

RBAC nº 135 Emd 11	RBAC nº 135 (proposta)	ICAO – Anexo 6 Parte I	ICAO – Anexo 6 Parte III	EASA		FAA	Comentários
Subparte C – Aeronaves e equipamentos	Subparte C – Aeronaves e equipamentos					Subpart C— Aircraft and Equipment	
135.173 Requisitos para equipamentos de detecção de trovoadas	135.173 Requisitos para equipamentos de detecção de trovoadas	6.11 PRESSURIZED AEROPLANES WHEN CARRYING PASSENGERS — WEATHER RADAR	4.10 HELICOPTERS WHEN CARRYING PASSENGERS — SIGNIFICANT-WEATHER DETECTION	CAT.IDE.A.160 Airborne weather detecting equipment	CAT.IDE.H.160 Airborne weather detecting equipment	§135.173 Airborne thunderstorm detection equipment requirements.	
(c) Somente é permitido iniciar um voo em condições IFR ou VFR noturno quando informações meteorológicas indicarem que existem razoáveis probabilidades de que trovoadas ou outras condições atmosféricas potencialmente perigosas, que podem ser detectadas pelos equipamentos de detecção de trovoadas de bordo requeridos pelos parágrafos (a) ou (b) desta seção, ocorram ao longo da rota a ser voada, se o equipamento de detecção instalado estiver em condições	(c) Somente é permitido iniciar um voo a ser conduzido em condições IMC ou noturnas quando informações meteorológicas indicarem que existem razoáveis probabilidades de que trovoadas ou outras condições atmosféricas potencialmente perigosas, que podem ser detectadas pelos equipamentos de detecção de trovoadas de bordo requeridos pelos parágrafos (a) ou (b) desta seção, ocorram ao longo da rota a ser voada, se o equipamento de detecção instalado estiver em condições satisfatórias de funcionamento.	Recommendation.— Pressurized aeroplanes when carrying passengers should be equipped with operative weather radar whenever such aeroplanes are being operated in areas where thunderstorms or other potentially hazardous weather conditions, regarded as detectable with airborne weather radar, may be expected to exist along the route either at night or under instrument meteorological conditions.	Recommendation.— Helicopters when carrying passengers should be equipped with operative weather radar or other significant-weather detection equipment whenever such helicopters are being operated in areas where thunderstorms or other potentially hazardous weather conditions, regarded as detectable, may be expected to exist along the route either at night or under instrument meteorological conditions.	The following shall be equipped with airborne weather detecting equipment when operated at night or in IMC in areas where thunderstorms or other potentially hazardous weather conditions, regarded as detectable with airborne weather detecting equipment, may be expected to exist along the route: (a) pressurised aeroplanes; (b) non-pressurised aeroplanes with an MCTOM of more than 5 700 kg; and (c) non-pressurised aeroplanes with an MOPSC of more than nine.	Helicopters with an MOPSC of more than nine and operated under IFR or at night shall be equipped with airborne weather detecting equipment when current weather reports indicate that thunderstorms or other potentially hazardous weather conditions, regarded as detectable with airborne weather detecting equipment, may be expected to exist along the route to be flown.	(c) No person may begin a flight under IFR or night VFR conditions when current weather reports indicate that thunderstorms or other potentially hazardous weather conditions that can be detected with airborne thunderstorm detection equipment, required by paragraph (a) or (b) of this section, may reasonably be expected along the route to be flown, unless the airborne thunderstorm detection equipment is in satisfactory operating condition.	Não é claro o que se quer dizer com “condições IFR”, uma vez que as condições meteorológicas de voo visual (VMC) ou por instrumento (IMC), enquanto a regra de voo pode ser classificada como visual (VFR) ou por instrumentos (IFR). Neste caso, em alinhamento a recomendações similares da ICAO e à regra da EASA para aviões, entende-se que a regra deve ser aplicar aos voos sob regra condições IMC ou à noite – e não de acordo com as regras de voo.

satisfatórias de funcionamento.							
135.175 Requisitos para radar meteorológico de bordo	135.175 Requisitos para radar meteorológico de bordo	6.11 PRESSURIZED AEROPLANES WHEN CARRYING PASSENGERS — WEATHER RADAR	4.10 HELICOPTERS WHEN CARRYING PASSENGERS — SIGNIFICANT-WEATHER DETECTION			§135.175 Airborne weather radar equipment requirements.	
(b) Somente é permitido iniciar um voo em condições IFR ou VFR noturno quando as informações meteorológicas conhecidas indicarem que trovoadas ou outras condições meteorológicas potencialmente perigosas e que podem ser detectadas por radar meteorológico têm razoável probabilidade de serem esperadas ao longo da rota a ser voada, se o equipamento de radar meteorológico requerido pelo parágrafo (a) desta seção estiver em condições satisfatórias de operação.	(b) Somente é permitido iniciar um voo a ser conduzido em condições IMC ou noturnas quando as informações meteorológicas conhecidas indicarem que trovoadas ou outras condições meteorológicas potencialmente perigosas e que podem ser detectadas por radar meteorológico têm razoável probabilidade de serem esperadas ao longo da rota a ser voada, se o equipamento de radar meteorológico requerido pelo parágrafo (a) desta seção estiver em condições satisfatórias de operação.	Recommendation.— Pressurized aeroplanes when carrying passengers should be equipped with operative weather radar whenever such aeroplanes are being operated in areas where thunderstorms or other potentially hazardous weather conditions, regarded as detectable with airborne weather radar, may be expected to exist along the route either at night or under instrument meteorological conditions.	Recommendation.— Helicopters when carrying passengers should be equipped with operative weather radar or other significant-weather detection equipment whenever such helicopters are being operated in areas where thunderstorms or other potentially hazardous weather conditions, regarded as detectable, may be expected to exist along the route either at night or under instrument meteorological conditions.			(b) No person may begin a flight under IFR or night VFR conditions when current weather reports indicate that thunderstorms, or other potentially hazardous weather conditions that can be detected with airborne weather radar equipment, may reasonably be expected along the route to be flown, unless the airborne weather radar equipment required by paragraph (a) of this section is in satisfactory operating condition.	Não é claro o que se quer dizer com “condições IFR”, uma vez que as condições meteorológicas de voo visual (VMC) ou por instrumento (IMC), enquanto a regra de voo pode ser classificada como visual (VFR) ou por instrumentos (IFR). Neste caso, em alinhamento a recomendações similares da ICAO e à regra da EASA para aviões, entende-se que a regra deve ser aplicar aos voos sob regra condições IMC ou à noite – e não de acordo com as regras de voo.

135.181 Requisitos de desempenho: aeronave operando IFR	135.181 Requisitos de desempenho: aeronave operando IFR				§135.181 Performance requirements: Aircraft operated over-the-top or in IFR conditions.	
<p>(b) Ressalvadas as restrições do parágrafo (a)(2) desta seção, helicópteros multimotores, transportando passageiros em operação “off-shore”, podem conduzir essas operações em condições IFR com um peso que permita ao helicóptero ter uma razão de subida de pelo menos 50 pés/min com o motor crítico inoperante, quando operando na altitude mínima da rota a ser voada, ou 1500 pés MSL, o que for mais alto.</p>	<p>(b) Ressalvadas as restrições do parágrafo (a)(2) desta seção, helicópteros multimotores, transportando passageiros em operação “off-shore”, podem conduzir essas operações em IFR com um peso que permita ao helicóptero ter uma razão de subida de pelo menos 50 pés/min com o motor crítico inoperante, quando operando na altitude mínima da rota a ser voada, ou 1500 pés MSL, o que for mais alto.</p>				<p>(b) Notwithstanding the restrictions in paragraph (a)(2) of this section, multiengine helicopters carrying passengers offshore may conduct such operations in over-the-top or in IFR conditions at a weight that will allow the helicopter to climb at least 50 feet per minute with the critical engine inoperative when operating at the MEA of the route to be flown or 1,500 feet MSL, whichever is higher.</p>	<p>Não é claro o que se quer dizer com “condições IFR”, uma vez que as condições meteorológicas de voo visual (VMC) ou por instrumento (IMC), enquanto a regra de voo pode ser classificada como visual (VFR) ou por instrumentos (IFR). Neste caso, a regra deve ser aplicar aos voos sob regra de voo por instrumentos (voo IFR) – e não de acordo com as condições (IMC).</p> <p>Observa-se que, no título da seção, o trecho “IFR conditions” já foi traduzido corretamente como “operando IFR”.</p>
Subparte D – Limitações para operações VFR e IFR. Requisitos de condições meteorológicas	Subparte D – Limitações para operações VFR e IFR. Requisitos de condições meteorológicas				Subpart D— VFR/IFR Operating Limitations and Weather Requirements	

135.205 [Reservado]	135.205 VFR: condições meteorológicas	4.3.5 Meteorological conditions	2.3.5 Meteorological conditions	CAT.OP.MPA.245 Meteorological conditions — all aircraft	§135.205 VFR: Visibility requirements.	
	Somente é permitido realizar um voo VFR se informações meteorológicas atualizadas indicarem que as condições meteorológicas ao longo da rota, ou da parte da rota a ser voada sob VFR, permitirão, nos horários apropriados, o cumprimento dessas regras de voo.	4.3.5.1 A flight to be conducted in accordance with VFR shall not be commenced unless current meteorological reports or a combination of current reports and forecasts indicate that the meteorological conditions along the route or that part of the route to be flown under VFR will, at the appropriate time, be such as to enable compliance with these rules.	2.3.5.1 A flight to be conducted in accordance with VFR shall not be commenced unless current meteorological reports or a combination of current reports and forecasts indicate that the meteorological conditions along the route or that part of the route to be flown or in the intended area of operations under VFR will, at the appropriate time, be such as to enable compliance with these rules.	(c) On VFR flights, the commander shall only commence take-off when the appropriate weather reports and/or forecasts indicate that the meteorological conditions along the part of the route to be flown under VFR will, at the appropriate time, be at or above the VFR limits.	(a) No person may operate an airplane under VFR in uncontrolled airspace when the ceiling is less than 1,000 feet unless flight visibility is at least 2 miles. (b) No person may operate a helicopter under VFR in Class G airspace at an altitude of 1,200 feet or less above the surface or within the lateral boundaries of the surface areas of Class B, Class C, Class D, or Class E airspace designated for an airport unless the visibility is at least— (1) During the day— 1/2 mile; or (2) At night—1 mile.	Não consta requisito equivalente no RBAC nº 135. A seção havia sido reservada na emenda nº 04 do RBAC (processo nº 60800.229471/2011-75), sob justificativa de que estariam em conflito ou seriam cópia de regra do DECEA. No entanto, tais requisitos constam no Anexo 6, sendo de responsabilidade do operador aéreo (e do Estado do Operador), e são aplicáveis independentemente do local de operação – logo, não é suficiente que conste em regulamentação do DECEA, que somente é aplicável ao território nacional. Assim, requisito é inserido, mantendo-se somente referência à necessidade de observar o que é necessário para o cumprimento das regras de voo (essas, sim, estabelecidas no Brasil pelo DECEA).

