais observações adicionais referentes aos endossos, tal como o prazo de validade do endosso, quando houver.

B6. EXEMPLOS:

- Determinado piloto já possuía, antes do dia 22/04/2016, a habilitação de tipo A109, com a qual voava aeronave do modelo A 109 A.
- Conforme o previsto no item B5.2.4 deste Apêndice, podemos afirmar que ele já se encontra endossado para todos os modelos da célula correspondente ao A 109 A, indicados

CLASSE HELICÓPTEROS MULTIMOTORES					
(1) FABRICANTE	(2) MODELO	(3) DESIGNATIVOS PARA FINS DO EXAME PREVISTO EM 61.199(b)(2)	(4) INSTRUÇÃO REQUERIDA PARA O ENDOSSO	(5) QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DO PILOTO ENDOSSANTE	(6) OBSERVAÇÕES ADICIONAIS
Agusta	A 109 A	A109	A critério.	PCH	
	A 109 A II		A critério.	PCH	
	A 109 C		A critério.	PCH	
	A 109 K2	A19S	A critério.	PCH	
	A 109 E		A critério.	PCH	
	A 109 S		A critério.	PCH	
AW 109 SP		A critério.	PCH		

abaixo:

- Caso este piloto pretenda voar um modelo A 109 A II ou A 109 C, ele não terá de realizar qualquer procedimento adicional, uma vez que este modelo se encontra na célula para a qual ele já se encontra endossado.
- Suponhamos agora que este mesmo piloto pretenda passar a voar uma aeronave do modelo A 109 K2:

CLASSE HELICÓPTEROS MULTIMOTORES					
(1) FABRICANTE	(2) MODELO	(3) DESIGNATIVOS PARA FINS DO EXAME PREVISTO EM 61.199(b)(2)	(4) INSTRUÇÃO REQUERIDA PARA O ENDOSSO	(5) QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DO PILOTO ENDOSSANTE	(6) OBSERVAÇÕES ADICIONAIS
Agusta	A 109 A	A109	A critério.	PCH	
	A 109 A II		A critério.	PCH	
	A 109 C		A critério.	PCH	
	A 109 K2	A19S	A critério.	PCH	
	A 109 E		A critério.	PCH	
	A 109 S		A critério.	PCH	
AW 109 SP		A critério.	PCH		

- Nesse caso, o modelo desejado se encontra em célula diferente dos modelos para os quais o piloto já é endossado. Conforme prevê o item B5.2.2 deste Apêndice, o piloto precisará por isso obter o endosso para esse modelo, antes que possa atuar como piloto em comando.
- Como o designativo de tipo da coluna 3 é o mesmo dos modelos para os quais o piloto já possuía endosso (“A109”), não há necessidade de realizar exame de proficiência, conforme esclarece o item B5.3.3 deste Apêndice. Após receber o endosso ele já estará apto a voar.
- Por fim, suponhamos que esse piloto agora pretenda voar uma aeronave de modelo **A 109 E**:

CLASSE HELICÓPTEROS MULTIMOTORES					
(1) FABRICANTE	(2) MODELO	(3) DESIGNATIVOS PARA FINS DO EXAME PREVISTO EM 61.199(b)(2)	(4) INSTRUÇÃO REQUERIDA PARA O ENDOSSO	(5) QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DO PILOTO ENDOSSANTE	(6) OBSERVAÇÕES ADICIONAIS
Agusta	A 109 A	A109	A critério.	PCH	
	A 109 A II				
	A 109 C				
	A 109 K2	A19S	A critério.	PCH	
	A 109 E				
	A 109 S				
AW 109 SP		A critério.	PCH		

- Da mesma forma que no caso anterior, aqui o piloto precisará obter um endosso para o modelo, já que ele se encontra em uma célula diferente da Coluna 2.
- No entanto, note que agora a transição implica também em mudança do designativo de tipo previsto na Coluna 3, de modo que após o endosso ele terá de ser aprovado em exame de proficiência por INSPAC ou Examinador Credenciado, conforme prevê o parágrafo 61.199(b)(2) do RBAC 61 e detalha o item B5.3.2 deste Apêndice.