

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 align="center"><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</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=apl4.2.61.1&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	BH04	A critério.	PCH	
	Bell UH-1H				
	Bell 206A	BH06	A critério.	PCH	
	Bell 206B				
	Bell 206B2				
	Bell 206B3				
	Bell 206L	BH06	A critério.	PCH	
	Bell 206L1				
	Bell 206L3				
Bell 206L4					
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	H350/EC30	A critério.	PCH	
	AS 350B1				
	AS 350B2				
	AS 350D				
	AS 350BA	H350/EC30	A critério.	PCH	
	AS 350BB				
	AS 350B3				
	EC 130 B4	EC20	A critério.	PCH	
	EC 130 T2				
	EC 120	EC20	A critério.	PCH	
	SA 341G	EC34	A critério.	PCH	
	SA 342J				
	SE 3130	S313/S315/S318	A critério.	PCH	
SA 313					
SA 313B					
SE 3180					
SA 318B					
SA 318C					
SA 315B					
SE 3160	S316/S319	A critério.	PCH		
SA 316A/B					
SE 316C					
SA 319B/C	S316/S319	A critério.	PCH		
SA 360					
SO 1221	S360	A critério.	PCH		
Hiller	UH 12T	S221	A critério.	PCH	
		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					
Agusta Bell	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	
	EC 135 T1CDS EC 135 P1 CDS		A critério.	PCH	

EUROCOPTER	EC 135 T1 CPDS EC 135 P1 CPDS EC 135 T2 CPDS EC 135 P2 CPDS	EC35	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	
	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

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.

Orientações para compreender a tabela:

- **Coluna 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.
- **Coluna 2**
 - A Coluna 2 indica os modelos para os quais um endosso é requerido para atuar como piloto em comando.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
- **Coluna 3**
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - Esta regra será válida até 30/06/2017. Após esta data, a realização desses exames não será mais necessária.
 - 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.
 - 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.

- **Coluna 4**

- 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:
 - a) Estrutura, sistemas e limitações da aeronave;
 - b) Procedimentos anteriores ao voo, incluindo peso e balanceamento e verificação das condições gerais de aeronavegabilidade;
 - c) Procedimentos normais em solo e em voo;
 - d) Procedimentos anormais e de emergência em solo e em voo; e
 - e) Procedimentos em caso de falhas de equipamentos e de motor.

- **Coluna 5**

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

- **Coluna 6**

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

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 abaixo:

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 critério.	PCH	
	A 109 S		A critério.	PCH	
AW 109 SP		A critério.	PCH		

- 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					

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 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					

- 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.