Note.— When a flight is conducted in accordance with VFR, the use of night vision imaging systems (NVIS) or other vision enhancing systems does not diminish the requirement to comply with the provisions of 2.3.5.1.

135.207 VFR: requisito de referências de superfície para helicópteros

Somente é permitido operar um helicóptero em condições VFR se o piloto tiver referências visuais da superfície ou, à noite, referências luminosas visuais na superfície sob o helicóptero suficientes para controlar o voo com segurança.

135.207 VFR: requisito de referências de superfície para helicópteros

Somente é permitido operar um helicóptero em voo VFR se o piloto tiver referências visuais da superfície ou, à noite, referências luminosas visuais na superfície sob o helicóptero suficientes para controlar o voo com segurança.

§135.207 VFR: Helicopter surface reference requirements.

No person may operate a helicopter under VFR unless that person has visual surface reference or, at night, visual surface light reference, sufficient to safely control the helicopter.

Não é claro o que se quer dizer com “condições VFR”, uma vez que as condições meteorológicas de voo visual (VMC) ou por instrumento (IMC), enquanto a regra de voo pode ser classificada como visual (VFR) ou por instrumentos (IFR). Neste caso, a regra deve ser aplicar aos voos sob regra de voo visual (voo VFR) – e não às condições visuais.

135.213 Previsões e informações meteorológicas

135.213 Informações meteorológicas

§135.213 Weather reports and forecasts.

Padronização do uso de “informe” para a informação atual (como METAR) e de

						“previsão” para informação futura (como TAF). “Informação” engloba tudo.
<p>(a) Sempre que uma pessoa operando uma aeronave segundo este Regulamento, necessitar utilizar informações e/ou previsões meteorológicas, ela deve utilizar as informações e previsões feitas pelo Comando da Aeronáutica ou outros órgãos por ele aprovados ou reconhecidos. No entanto, para operações VFR, o piloto em comando pode usar informações baseadas em suas próprias observações ou em observações de outros pilotos.</p>	<p>(a) Sempre que uma pessoa operando uma aeronave segundo este Regulamento necessitar utilizar informações meteorológicas, ela deve utilizar as informações providas pelo órgão competente do país sobrevoado ou por provedor reconhecido por esse órgão. No entanto, para operações VFR, o piloto em comando pode usar informações baseadas em suas próprias observações ou em observações de outros pilotos.</p>				<p>(a) Whenever a person operating an aircraft under this part is required to use a weather report or forecast, that person shall use that of the U.S. National Weather Service, a source approved by the U.S. National Weather Service, or a source approved by the Administrator. However, for operations under VFR, the pilot in command may, if such a report is not available, use weather information based on that pilot's own observations or on those of other persons competent to supply appropriate observations.</p>	<p>O regulamento também se aplica a operações no exterior, de forma que é mais adequado mencionar o órgão competente do país sobrevoado.</p> <p>Ainda, em linha com a terminologia utilizada no Anexo 3 da ICAO (onde se prevê que o órgão competente é responsável por prover ou fazer arranjos para que a informação seja provida), entende-se que não deve recair sobre ele a informação de “fazer” ou “preparar” a informação, mas somente de “prover” ou de “reconhecer um provedor”.</p> <p>Com relação às observações dos pilotos, embora possa haver discussão sobre essa possibilidade, mas por ora foi mantido. Outra possibilidade é</p>

a adequação ao FAR, que somente permite essa possibilidade se não houver informações do órgão competente.

(b) Para os propósitos do parágrafo (a) desta seção, uma informação meteorológica preparada e fornecida a pilotos, visando operações IFR em um aeródromo, deve ser preparada no aeródromo onde as operações serão conduzidas e de lá divulgadas.

(b) [Reservado]

(b) For the purposes of paragraph (a) of this section, weather observations made and furnished to pilots to conduct IFR operations at an airport must be taken at the airport where those IFR operations are conducted, unless the Administrator issues operations specifications allowing the use of weather observations taken at a location not at the airport where the IFR operations are conducted. The Administrator issues such operations specifications when, after investigation by the U.S. National Weather Service and the responsible Flight

Parágrafo reservado, pois não é competência da ANAC estabelecer como devem ser preparadas as informações meteorológicas.

						Standards office, it is found that the standards of safety for that operation would allow the deviation from this paragraph for a particular operation for which an air carrier operating certificate or operating certificate has been issued.	
135.215 Voo IFR: limitações operacionais	135.215 Voo IFR: limitações operacionais						
(a) (1) Somente é permitido operar uma aeronave em voo IFR em acordo com as regras de voo por instrumentos estabelecidas por este Regulamento e pelo Comando da Aeronáutica ou pelas autoridades aeronáuticas do país sobrevoado, quando operando fora do espaço aéreo brasileiro.	(a) (1) [Reservado]						<p>A exigência de cumprir as regras do regulamento já existe por si só, não sendo necessário um parágrafo específico para reafirmar isso.</p> <p>Com relação às regras do DECEA ou das autoridades aeronáuticas do país sobrevoado, isso também é verdade, pois não é necessário o RBAC determinar o cumprimento dessas regras. De qualquer forma, a seção 135.3 já estabelece que, enquanto operando no Brasil, devem ser atendidos os</p>

requisitos do RBAC e demais regras vigentes no país; e que, enquanto operando fora do Brasil, devem se atender às normas do Anexo 2 (que possui as regras de voo por instrumentos estabelecidas pela ICAO) ou aos regulamentos do país sobreavoadado.

Parágrafo não possui equivalente em outras normas.

		4.3.4 Alternate aerodromes	2.3.4 Alternate heliports				
135.217 IFR: limitações de decolagem	135.217 IFR: aeródromo de alternativa de decolagem	4.3.4.1 Take-off alternate aerodrome	2.3.4.1 Take-off alternate heliport	CAT.OP.MPA.180 Selection of aerodromes — aeroplanes	CAT.OP.MPA.181 Selection of aerodromes and operating sites — helicopters	§135.217 IFR: Takeoff limitations.	
(a) Somente é permitido decolar uma aeronave de um aeródromo em voo IFR onde as condições meteorológicas estejam nos mínimos ou acima dos mínimos para decolagem, mas abaixo dos mínimos autorizados para pouso, se existir um aeródromo de alternativa:	(a) Se as condições meteorológicas no aeródromo de decolagem estiverem abaixo dos mínimos operacionais para pouso ou se não for possível retornar para o aeródromo de decolagem por qualquer razão, o detentor de certificado deve selecionar um aeródromo de alternativa de	4.3.4.1.1 A take-off alternate aerodrome shall be selected and specified in the operational flight plan if either the meteorological conditions at the aerodrome of departure are below the operator’s established aerodrome landing minima for that operation or if it would not be	2.3.4.1.1 A take-off alternate heliport shall be selected and specified in the operational flight plan if the weather conditions at the heliport of departure are at or below the applicable heliport operating minima.	(a) Where it is not possible to use the departure aerodrome as a take-off alternate aerodrome due to meteorological or performance reasons, the operator shall select another adequate take-off alternate aerodrome that is no further from the departure aerodrome than:	(a) For flights under instrument meteorological conditions (IMC), the commander shall select a take-off alternate aerodrome within one hour flying time at normal cruising speed if it would not be possible to return to the site of departure due to meteorological reasons.	No person may takeoff an aircraft under IFR from an airport where weather conditions are at or above takeoff minimums but are below authorized IFR landing minimums unless there is an alternate airport within 1 hour's flying time (at normal cruising speed, in still air)	A exigência de que o aeródromo de decolagem esteja acima dos mínimos para decolagem passa a constar em 135.225(f), uma vez que não depende de aeródromo de alternativa – é uma exigência que deve ser cumprida sempre. Assim, o requisito se concentra nos casos em que é requerido

	decolagem dentro das seguintes distâncias:	possible to return to the aerodrome of departure for other reasons.				of the airport of departure.	um aeródromo de alternativa. Alinhamento ao Anexo 6 Partes I e III, mencionando outros possíveis motivos para necessidade de aeródromo de alternativa de decolagem.
		4.3.4.1.2 The take-off alternate aerodrome shall be located within the following flight time from the aerodrome of departure:					
(1) a menos de 1 hora de voo do aeródromo de decolagem (considerando velocidade normal de cruzeiro, com ar calmo); e	(1) para aviões monomotores ou helicópteros: uma hora de voo do aeródromo de decolagem, em velocidade normal de cruzeiro, determinada a partir do manual de operações da aeronave, em condições de atmosfera padrão e ar calmo, considerando o peso de decolagem real;						Requisito mantido, com alteração textual. É equivalente ao FAR. Esclarecido que se aplicaria aos aviões monomotores e aos helicópteros, considerando os demais parágrafos.
(2) para aviões multimotores a uma distância que não exceda o equivalente a uma	(2) para aviões bimotores: (i) uma hora de voo do aeródromo de decolagem, em	a) for aeroplanes with two engines, one hour of flight time at a one-engine-inoperative		(1) for two-engined aeroplanes: (i) one hour flying time at an OEI cruising speed			Requisito mantido somente para aviões bimotores, com alteração textual.

<p>hora de tempo de voo, a uma velocidade de cruzeiro, com um motor inoperante.</p>	<p>velocidade de cruzeiro com um motor inoperante, determinada a partir do manual de operações do avião, em condições de atmosfera padrão e ar calmo, considerando o peso de decolagem real; ou</p>	<p>cruising speed, determined from the aircraft operating manual, calculated in ISA and still-air conditions using the actual take-off mass; or</p>		<p>according to the AFM in still air standard conditions based on the actual take-off mass; or</p>			<p>Alinhamento com ICAO e EASA.</p>
	<p>(ii) para operações ETOPS, quando um aeródromo de alternativa que atenda aos critérios do parágrafo (a)(2)(i) desta seção não estiver disponível, duas horas de voo do aeródromo de decolagem, em velocidade de cruzeiro com um motor inoperante, determinada a partir do manual de operações do avião, em condições de atmosfera padrão e ar calmo, considerando o peso de decolagem real. Nessa situação, caso haja mais de um aeródromo disponível, deve ser escolhido o aeródromo mais próximo; e</p>	<p>c) for aeroplanes engaged in extended diversion time operations (EDTO) where an alternate aerodrome meeting the distance criteria of a) or b) is not available, the first available alternate aerodrome located within the distance of the operator's specified maximum diversion time considering the actual take-off mass.</p>		<p>(ii) the ETOPS diversion time approved in accordance with Annex V (Part-SPA), Subpart F, subject to any MEL restriction, up to a maximum of two hours, at the OEI cruising speed according to the AFM in still air standard conditions based on the actual take-off mass;</p>			<p>Incluída regra menos restritiva para Operações ETOPS, ampliando de 1 para 2 horas. Foi utilizado o limite de 2 horas estabelecidas pela EASA, que é inferior ao tempo máximo de desvio de operações ETOPS sob o RBAC nº 135 (que se inicia aos 180 minutos).</p>

	<p>(3) para aviões com 3 ou mais motores: duas horas de voo do aeródromo de decolagem, com velocidade normal de cruzeiro, determinada a partir do manual de operações do avião, em condições de atmosfera padrão e ar calmo, considerando o peso de decolagem real.</p>	<p>b) for aeroplanes with three or more engines, two hours of flight time at an all engines operating cruising speed, determined from the aircraft operating manual, calculated in ISA and still-air conditions using the actual take-off mass; or</p>		<p>(2) for three and four-engined aeroplanes, two hours flying time at the OEI cruising speed according to the AFM in still air standard conditions based on the actual take-off mass;</p>			<p>Incluída regra para aviões com 3 ou mais motores, ampliando a possibilidade de escolha de aeródromos de atternativa de decolagem para esses aviões, em alinhamento à ICAO e parcial à EASA.</p>
				<p>(3) for operations approved in accordance with Annex V (Part-SPA), Subpart L — SINGLEENGINED TURBINE AEROPLANE OPERATIONS AT NIGHT OR IN IMC (SET-IMC), 30 minutes flying time at normal cruising speed in still air conditions, based on the actual take-off mass. In the case of multi-engined aeroplanes, if the AFM does not contain an OEI cruising speed, the speed to be used for calculation shall be that which is achieved with the remaining engine(s)</p>			<p>EASA tem condições adicionais específicas para operações monomotoras à noite ou em IMC. Não foi proposta adoção de regra similar.</p>

				set at maximum continuous power.			
(b) Para que um aeródromo seja selecionado como de alternativa de decolagem, a informação disponível conforme seção 135.213 deste Regulamento deverá indicar que, que, no período previsto de utilização, as condições meteorológicas estarão acima dos mínimos de utilização do aeródromo pretendido.	(b) Para que um aeródromo seja selecionado como de alternativa de decolagem, a informação disponível conforme seção 135.213 deste Regulamento deverá indicar que, no horário estimado de utilização, as condições meteorológicas estarão iguais ou acima dos mínimos operacionais do aeródromo para pouso.	4.3.4.1.3 For an aerodrome to be selected as a take-off alternate the available information shall indicate that, at the estimated time of use, the conditions will be at or above the operator's established aerodrome operating minima for that operation.	2.3.4.1.2 For a heliport to be selected as a take-off alternate, the available information shall indicate that, at the estimated time of use, the conditions will be at or above the heliport operating minima for that operation	CAT.OP.MPA.185 Planning minima for IFR flights — aeroplanes (a) Planning minima for a take-off alternate aerodrome The operator shall only select an aerodrome as a take-off alternate aerodrome when the appropriate weather reports and/or forecasts indicate that, during a period commencing one hour before and ending one hour after the estimated time of arrival at the aerodrome, the weather conditions will be at or above the applicable landing minima specified in accordance with CAT.OP.MPA.110. The ceiling shall be taken into account when the only approach operations available are non-precision approaches (NPA) and/or circling operations. Any limitation related to OEI operations shall be taken into account.			Somente se atualiza nomenclatura.

	135.218 IFR: aeródromo de alternativa de destino	4.3.4.3 Destination alternate aerodromes	2.3.4.2 Destination alternate heliport			Esclarecimento a respeito de quando é necessário selecionar aeródromos de alternativa. A regra se aplica sempre que for necessário voar qualquer trecho do voo sob IFR. Alinhamento à ICAO e EASA.
	(a) O detentor de certificado deve, para um voo a ser conduzido de acordo com as regras de voo por instrumentos (IFR), selecionar pelo menos um aeródromo de alternativa de destino, exceto se:	4.3.4.3.1 For a flight to be conducted in accordance with the instrument flight rules, at least one destination alternate aerodrome shall be selected and specified in the operational and ATS flight plans, unless:	2.3.4.2.1 For a flight to be conducted in accordance with IFR, at least one destination alternate shall be specified in the operational flight plan and the flight plan, unless:	(b) The operator shall select at least one destination alternate aerodrome for each instrument flight rules (IFR) flight unless the destination aerodrome is an isolated aerodrome or:	(b) For IFR flights or when flying under VFR and navigating by means other than by reference to visual landmarks, the commander shall specify at least one destination alternate aerodrome in the operational flight plan unless:	Alinhamento à ICAO e EASA.
	(1) a duração do voo desde o aeródromo de decolagem até o aeródromo de destino permitir, considerando todas as condições meteorológicas e demais informações operacionais relevantes para o voo, uma razoável certeza de que, no horário estimado de utilização:	a) the duration of the flight from the departure aerodrome, or from the point of in-flight re-planning, to the destination aerodrome is such that, taking into account all meteorological conditions and operational information relevant to the flight, at the estimated time of	a) the duration of the flight and the meteorological conditions prevailing are such that there is reasonable certainty that, at the estimated time of arrival at the heliport of intended landing, and for a reasonable period before and after such time, the approach and landing may be	(1) the duration of the planned flight from take-off to landing or, in the event of in-flight replanning in accordance with CAT.OP.MPA.150(d), the remaining flying time to destination does not exceed six hours; and	(1) for a flight to any other land destination, the duration of the flight and the meteorological conditions prevailing are such that, at the estimated time of arrival at the site of intended landing, an approach and landing is possible under visual meteorological conditions (VMC); or	Alinhamento à ICAO e EASA. EASA CAT.OP.MPA.180 especifica, para aviões, a duração em 6 horas, e a janela em 1h antes e 1h depois. Similar ao que já temos no 121.621. IS poderá estabelecer esses valores.

		use, a reasonable certainty exists that:	made under visual meteorological conditions as prescribed by the State of the Operator; or				
	(i) a aproximação e o pouso possam ser conduzidos sob condições meteorológicas visuais (VMC); e	1) the approach and landing may be made under visual meteorological conditions; and		(2) two separate runways are available and usable at the destination aerodrome and the appropriate weather reports and/or forecasts for the destination aerodrome indicate that, for the period from one hour before until one hour after the expected time of arrival at the destination aerodrome, the ceiling will be at least 2 000 ft or circling height + 500 ft, whichever is greater, and the ground visibility will be at least 5 km.			Alinhamento à ICAO e EASA.
	(ii) para aviões, pistas de pouso separadas estejam utilizáveis, com pelo menos uma pista tendo um procedimento de aproximação por instrumentos operacional; ou	2) separate runways are usable at the estimated time of use of the destination aerodrome with at least one runway having an operational instrument approach procedure; or					Em alinhamento à ICAO e EASA, requisito foi incluído somente para aviões.
	(2) o aeródromo de destino for isolado. Operações para aeródromos de destino isolados devem ser planejadas de acordo com 135.223(a)(3)(iv) e:	b) the aerodrome is isolated. Operations into isolated aerodromes do not require the selection of a destination alternate aerodrome(s) and shall be planned in accordance with 4.3.6.3 d) 4);	b) the heliport of intended landing is isolated and no alternate is available. A point of no return (PNR) shall be determined.		(2) the site of intended landing is isolated and no alternate is available; in this case, a point of no return (PNR) shall be determined.		Alinhamento à ICAO e EASA. Para EASA, essa situação está no caput de CAT.OP.MPA.180(b).
	(i) deve ser determinado um ponto de não retorno, definido como o último	1) for each flight into an isolated aerodrome a point of no return shall be determined; and					Alinhamento à ICAO.

	ponto geográfico da rota em que a aeronave tanto pode seguir para o aeródromo de destino quanto para um aeródromo de alternativa em rota disponível; e					
	(ii) o voo não pode prosseguir além do ponto de não retorno a menos que uma avaliação atualizada das informações meteorológicas, condições de tráfego e outras condições operacionais indicar que um pouso seguro pode ser feito no horário estimado de utilização do aeródromo de destino.	2) a flight to be conducted to an isolated aerodrome shall not be continued past the point of no return unless a current assessment of meteorological conditions, traffic and other operational conditions indicate that a safe landing can be made at the estimated time of use.				Alinhamento à ICAO.
		Note 1.— Separate runways are two or more runways at the same aerodrome configured such that if one runway is closed, operations to the other runway(s) can be conducted.				
		Note 2.— Guidance on planning operations to isolated aerodromes				

		is contained in the Flight Planning and Fuel Management (FPFM) Manual (Doc 9976).					
	(b) O detentor de certificado deve selecionar pelo menos dois aeródromos de alternativa de destino se, para o aeródromo de destino:	4.3.4.3.2 Two destination alternate aerodromes shall be selected and specified in the operational and ATS flight plans when, for the destination aerodrome:	2.3.4.2.3 Recommendation.— For a flight departing to a destination which is forecast to be below the heliport operating minima, two destination alternates should be selected. The first destination alternate should be at or above the heliport operating minima for destination and the second at or above the heliport operating minima for alternate.	(c) The operator shall select two destination alternate aerodromes when:	(c) The operator shall select two destination alternate aerodromes when:		Inclusão de condição para indicação de dois aeródromos de alternativa de destino.
	(1) as informações meteorológicas atualizadas indicarem que as condições meteorológicas estarão, no horário estimado de utilização, abaixo dos mínimos operacionais para pouso no aeródromo; ou	a) meteorological conditions at the estimated time of use will be below the operator's established aerodrome operating minima for that operation; or		(1) the appropriate weather reports and/or forecasts for the destination aerodrome indicate that during a period commencing one hour before and ending one hour after the estimated time of arrival, the weather conditions will be below the applicable planning minima; or	(1) the appropriate weather reports and/or forecasts for the destination aerodrome indicate that during a period commencing one hour before and ending one hour after the estimated time of arrival, the weather conditions will be below the applicable planning minima; or		Alinhamento à ICAO e EASA. A EASA define o limite em 1h antes e 1h depois. IS poderá estabelecer esses valores.

	(2) não houver informação meteorológica disponível que atenda à seção 135.213 deste regulamento.	b) meteorological information is not available.		(2) no meteorological information is available.	(2) no meteorological information is available for the destination aerodrome.		<p>Alinhamento à ICAO e EASA.</p> <p>Foi esclarecido que a informação de que se trata (e que não estaria disponível) é aquela que atenderia à seção 135.213.</p>
				(d) The operator shall specify any required alternate aerodrome(s) in the operational flight plan.			
			<p>2.3.4.3 When an offshore alternate heliport is specified, it shall be specified subject to the following:</p> <p>a) the offshore alternate heliport shall be used only after a PNR. Prior to a PNR, onshore alternate heliports shall be used;</p> <p>b) mechanical reliability of critical control systems and critical components shall be considered and taken into account when determining the suitability of the alternate heliport(s);</p> <p>c) one engine inoperative performance capability shall be attainable prior to arrival at the alternate heliport;</p> <p>d) to the extent possible, deck availability shall be guaranteed; and</p>			<p>Essa regra está em alteração no âmbito da ICAO (SL 075/2020). Por enquanto, não incluída.</p>	

			e) weather information must be reliable and accurate. Note.— The landing technique specified in the flight manual following control system failure may preclude the nomination of certain helidecks as alternate heliports.			
			2.3.4.4 Recommendation.— Offshore alternate heliports should not be used when it is possible to carry enough fuel to have an onshore alternate. Offshore alternate heliports should not be used in a hostile environment.			Essa recomendação está em alteração no âmbito da ICAO (SL 075/2020). Por enquanto, não incluída.
135.219 IFR: mínimos meteorológicos do aeródromo de destino	135.219 IFR: mínimos meteorológicos dos aeródromos de destino e de alternativa	4.3.5 Meteorological conditions	2.3.5 Meteorological conditions	CAT.OP.MPA.245 Meteorological conditions — all aircraft	§135.219 IFR: Destination airport weather minimums.	Unificadas as seções 135.219 e 135.221 em uma única seção, para tratar dos requisitos de mínimos meteorológicos para todos os aeródromos.
Somente é permitido decolar uma aeronave de um aeródromo em voo IFR ou começar uma operação IFR se as últimas informações ou previsões	(a) O detentor de certificado deve, para um voo a ser conduzido de acordo com as regras de voo por instrumentos (IFR), garantir que:	4.3.5.2 A flight to be conducted in accordance with the instrument flight rules shall not:	2.3.5.2 A flight to be conducted in accordance with IFR shall not be commenced unless information is available which indicates that conditions at the	(a) On IFR flights the commander shall only:	No person may take off an aircraft under IFR or begin an IFR or over-the-top operation unless the latest weather reports or forecasts, or any combination	Requisito separado em subparágrafos. A condição do aeródromo de destino é tratada em (a)(2).

<p>meteorológicas indicarem que as condições atmosféricas no horário estimado de chegada ao próximo aeródromo onde se pretende pousar estarão nos mínimos ou acima dos mínimos aprovados para pouso IFR no mesmo aeródromo.</p>			<p>destination heliport or landing location or, when an alternate is required, at least one alternate heliport will, at the estimated time of arrival, be at or above the heliport operating minima.</p>		<p>of them, indicate that weather conditions at the estimated time of arrival at the next airport of intended landing will be at or above authorized IFR landing minimums.</p>	
		<p>a) take off from the departure aerodrome unless the meteorological conditions, at the time of use, are at or above the operator's established aerodrome operating minima for that operation; and</p>				<p>As condições de decolagem foram mantidas em 135.225(f), somente como requisito de operação (não é necessário um requisito com foco em previsões meteorológicas, porque, para a adcolagem, a informação presente está disponível).</p>
	<p>(1) com exceção do disposto em 135.218(b), informações meteorológicas atualizadas indicam que as condições meteorológicas no aeródromo de destino estarão, no horário estimado de utilização, iguais ou acima dos mínimos operacionais para</p>	<p>b) take off or continue beyond the point of in-flight re-planning unless at the aerodrome of intended landing or at each alternate aerodrome to be selected in compliance with 4.3.4, current meteorological reports or a combination of</p>		<p>(1) commence take-off; or (2) continue beyond the point from which a revised ATS flight plan applies in the event of inflight replanning,</p> <p>when information is available indicating that the expected weather conditions, at the time of arrival, at the destination and/or required alternate aerodrome(s) are at or above the planning minima.</p>		<p>Alinhamento à ICAO e EASA.</p> <p>O aeródromo de destino poderia estar abaixo dos mínimos somente na situação de 135.218(b), quando se requerem dois aeródromos de alternativa.</p>

	pouso no aeródromo; e	current reports and forecasts indicate that the meteorological conditions will be, at the estimated time of use, at or above the operator's established aerodrome operating minima for that operation.				
135.221 IFR: mínimos meteorológicos do aeródromo de alternativa	135.221 [Reservado]				§135.221 IFR: Alternate airport weather minimums.	Seção 135.221 passa a ser reservada, pois o requisito de mínimos meteorológicos de aeródromo de alternativa passa a constar na seção 135.219.
(a) Aviões. Somente é permitido indicar um aeródromo de alternativa se as informações ou previsões meteorológicas indicarem que, no horário estimado de chegada nesse aeródromo, as condições atmosféricas locais estarão nos mínimos ou acima dos mínimos de pouso IFR aprovados para ele.	135.219(a)(2) informações meteorológicas atualizadas indicam que as condições meteorológicas em cada aeródromo de alternativa em rota e de alternativa de destino requerido estarão, no horário estimado de utilização, iguais ou acima dos respectivos mínimos de planejamento para pouso em cada aeródromo.		2.3.4.2.2 For a heliport to be selected as a destination alternate, the available information shall indicate that, at the estimated time of use, the conditions will be at or above the heliport operating minima for that operation.		(a) Aircraft other than rotorcraft. No person may designate an alternate airport unless the weather reports or forecasts, or any combination of them, indicate that the weather conditions will be at or above authorized alternate airport landing minimums for that airport at the estimated time of arrival.	Alinhamento à EASA, que, embora use "and/or" em CAT.OP.MPA.245(a), tem requisito de que a alternativa de destino não pode estar abaixo dos mínimos, em CAT.OP.MPA.185(c) e CAT.OP.MPA.186(b).
(b) Helicópteros. Exceto se de outra					(b) Rotorcraft. Unless otherwise	

forma autorizado pela ANAC, somente é permitido indicar um aeródromo como aeródromo de alternativa em um plano de voo IFR se as informações ou previsões meteorológicas indicarem que, no horário estimado de chegada nesse aeródromo, o teto e a visibilidade estarão nos mínimos ou acima dos mínimos meteorológicos indicados a seguir:

authorized by the Administrator, no person may include an alternate airport in an IFR flight plan unless appropriate weather reports or weather forecasts, or a combination of them, indicate that, at the estimated time of arrival at the alternate airport, the ceiling and visibility at that airport will be at or above the following weather minimums—

(1) se houver procedimentos de aproximação por instrumentos aprovados para o aeródromo de alternativa, o teto deve ser 200 pés acima do mínimo para o procedimento a ser utilizado, e a visibilidade deve ser de pelo menos 1 milha (1,6 km) e superior à visibilidade requerida para o procedimento a ser utilizado; ou

(1) If, for the alternate airport, an instrument approach procedure has been published in part 97 of this chapter or a special instrument approach procedure has been issued by the FAA to the certificate holder, the ceiling is 200 feet above the minimum for the approach to be flown, and visibility is at least

						1 statute mile but never less than the minimum visibility for the approach to be flown.	
(2) se não houver procedimentos de aproximação por instrumentos aprovados para o aeródromo de alternativa, o teto e a visibilidade devem permitir descida a partir da altitude mínima em rota (MEA), aproximação e pouso sob regras de voo visual.						(2) If, for the alternate airport, no instrument approach procedure has been published in part 97 of this chapter and no special instrument approach procedure has been issued by the FAA to the certificate holder, the ceiling and visibility minimums are those allowing descent from the minimum enroute altitude (MEA), approach, and landing under basic VFR.	
	(b) Mínimos de planejamento para aeródromos de alternativa. Quando requerido pela ANAC, o detentor de certificado deve considerar, para efeito de planejamento de voo e atendimento a 135.219(a)(2), uma margem	4.3.5.3 To ensure that an adequate margin of safety is observed in determining whether or not an approach and landing can be safely carried out at each alternate aerodrome, the operator shall specify appropriate	2.3.5.3 To ensure that an adequate margin of safety is observed in determining whether or not an approach and landing can be safely carried out at each alternate heliport or landing location, the operator shall	CAT.OP.MPA.185 Planning minima for IFR flights — aeroplanes (a) Planning minima for a take-off alternate aerodrome The operator shall only select an aerodrome as a take-off alternate	CAT.OP.MPA.186 Planning minima for IFR flights — helicopters (a) Planning minima for take-off alternate aerodrome(s) The operator shall only select an aerodrome or landing site as a take-off alternate aerodrome when the appropriate weather		A princípio, não se incluiria o requisito na mesma forma do Anexo e da EASA, que estabelece de antemão a necessidade geral de haver mínimos de planejamento para aeródromos de alternativa, que deveriam ser maiores

adicional apropriada sobre os mínimos operacionais dos aeródromos de alternativa em rota ou de alternativa de destino, com objetivo de prover uma margem adequada de segurança de que uma aproximação e um pouso poderão ser conduzidos com segurança nesses aeródromos.

incremental values for height of cloud base and visibility, acceptable to the State of the Operator, to be added to the operator's established aerodrome operating minima.

specify appropriate incremental values for height of cloud base and visibility, acceptable to the State of the Operator, to be added to the operator's established heliport or landing location operating minima.

aerodrome when the appropriate weather reports and/or forecasts indicate that, during a period commencing one hour before and ending one hour after the estimated time of arrival at the aerodrome, the weather conditions will be at or above the applicable landing minima specified in accordance with CAT.OP.MPA.110. The ceiling shall be taken into account when the only approach operations available are non-precision approaches (NPA) and/or circling operations. Any limitation related to OEI operations shall be taken into account.
(b) Planning minima for a destination aerodrome other than an isolated destination aerodrome
The operator shall only select the destination aerodrome when:
(1) the appropriate weather reports

reports and/or forecasts indicate that, during a period commencing one hour before and ending one hour after the estimated time of arrival at the take-off alternate aerodrome, the weather conditions will be at or above the applicable landing minima specified in accordance with CAT.OP.MPA.110. The ceiling shall be taken into account when the only approach operations available are NPA operations. Any limitation related to OEI operations shall be taken into account.
(b) Planning minima for destination aerodrome and destination alternate aerodrome(s)
The operator shall only select the destination and/or destination alternate aerodrome(s) when the appropriate weather reports and/or forecasts indicate that, during a period commencing one hour before and ending one hour after the estimated time of arrival at the aerodrome or

que os mínimos operacionais.

Considerando que atualmente isso já é prescrito para as operações de helicópteros, conforme 135.221(b), entendo que pode ser incluída uma previsão geral de que a ANAC pode estabelecer essa necessidade – o que seria feito por IS.

and/or forecasts indicate that, during a period commencing one hour before and ending one hour after the estimated time of arrival at the aerodrome, the weather conditions will be at or above the applicable planning minima as follows:
(i) RVR/visibility (VIS) specified in accordance with CAT.OP.MPA.110; and
(ii) for an NPA or a circling operation, the ceiling at or above MDH;
or
(2) two destination alternate aerodromes are selected.
(c) Planning minima for a destination alternate aerodrome, isolated aerodrome, fuel en-route alternate (fuel ERA) aerodrome, en-route alternate (ERA) aerodrome The operator shall only select an aerodrome for one of these purposes when the appropriate weather reports and/or forecasts indicate that, during a period commencing one hour before and ending one hour after the estimated time of arrival at the aerodrome, the

operating site, the weather conditions will be at or above the applicable planning minima as follows:
(1) except as provided in CAT.OP.MPA.181(d), planning minima for a destination aerodrome shall be:
(i) RVR/VIS specified in accordance with CAT.OP.MPA.110; and
(ii) for NPA operations, the ceiling at or above MDH;
(2) planning minima for destination alternate aerodrome(s) are as shown in Table 1.
[Table 1]

				weather conditions will be at or above the planning minima in Table 1. [Table 1]		
		Note.— Guidance on the selection of these incremental values is contained in the Flight Planning and Fuel Management (FPFM) Manual (Doc 9976).	Note.— Guidance on the selection of these incremental values is contained in the Flight Planning and Fuel Management (FPFM) Manual (Doc 9976).			
	(c) O operador deve estabelecer uma margem de tempo apropriada para o horário estimado de utilização de um aeródromo.	4.3.5.4 The State of the Operator shall approve a margin of time established by the operator for the estimated time of use of an aerodrome.				Alinhamento à ICAO. EASA usa 1h antes e depois do horário previsto. Parâmetro pode ser estabelecido em IS. Não foi incluída necessidade de aprovação, bastando que a margem seja aceitável pela ANAC.
		Note.— Guidance on establishing an appropriate margin of time for the estimated time of use of an aerodrome is contained in the Flight Planning and Fuel Management (FPFM) Manual (Doc 9976).				
135.223 Autonomia para voo IFR	135.223 Autonomia para voo IFR	4.3.6 Fuel requirements	2.3.6 Fuel and oil requirements	CAT.OP.MPA.150 Fuel policy	§135.223 IFR: Alternate airport requirements.	

<p>(a) Somente é permitido operar uma aeronave em condições IFR se possuir combustível e óleo suficiente (considerando informações ou previsões meteorológicas ou qualquer combinação delas) para:</p>	<p>(a) Somente é permitido operar uma aeronave em voo IFR se houver quantidades de combustível e óleo suficientes (considerando informações meteorológicas disponíveis) para completar o voo planejado com segurança e para permitir desvios com relação à operação planejada. O combustível utilizável deve incluir:</p>	<p>4.3.6.1 An aeroplane shall carry a sufficient amount of usable fuel to complete the planned flight safely and to allow for deviations from the planned operation.</p> <p>4.3.6.3 The pre-flight calculation of usable fuel required shall include:</p>	<p>2.3.6.1 All helicopters. A flight shall not be commenced unless, taking into account both the meteorological conditions and any delays that are expected in flight, the helicopter carries sufficient fuel and oil to ensure that it can safely complete the flight. In addition, a reserve shall be carried to provide for contingencies.</p> <p>2.3.6.3 IFR operations. The fuel and oil carried in order to comply with 2.3.6.1 shall, in the case of IFR operations, be at least the amount to allow the helicopter:</p>	<p>(a) The operator shall establish a fuel policy for the purpose of flight planning and in-flight replanning to ensure that every flight carries sufficient fuel for the planned operation and reserves to cover deviations from the planned operation. The fuel policy and any change to it require prior approval by the competent authority.</p> <p>CAT.OP.MPA.260 Fuel and oil supply The commander shall only commence a flight or continue in the event of in-flight replanning when satisfied that the aircraft carries at least the planned amount of usable fuel and oil to complete the flight safely, taking into account the expected operating conditions.</p> <p>CAT.OP.MPA.150 Fuel policy (c) The operator shall ensure that the pre-flight calculation of usable fuel required for a flight includes:</p>	<p>(a) Except as provided in paragraph (b) of this section, no person may operate an aircraft in IFR conditions unless it carries enough fuel (considering weather reports or forecasts or any combination of them) to—</p>	<p>Não é claro o que se quer dizer com “condições IFR”, uma vez que as condições meteorológicas de voo visual (VMC) ou por instrumento (IMC), enquanto a regra de voo pode ser classificada como visual (VFR) ou por instrumentos (IFR). Neste caso, a regra deve ser aplicar aos voos sob regra de voo por instrumentos (voo IFR) – e não de acordo com as condições (IMC).</p>
	<p>(1) combustível do táxi, que deve ser a quantidade de combustível que se espera que seja consumida antes da decolagem, levando em consideração condições locais no aeródromo de decolagem e, caso aplicável, consumo de combustível pela</p>	<p>a) taxi fuel, which shall be the amount of fuel expected to be consumed before take-off, taking into account local conditions at the departure aerodrome and auxiliary power unit (APU) fuel consumption;</p>		<p>(1) taxi fuel;</p>		<p>Alinhamento à ICAO e à EASA. Na prática, o operador já deve considerar o combustível de táxi, que estaria incluído na regra atual de “completar o voo para o primeiro aeródromo onde se pretende pousar”.</p>

	unidade auxiliar de energia (APU);						
(1) completar o voo para o primeiro aeródromo onde se pretende pousar;	(2) combustível para o aeródromo de destino, que deve ser a quantidade de combustível requerida desde a decolagem até o pouso no destino;	b) trip fuel, which shall be the amount of fuel required to enable the aeroplane to fly from take-off, or the point of inflight re-planning, until landing at the destination aerodrome taking into account the operating conditions of 4.3.6.2 b);	<i>[No Anexo 6 parte III, consta em 2.3.6.3.1, 2.3.6.3.2 e 2.3.6.3, copiados abaixo.]</i>			(1) Complete the flight to the first airport of intended landing;	Ajuste textual, mantendo o requisito.
		c) contingency fuel, which shall be the amount of fuel required to compensate for unforeseen factors. It shall be five per cent of the planned trip fuel or of the fuel required from the point of in-flight re-planning based on the consumption rate used to plan the trip fuel but, in any case, shall not be lower than the amount required to fly for five minutes at holding speed at 450 m (1 500 ft) above the destination aerodrome in standard conditions;	No Anexo 6 parte III, consta em 2.3.6.3.1(b) e 2.3.6.3.2(b), copiados abaixo.	(2) trip fuel;			Não consta hoje no RBAC nº 135. No momento, não incluído. Para aviões, isso é compensado parcialmente pelo fato de se requerer 45 minutos de combustível de reserva final, em lugar dos 30 minutos requeridos no Anexo. Para helicópteros, o Anexo requer combustível de contingência, que não especifica de quanto seria. EASA requer contingência de 10% para voos IFR.
				(3) reserve fuel consisting of: (i) contingency fuel;			

Note.— Unforeseen factors are those which could have an influence on the fuel consumption to the destination aerodrome, such as deviations of an individual aeroplane from the expected fuel consumption data, deviations from forecast meteorological conditions, extended delays and deviations from planned routings and/or cruising levels.

(2) voar desse aeródromo para o aeródromo de alternativa; e

(3) combustível para o aeródromo de alternativa de destino, que deve ser:
 (i) quando um aeródromo de alternativa de destino é requerido, a quantidade de combustível requerida para permitir à aeronave:
 (A) executar uma aproximação perdida no aeródromo de destino;
 (B) subir até a altitude de cruzeiro esperada;
 (C) voar a rota esperada até o

d) destination alternate fuel, which shall be:
 1) where a destination alternate aerodrome is required, the amount of fuel required to enable the aeroplane to:
 i) perform a missed approach at the destination aerodrome;
 ii) climb to the expected cruising altitude;
 iii) fly the expected routing;
 iv) descend to the point where the

*[No Anexo 6 parte III, consta em 2.3.6.3.2(a), copiado abaixo.
 Para aeródromo isolado, consta em 2.3.6.3.3.]*

(ii) alternate fuel, if a destination alternate aerodrome is *required*;

(2) Fly from that airport to the alternate airport; and

Para aeródromos isolados, foi utilizado para helicópteros o mesmo parâmetro usado para aviões. O Anexo não especifica, enquanto a EASA requer 2h, em AMC.

Ainda, no requisito para motores convencionais ((3)(iv)(A)), o texto foi alterado com relação ao do Anexo, para esclarecer que já estaria incluído o combustível de reserva final, seja o valor de 2 horas, seja

aeródromo de alternativa de destino;
(D) descer até o ponto em que é iniciada a aproximação esperada; e
(E) executar a aproximação e o pouso no aeródromo de alternativa de destino;
(ii) quando dois aeródromos de alternativa de destino são requeridos, a quantidade de combustível, como calculada em 135.223(a)(3)(i), requerida para permitir à aeronave voar até o aeródromo de alternativa de destino que requer a maior quantidade de combustível de alternativa;
(iii) quando um voo for operado sem um aeródromo de alternativa de destino, conforme o parágrafo 135.218(a)(1), a quantidade de combustível requerida para permitir à aeronave

expected approach is initiated; and
v) conduct the approach and landing at the destination alternate aerodrome; or
2) where two destination alternate aerodromes are required, the amount of fuel, as calculated in 4.3.6.3 d) 1), required to enable the aeroplane to proceed to the destination alternate aerodrome which requires the greater amount of alternate fuel; or
3) where a flight is operated without a destination alternate aerodrome, the amount of fuel required to enable the aeroplane to fly for 15 minutes at holding speed at 450 m (1 500 ft) above destination aerodrome elevation in standard conditions; or
4) where the aerodrome of

CAT.OP.MPA.106 Use of isolated aerodromes — aeroplanes
(b) An isolated aerodrome is one for which the alternate and final fuel reserve required

o de 45 minutos mais 15%.

voar por 15 minutos a velocidade de espera a 450 m (1500 pés) sobre a elevação do aeródromo de destino em condição de atmosfera padrão; e (iv) quando o aeródromo de destino for isolado, conforme o parágrafo 135.218(a)(2): (A) para aeronaves com motor convencional, a quantidade de combustível requerida para voar em nível de cruzeiro por duas horas ou por 45 minutos mais 15% do tempo de voo planejado, o que for menor, já incluindo o combustível de reserva final; ou (B) para aeronaves com motor a turbina, a quantidade de combustível requerida para voar por duas horas, com consumo normal de cruzeiro, sobre o aeródromo de destino, já incluindo o combustível de reserva final; e

intended landing is an isolated aerodrome:
i) for a reciprocating engine aeroplane, the amount of fuel required to fly for 45 minutes plus 15 per cent of the flight time planned to be spent at cruising level, including final reserve fuel, or two hours, whichever is less; or
ii) for a turbine-engined aeroplane, the amount of fuel required to fly for two hours at normal cruise consumption above the destination aerodrome, including final reserve fuel;

to the nearest adequate destination alternate aerodrome is more than:
(1) for aeroplanes with reciprocating engines, fuel to fly for 45 minutes plus 15 % of the flying time planned to be spent at cruising level or two hours, whichever is less; or
(2) for aeroplanes with turbine engines, fuel to fly for two hours at normal cruise consumption above the destination aerodrome, including final reserve fuel.

[Para helicópteros, consta em AMC3 CAT.OP.MPA.150(b) Fuel policy:
“(b) Isolated aerodrome IFR procedure
If the operator's fuel policy includes planning to an isolated aerodrome flying IFR, or when flying VFR and navigating by means other than by reference to visual landmarks, for which a destination alternate does not exist, the amount of fuel at departure should include:
(4) additional fuel to fly for 2 hours at holding speed, including final reserve fuel; and]

<p>(3) voar, em seguida, durante 45 minutos em velocidade normal de cruzeiro ou, para helicópteros, voar, em seguida, 30 minutos em velocidade normal de cruzeiro.</p>	<p>(4) combustível de reserva final, que deve ser a quantidade de combustível a seguir, calculada usando o peso estimado para a aeronave no momento da chegada ao aeródromo de alternativa de destino, ou ao aeródromo de destino quando nenhum aeródromo de alternativa de destino for requerido: (i) para avião, a quantidade de combustível requerida para voar por 45 minutos em velocidade normal de cruzeiro; ou (ii) para helicópteros, a quantidade de combustível requerida para voar por 30 minutos em velocidade normal de cruzeiro.</p>	<p>e) final reserve fuel, which shall be the amount of fuel calculated using the estimated mass on arrival at the destination alternate aerodrome, or the destination aerodrome when no destination alternate aerodrome is required: 1) for a reciprocating engine aeroplane, the amount of fuel required to fly for 45 minutes, under speed and altitude conditions specified by the State of the Operator; or 2) for a turbine-engined aeroplane, the amount of fuel required to fly for 30 minutes at holding speed at 450 m (1 500 ft) above aerodrome elevation in standard conditions;</p>	<p><i>[No Anexo 6 parte III, consta em 2.3.6.3.1(b) e 2.3.6.3.2(c), copiados abaixo. Para aeródromo isolado, consta em 2.3.6.3.3.]</i></p>	<p>(iii) final reserve fuel; and</p>	<p>(3) Fly after that for 45 minutes at normal cruising speed or, for helicopters, fly after that for 30 minutes at normal cruising speed.</p>	<p>Para Anexo e EASA (em AMC), a velocidade a ser considerada para a reserva final é em velocidade de espera a 450m sobre a elevação do aeródromo. Aqui, foi mantida a velocidade de cruzeiro, porque o RBAC não possui requisitos de combustível para contingência.</p> <p>Embora, para aviões, Anexo e EASA utilizem 30 minutos, foi mantido como 45 minutos, porque RBAC não considera combustível de contingência.</p>
		<p>f) additional fuel, which shall be the supplementary amount of fuel required if the minimum fuel calculated in accordance with</p>		<p>(iv) additional fuel, if required by the type of operation; and</p>		<p>Não incluído. O RBAC 135 já tem requisito de combustível específico para o voo ETOPS (G135.2(g)), somente.</p>

		<p>4.3.6.3 b), c), d) and e) is not sufficient to:</p> <ol style="list-style-type: none">1) allow the aeroplane to descend as necessary and proceed to an alternate aerodrome in the event of engine failure or loss of pressurization, whichever requires the greater amount of fuel based on the assumption that such a failure occurs at the most critical point along the route;<ol style="list-style-type: none">i) fly for 15 minutes at holding speed at 450 m (1 500 ft) above aerodrome elevation in standard conditions; andii) make an approach and landing;2) allow an aeroplane engaged in EDTO to comply with the EDTO critical fuel scenario as established by the State of the Operator;3) meet additional requirements not covered above;			
--	--	---	--	--	--

Note 1.— Fuel planning for a failure that occurs at the most critical point along a route (4.3.6.3 f) 1)) may place the aeroplane in a fuel emergency situation based on 4.3.7.2.

Note 2.— Guidance on EDTO critical fuel scenarios is contained in Attachment C;

g) discretionary fuel, which shall be the extra amount of fuel to be carried at the discretion of the pilot-in-command.

2.3.6.3.1 When an alternate is not required, in terms of 2.3.4.2.1 a), to fly to and execute an approach at the heliport or landing location to which the flight is planned, and thereafter to have:

a) final reserve fuel to fly 30 minutes at holding speed at 450 m (1 500 ft) above the destination heliport or landing location under standard temperature conditions and approach and land;

and

b) an additional amount of fuel to provide for the increased

(4) extra fuel if required by the commander.

Não incluído.

Em 2.3.6.3.1 (sem aeródromo de alternativa por 135.218(a)(1)), o Anexo requer combustível para destino, reserva final de 30 minutos e contingência. O RBAC requereria táxi, destino, 15 minutos em velocidade de espera e mais 30 minutos de reserva final.

Em 2.3.6.3.2, o Anexo requer combustível para o destino, para o alternado, 30 minutos de reserva final e mais

consumption on the occurrence of any of the potential contingencies specified by the operator to the satisfaction of the State of the Operator.

2.3.6.3.2 When an alternate is required, to fly to and execute an approach, and a missed approach, at the heliport or landing location to which the flight is planned, and thereafter:

- a) fly to and execute an approach at the alternate specified in the flight plan; and then
- b) have final reserve fuel to fly for 30 minutes at holding speed at 450 m (1 500 ft) above the alternate under standard temperature conditions, and approach and land; and
- c) have an additional amount of fuel to provide for the increased consumption on the occurrence of any of the potential contingencies specified by the operator to the satisfaction of the State of the Operator.

2.3.6.3.3 When no alternate heliport or landing location is

contingência. O RBAC seria equivalente, com a diferença de não exigir contingência.

Por fim, em 2.3.6.3.3 (aeródromo de destino isolado), o Anexo requer combustível para o destino e mais uma reserva que permita o pouso seguro. O RBAC requereria o destino e mais 2h de combustível, incluindo a reserva final.

available, in terms of 2.3.4.2.1 (e.g. the destination is isolated), sufficient fuel shall be carried to enable the helicopter to fly to the destination to which the flight is planned and thereafter for a period that will, based on geographic and environmental considerations, enable a safe landing to be made.

(b) Ressalvado o previsto no parágrafo (a) desta seção, para operações com aviões a reação em rotas específicas ou em voos internacionais, a ANAC pode autorizar a utilização dos requisitos de autonomia do parágrafo 121.645(a) do RBAC nº 121, desde que o operador demonstre que níveis de segurança aceitáveis serão obtidos.

(b) Ressalvado o previsto no parágrafo (a) desta seção, para operações com aviões, a ANAC pode autorizar a utilização dos requisitos de suprimento de combustível da seção 121.645 do RBAC nº 121, desde que o operador demonstre que níveis de segurança aceitáveis serão obtidos.

(b) Paragraph (a)(2) of this section does not apply if part 97 of this chapter prescribes a

Ajuste textual, para alinhamento às alterações promovidas no RBAC nº 121.

standard instrument approach procedure for the first airport of intended landing and, for at least one hour before and after the estimated time of arrival, the appropriate weather reports or forecasts, or any combination of them, indicate that—

(1) The ceiling will be at least 1,500 feet above the lowest circling approach MDA; or

(2) If a circling instrument approach is not authorized for the airport, the ceiling will be at least 1,500 feet above the lowest published minimum or 2,000 feet above the airport elevation, whichever is higher; and

(3) Visibility for that airport is forecast to be at least three miles, or two miles more than the lowest applicable

						visibility minimums, whichever is the greater, for the instrument approach procedure to be used at the destination airport.	
135.225 IFR: mínimos meteorológicos para decolagem, aproximação e pouso	135.225 IFR: mínimos meteorológicos para decolagem, aproximação e pouso	4.4.1 Aerodrome operating minima	2.4.1 Heliport operating minima	CAT.OP.MPA.305 Commencement and continuation of approach		§135.225 IFR: Takeoff, approach and landing minimums.	
(a) Um piloto somente pode iniciar um procedimento de aproximação por instrumentos para um aeródromo se:	(a) Exceto como previsto no parágrafo (h) desta seção, um piloto somente pode iniciar um procedimento de aproximação por instrumentos para um aeródromo se:					(a) Except to the extent permitted by paragraphs (b) and (j) of this section, no pilot may begin an instrument approach procedure to an airport unless—	Incluída exceção para o novo parágrafo (h).
(1) o aeródromo possuir instalações meteorológicas operadas pelo Comando da Aeronáutica ou agência por ele reconhecida; e	(1) o aeródromo possuir informações meteorológicas atualizadas que atendam à seção 135.213 deste regulamento; e					(1) That airport has a weather reporting facility operated by the U.S. National Weather Service, a source approved by U.S. National Weather Service, or a source approved by the Administrator; and	Ajuste textual, com a retirada de menção ao Comando da Aeronáutica e referenciando a seção 135.213, que trata das fontes de informações meteorológicas por órgãos competentes.
(2) a última informação meteorológica	(2) as informações meteorológicas atualizadas			CAT.OP.MPA.300 Approach and landing	CAT.OP.MPA.301 Approach and	(2) The latest weather report issued by that	

<p>emitida pelo órgão citado no parágrafo (a)(1) desta seção indicar que as condições atmosféricas estão nos mínimos ou acima dos mínimos para aproximação IFR aprovados para o aeródromo.</p>	<p>requeridas pelo parágrafo (a)(1) desta seção indicarem que as condições atmosféricas estão nos mínimos ou acima dos mínimos operacionais para pouso no aeródromo.</p>			<p>conditions – aeroplanes Before commencing an approach to land, the commander shall: (a) be satisfied that, according to the information available to him or her, the weather at the aerodrome and the condition of the runway intended to be used would not prevent a safe approach, landing or missed approach, having regard to the performance information contained in the operations manual (OM);</p>	<p>landing conditions – helicopters Before commencing an approach to land, the commander shall be satisfied that according to the information available to him or her, the weather at the aerodrome and the condition of the final approach and take-off area (FATO) intended to be used would not prevent a safe approach, landing or missed approach, having regard to the performance information contained in the operations manual (OM).</p>	<p>weather reporting facility indicates that weather conditions are at or above the authorized IFR landing minimums for that airport.</p>	
				<p>(b) carry out a landing distance assessment in accordance with point CAT.OP.MPA.303.</p>			
				<p>CAT.OP.MPA.305 Commencement and continuation of approach (a) The commander or the pilot to whom conduct of the flight has been delegated may commence an instrument approach regardless of the reported RVR/VIS.</p>			
					<p>(b) A pilot conducting an eligible on-demand operation may</p>		

begin and conduct an instrument approach procedure to an airport that does not have a weather reporting facility operated by the U.S. National Weather Service, a source approved by the U.S. National Weather Service, or a source approved by the Administrator if—

(1) The alternate airport has a weather reporting facility operated by the U.S. National Weather Service, a source approved by the U.S. National Weather Service, or a source approved by the Administrator; and

(2) The latest weather report issued by the weather reporting facility includes a current local altimeter setting for the destination airport. If no local altimeter setting for the

					destination airport is available, the pilot may use the current altimeter setting provided by the facility designated on the approach chart for the destination airport.	
(b) Um piloto somente pode iniciar o segmento final de uma aproximação por instrumentos para um aeródromo se a última informação meteorológica emitida pelo órgão citado em (a)(1) desta seção indicar que as condições atmosféricas do aeródromo estão nos mínimos ou acima dos mínimos para aproximação IFR aprovados para ele.	(b) Exceto como previsto no parágrafo (h) desta seção, um piloto somente pode iniciar o segmento final de uma aproximação por instrumentos para um aeródromo se a última informação meteorológica indicar que as condições atmosféricas do aeródromo estão nos mínimos ou acima dos mínimos previstos no procedimento sendo utilizado.	4.4.1.2 An instrument approach shall not be continued below 300 m (1 000 ft) above the aerodrome elevation or into the final approach segment unless the reported visibility or controlling RVR is at or above the aerodrome operating minima. Note.— Criteria for the final approach segment is contained in PANS-OPS (Doc 8168), Volume II.	2.4.1.2 An instrument approach shall not be continued below 300 m (1 000 ft) above the heliport elevation or into the final approach segment unless the reported visibility or controlling RVR is at or above the heliport operating minima. Note.— Criteria for the final approach segment is contained in PANS-OPS (Doc 8168), Volume II.	(b) If the reported RVR/VIS is less than the applicable minimum the approach shall not be continued: (1) below 1 000 ft above the aerodrome; or (2) into the final approach segment in the case where the DA/H or MDA/H is more than 1 000 ft above the aerodrome.	(c) Except as provided in paragraph (j) of this section, no pilot may begin the final approach segment of an instrument approach procedure to an airport unless the latest weather reported by the facility described in paragraph (a)(1) of this section indicates that weather conditions are at or above the authorized IFR landing minimums for that procedure.	Ajuste textual, esclarecendo que os mínimos, nesse caso, são os do procedimento sendo utilizado (e não qualquer outro mínimo do aeródromo). Incluída exceção para o novo parágrafo (h).
				(c) Where the RVR is not available, RVR values may be derived by converting the reported visibility.		
(c) Se o piloto já tiver iniciado o segmento final de uma aproximação	(c) Exceto como previsto no parágrafo (h) desta seção, se o piloto já	4.4.1.3 If, after entering the final approach segment or after descending	2.4.1.3 If, after entering the final approach segment or after descending	(d) If, after passing 1 000 ft above the aerodrome, the reported RVR/VIS falls below the applicable minimum, the approach may be continued to DA/H or MDA/H.	(d) Except as provided in paragraph (j) of this section, a	Incluída exceção para o novo parágrafo (h).

<p>por instrumentos, cumprindo o previsto pelo parágrafo (b) desta seção, e for informado de que as condições atmosféricas caíram abaixo dos mínimos, então o piloto pode continuar a aproximação e o pouso pode ser feito se as duas condições abaixo forem atendidas:</p>	<p>tiver iniciado o segmento final de uma aproximação por instrumentos, cumprindo o previsto pelo parágrafo (b) desta seção, e for informado de que as condições atmosféricas caíram abaixo dos mínimos, então o piloto pode continuar a aproximação e o pouso pode ser feito se as duas condições abaixo forem atendidas:</p>	<p>below 300 m (1 000 ft) above the aerodrome elevation, the reported visibility or controlling RVR falls below the specified minimum, the approach may be continued to DA/H or MDA/H. In any case, an aeroplane shall not continue its approach-to-land at any aerodrome beyond a point at which the limits of the operating minima specified for that aerodrome would be infringed.</p>	<p>below 300 m (1 000 ft) above the heliport elevation, the reported visibility or controlling RVR falls below the specified minimum, the approach may be continued to DA/H or MDA/H. In any case, a helicopter shall not continue its approach-to-land at any heliport beyond a point at which the limits of the operating minima specified for that heliport would be infringed.</p>	<p>(e) The approach may be continued below DA/H or MDA/H and the landing may be completed provided that the visual reference adequate for the type of approach operation and for the intended runway is established at the DA/H or MDA/H and is maintained.</p>	<p>pilot who has begun the final approach segment of an instrument approach to an airport under paragraph (c) of this section, and receives a later weather report indicating that conditions have worsened to below the minimum requirements, may continue the approach only if the following conditions are met—</p>	
<p>(1) a informação meteorológica mais recente tiver sido recebida pelo piloto quando a aeronave estiver em uma das seguintes fases da aproximação:</p>	<p>(1) a informação meteorológica mais recente tiver sido recebida pelo piloto quando a aeronave estiver em uma das seguintes fases da aproximação:</p>				<p>(1) The later weather report is received when the aircraft is in one of the following approach phases:</p>	
<p>(i) na final de uma aproximação ILS, tendo passado o fixo de aproximação final;</p>	<p>(i) na final de uma aproximação ILS, tendo passado o fixo de aproximação final;</p>				<p>(i) The aircraft is on an ILS final approach and has passed the final approach fix;</p>	
<p>(ii) na final de uma aproximação radar (ASL ou PAR) tendo passado para o controlador de aproximação final; ou</p>	<p>(ii) na final de uma aproximação radar (ASR ou PAR) tendo passado para o controlador de aproximação final; ou</p>				<p>(ii) The aircraft is on an ASR or PAR final approach and has been turned over to the final approach controller; or</p>	<p>Correção de tradução.</p>

(iii) no final de uma aproximação usando VOR, NDB ou um sistema de aproximação comparável e a aeronave:	(iii) no final de uma aproximação usando VOR, NDB ou um sistema de aproximação comparável e a aeronave:				(iii) The aircraft is on a non-precision final approach and the aircraft—	
(A) tiver passado o fixo de aproximação final; ou	(A) tiver passado o fixo de aproximação final; ou				(A) Has passed the appropriate facility or final approach fix; or	
(B) onde não existe um fixo de aproximação final, tiver completado a curva base, estiver estabilizado no curso de aproximação final para a pista do aeródromo e na distância correta prevista pelo procedimento; e	(B) onde não existe um fixo de aproximação final, tiver completado a curva base, estiver estabilizado no curso de aproximação final para a pista do aeródromo e na distância correta prevista pelo procedimento; e				(B) Where a final approach fix is not specified, has completed the procedure turn and is established inbound toward the airport on the final approach course within the distance prescribed in the procedure; and	
(2) o piloto julgar, ao atingir a altitude mínima de descida fixada no procedimento (MDA ou DA/DH), que as reais condições atmosféricas são pelo menos iguais aos mínimos estabelecidos para o procedimento sendo executado.	(2) o piloto julgar, ao atingir a altitude mínima de descida fixada no procedimento (MDA ou DA/DH), que as reais condições atmosféricas são pelo menos iguais aos mínimos estabelecidos para o procedimento sendo executado.				(2) The pilot in command finds, on reaching the authorized MDA or DA/DH, that the actual weather conditions are at or above the minimums prescribed for the procedure being used.	
(d) Para cada piloto em comando de um avião com motores a turbina que não tenha acumulado	(d) Para cada piloto em comando de um avião com motores a turbina que não tenha acumulado				(e) The MDA or DA/DH and visibility landing minimums prescribed in part	Alinhamento ao texto proposto para o RBAC 121.652(a).

<p>pelo menos 100 horas de tempo de voo como piloto em comando desse tipo de avião, as MDA ou DA/DH e os mínimos de visibilidade estabelecidos nos procedimentos de aproximação por instrumentos devem ser acrescidos de 100 pés e 900m (½ milha), respectivamente, mas sem exceder os tetos e mínimos para o aeródromo quando utilizado como aeródromo de alternativa.</p>	<p>pelo menos 100 horas de tempo de voo como piloto em comando desse tipo de avião, os valores de MDA/H ou DA/DH, conforme aplicável, e de visibilidade estabelecidos nos procedimentos de aproximação por instrumentos devem ser acrescidos de 100 pés e 900m (½ milha), respectivamente. Este requisito não se aplica a pouso no aeródromo de alternativa.</p>				<p>97 of this chapter or in the operator's operations specifications are increased by 100 feet and 1/2 mile respectively, but not to exceed the ceiling and visibility minimums for that airport when used as an alternate airport, for each pilot in command of a turbine-powered airplane who has not served at least 100 hours as pilot in command in that type of airplane.</p>	<p>Não foi mantido o alinhamento ao FAA, porque não existe, de antemão, a necessidade de que os mínimos para planejamento de aeródromo de alternativa sejam superiores aos mínimos operacionais.</p>
<p>(e) [Reservado]</p>					<p>(f) Each pilot making an IFR takeoff or approach and landing at a military or foreign airport shall comply with applicable instrument approach procedures and weather minimums prescribed by the authority having jurisdiction over that airport. In addition, unless</p>	

					authorized by the certificate holder's operations specifications, no pilot may, at that airport—	
					(1) Take off under IFR when the visibility is less than 1 mile; or	
					(2) Make an instrument approach when the visibility is less than 1/2 mile.	
(f) Se forem especificados mínimos para decolagem de um aeródromo, um piloto não pode decolar IFR desse aeródromo quando as condições meteorológicas reportadas por órgão descrito no parágrafo (a)(1) desta seção estiverem abaixo desses mínimos.	(f) Se forem especificados mínimos operacionais para decolagem de um aeródromo, um piloto não pode decolar IFR desse aeródromo quando as condições meteorológicas reportadas em conformidade com a seção 135.213 estiverem abaixo desses mínimos.	4.3.5.2 A flight to be conducted in accordance with the instrument flight rules shall not:	2.3.5.2 A flight to be conducted in accordance with IFR shall not be commenced unless information is available which indicates that conditions at the destination heliport or landing location or, when an alternate is required, at least one alternate heliport will, at the estimated time of arrival, be at or above the heliport operating minima.	CAT.OP.MPA.265 Take-off conditions Before commencing take-off, the commander shall be satisfied that: (a) according to the information available to him/her, the weather at the aerodrome or operating site and the condition of the runway or FATO intended to be used would not prevent a safe take-off and departure; and (b) established aerodrome operating minima will be complied with.	(g) If takeoff minimums are specified in part 97 of this chapter for the take-off airport, no pilot may take off an aircraft under IFR when the weather conditions reported by the facility described in paragraph (a)(1) of this section are less than the takeoff minimums specified for the takeoff airport in part 97 or in the certificate holder's operations specifications.	Ajuste textual. Faz-se referência à seção 135.213.
(g) Se não forem especificados mínimos para	(g) Se não forem especificados mínimos				(h) Except as provided in paragraph (i) of	Ajustes textuais.

<p>decolagem de um determinado aeródromo, o piloto não pode decolar IFR desse aeródromo quando as condições meteorológicas reportadas pelo órgão descrito no parágrafo (a)(1) desta seção estiverem abaixo dos mínimos gerais para IFR estabelecidos pelo DECEA.</p>	<p>operacionais para decolagem de um determinado aeródromo, um piloto não pode decolar IFR desse aeródromo quando as condições meteorológicas reportadas em conformidade com a seção 135.213 estiverem abaixo dos mínimos gerais para IFR estabelecidos pelo Estado do Aeródromo.</p>				<p>this section, if takeoff minimums are not prescribed in part 97 of this chapter for the takeoff airport, no pilot may takeoff an aircraft under IFR when the weather conditions reported by the facility described in paragraph (a)(1) of this section are less than that prescribed in part 91 of this chapter or in the certificate holder's operations specifications.</p>	<p>Faz-se referência à seção 135.213.</p> <p>Uma vez que podem ser realizadas operações internacionais, não se deve utilizar valores estabelecidos pelo DECEA, mas sim os do Estado do aeródromo.</p>
					<p>(i) At airports where straight-in instrument approach procedures are authorized, a pilot may takeoff an aircraft under IFR when the weather conditions reported by the facility described in paragraph (a)(1) of this section are equal to or better than the lowest straight-in landing minimums, unless</p>	<p>Requisito do FAA não incluído.</p>

					otherwise restricted, if—	
					(1) The wind direction and velocity at the time of takeoff are such that a straight-in instrument approach can be made to the runway served by the instrument approach;	
					(2) The associated ground facilities upon which the landing minimums are predicated and the related airborne equipment are in normal operation; and	
					(3) The certificate holder has been approved for such operations.	
	(h) Um piloto pode iniciar um procedimento de aproximação por instrumentos ou continuar uma aproximação em um aeródromo quando a visibilidade reportada está abaixo dos mínimos previstos para o procedimento se o piloto utiliza EFVS em conformidade				(j) A pilot may begin an instrument approach procedure, or continue an approach, at an airport when the visibility is reported to be less than the visibility minimums prescribed for that procedure if	Inclui-se requisito previsto no Part 135 do FAA, para harmonizar com as autorizações previstas no RBAC nº 91 (91.1717 e 91.1719) e na IS nº 91-011. Assim, deixa-se mais claro que a autorização permite uma exceção aos requisitos de 135.225(a), (b) e (c).

	com autorização específica para uso de créditos operacionais mediante o uso de EFVS emitida pela ANAC.				the pilot uses an operable EFVS in accordance with §91.176 of this chapter and the certificate holder's operations specifications for EFVS operations.	
		Note.— Controlling RVR means the reported values of one or more RVR reporting locations (touchdown, midpoint and stop-end) used to determine whether operating minima are or are not met. Where RVR is used, the controlling RVR is the touchdown RVR, unless otherwise specified by State criteria.		(f) The touchdown zone RVR shall always be controlling. If reported and relevant, the midpoint and stopend RVR shall also be controlling. The minimum RVR value for the midpoint shall be 125 m or the RVR required for the touchdown zone if less, and 75 m for the stopend. For aircraft equipped with a rollout guidance or control system, the minimum RVR value for the midpoint shall be 75 m.		
Subparte G – Requisitos para exames dos tripulantes	Subparte G – Requisitos para exames dos tripulantes				Subpart G—Crewmember Testing Requirements	
135.293 Requisitos de exame inicial e periódico para pilotos	135.293 Requisitos de exame inicial e periódico para pilotos				§135.293 Initial and recurrent pilot testing requirements.	
	(g) Se o detentor de certificado tiver autorização específica para uso de créditos operacionais mediante o uso de				(i) If the certificate holder is authorized to conduct EFVS operations, the competency check in	Inclusão de parágrafo equivalente do Part 135, aplicável para as operações com uso de crédito operacional mediante uso de

	EFVS, o exame de proficiência requerido pelo parágrafo (g) desta seção deve incluir atividades apropriadas à operação EFVS autorizada.				paragraph (b) of this section must include tasks appropriate to the EFVS operations the certificate holder is authorized to conduct.	EFVS, conforme a IS nº 91-011.
135.297 Piloto em comando: requisitos para exame de proficiência em voo por instrumentos	135.297 Piloto em comando: requisitos para exame de proficiência em voo por instrumentos				§135.297 Pilot in command: Instrument proficiency check requirements.	
(c) O exame de proficiência requerido pelo parágrafo (a) desta seção consiste em um exame oral ou escrito sobre o equipamento em uso e um exame em voo em condições IFR reais ou simuladas. O exame sobre o equipamento deve incluir questões sobre procedimentos de emergência, operação dos motores, sistemas de combustível e de lubrificação, ajustes de potência, velocidades de estol, melhor velocidade com motor parado,	(c) O exame de proficiência requerido pelo parágrafo (a) desta seção consiste em um exame oral ou escrito sobre o equipamento em uso e um exame em voo IFR real ou simulado. O exame sobre o equipamento deve incluir questões sobre procedimentos de emergência, operação dos motores, sistemas de combustível e de lubrificação, ajustes de potência, velocidades de estol, melhor velocidade com motor parado, operação das				(c) The instrument proficiency check required by paragraph (a) of this section consists of an oral or written equipment test and a flight check under simulated or actual IFR conditions. The equipment test includes questions on emergency procedures, engine operation, fuel and lubrication systems, power settings, stall speeds, best engine-out speed, propeller and supercharger operations, and hydraulic,	Não é claro o que se quer dizer com “condições IFR”, uma vez que as condições meteorológicas de voo visual (VMC) ou por instrumento (IMC), enquanto a regra de voo pode ser classificada como visual (VFR) ou por instrumentos (IFR). Neste caso, a portaria de diário de bordo define o voo como IFR real ou simulado.

<p>operação das hélices e do supercompressor, e sistemas hidráulico, mecânico e elétrico, como apropriado. O exame em voo deve incluir navegação por instrumentos, recuperação de emergências simuladas e aproximações por instrumentos envolvendo as facilidades de navegação que o piloto está autorizado a utilizar. Cada piloto executando um exame de proficiência deve demonstrar os padrões de proficiência determinados pelo parágrafo 135.293(d). Adicionalmente:</p>	<p>hélices e do supercompressor, e sistemas hidráulico, mecânico e elétrico, como apropriado. O exame em voo deve incluir navegação por instrumentos, recuperação de emergências simuladas e aproximações por instrumentos envolvendo as facilidades de navegação que o piloto está autorizado a utilizar. Cada piloto executando um exame de proficiência deve demonstrar os padrões de proficiência determinados pelo parágrafo 135.293(d). Adicionalmente:</p>				<p>mechanical, and electrical systems, as appropriate. The flight check includes navigation by instruments, recovery from simulated emergencies, and standard instrument approaches involving navigational facilities which that pilot is to be authorized to use. Each pilot taking the instrument proficiency check must show that standard of competence required by §135.293(e).</p>	
<p>Subparte I – Limitações operacionais de desempenho dos aviões</p>	<p>Subparte I – Limitações operacionais de desempenho dos aviões</p>				<p>Subpart I— Airplane Performance Operating Limitations</p>	
<p>135.363 Geral</p>	<p>135.363 Geral</p>				<p>§135.363 General.</p>	
	<p>(I) Quando o aeródromo não dispuser de informações meteorológicas que</p>					<p>Parágrafo incluído para permitir o cálculo de desempenho para aeródromos que não</p>

	atendam à seção 135.213 deste regulamento, o detentor de certificado pode solicitar aprovação da ANAC para uso de meios alternativos de considerar os parâmetros necessários para cumprimento dos requisitos desta subparte.					disponham de informação meteorológica. Por padrão, seria necessário saber condição de pista (seca ou molhada, por exemplo), altitude-pressão, vento (para 135.385(b) e (d)) e temperatura (135.385(a)). IS pode prever o uso de um “pior caso” estimado, como pista molhada, altitude-pressão alta e temperatura alta, baseada nas máximas registradas historicamente no local. Modelo similar já foi adotado em isenções para o RBAC nº 121.
135.371 Grandes aviões categoria transporte com motores convencionais: limitações em rota com um motor inoperante	135.371 Grandes aviões categoria transporte com motores convencionais: limitações em rota com um motor inoperante				§ 135.371 Large transport category airplanes: Reciprocating engine powered: En route limitations: One engine inoperative.	
(c)(6) o detentor de certificado e o piloto em comando devem conjuntamente escolher um	(c) (6) o detentor de certificado e o piloto em comando devem conjuntamente escolher um aeródromo de				(c) The certificate holder and the pilot in command shall jointly elect an alternate airport for which	Ajuste, para fazer referência ao mínimo de planejamento para aeródromo de alternativa, conforme 135.219(b).

aeródromo de alternativa para o qual informações ou previsões meteorológicas apropriadas, ou qualquer combinação das mesmas, indiquem que as condições atmosféricas nesse aeródromo estarão nos mínimos ou acima dos mínimos meteorológicos estabelecidos para aeródromos de alternativa quando o voo lá chegar.	alternativa para o qual informações meteorológicas apropriadas indiquem que as condições atmosféricas nesse aeródromo estarão nos mínimos ou acima dos mínimos meteorológicos de planejamento estabelecidos para aeródromos de alternativa, em conformidade com o parágrafo 135.219(b), quando o voo lá chegar.				the appropriate weather reports or forecasts, or any combination of them, indicate that weather conditions will be at or above the alternate weather minimum specified in the certificate holder's operations specifications for that airport when the flight arrives.	
135.381 Grandes aviões categoria transporte com motores a turbina: limitações em rota com um motor inoperante	135.381 Grandes aviões categoria transporte com motores a turbina: limitações em rota com um motor inoperante				§ 135.381 Large transport category airplanes: Turbine engine powered: En route limitations: One engine inoperative.	
(b)(5) o aeródromo de alternativa é selecionado e atende aos mínimos meteorológicos previstos; e	(b)(5) o aeródromo de alternativa é selecionado e atende aos mínimos meteorológicos de planejamento para pouso, em conformidade com o parágrafo 135.219(b); e				(b)(5) The alternate airport is selected and meets the prescribed weather minimums; and	Ajuste, para fazer referência ao mínimo de planejamento para aeródromo de alternativa, conforme 135.219(b).
135.385 Grandes aviões categoria transporte com	135.385 Grandes aviões categoria transporte com				§ 135.385 Large transport category	

motores a turbina: limitações de pouso no aeródromo de destino	motores a turbina: limitações de pouso no aeródromo de destino				airplanes: Turbine engine powered: Landing limitations: Destination airports.	
<p>(d) Somente é permitido decolar com um avião com motor a reação quando as informações e previsões meteorológicas indicarem que a pista do aeródromo de destino poderá estar molhada ou escorregadia no horário estimado de pouso se o comprimento efetivo dessa pista for pelo menos 115% do comprimento de pista requerido pelo parágrafo (b) desta seção. No entanto, se for demonstrado, em condições reais, para um específico tipo e modelo de avião, que técnicas de pouso em pistas molhadas requerem distâncias menores (porém nunca inferiores àquelas requeridas pelo parágrafo (b) desta</p>	<p>(d) Somente é permitido decolar com um avião com motor a reação quando as informações meteorológicas indicarem que a pista do aeródromo de destino poderá estar molhada ou escorregadia no horário estimado de pouso se o comprimento efetivo dessa pista for pelo menos 115% do comprimento de pista requerido pelo parágrafo (b) desta seção. No entanto, se for demonstrado, em condições reais, para um específico tipo e modelo de avião, que técnicas de pouso em pistas molhadas requerem distâncias menores (porém nunca inferiores àquelas requeridas pelo parágrafo (b) desta seção) e se essas técnicas e distâncias forem aprovadas e</p>				<p>(d) Unless, based on a showing of actual operating landing techniques on wet runways, a shorter landing distance (but never less than that required by paragraph (b) of this section) has been approved for a specific type and model airplane and included in the Airplane Flight Manual, no person may take off a turbojet airplane when the appropriate weather reports or forecasts, or any combination of them, indicate that the runways at the destination airport may be wet or slippery at the estimated time of arrival unless the effective runway length at the destination</p>	<p>Padronização do uso de “informe” para a informação atual (como METAR) e de “previsão” para informação futura (como TAF). “Informação” engloba tudo.</p>

seção) e se essas técnicas e distâncias forem aprovadas e incluídas no manual de voo do avião, a ANAC poderá autorizar operações de acordo com elas.	incluídas no manual de voo do avião, a ANAC poderá autorizar operações de acordo com elas.				airport is at least 115 percent of the runway length required under paragraph (b) of this section.	
(e) Somente é permitido decolar com um avião a reação quando as informações e previsões meteorológicas indicarem que a pista do aeródromo de destino poderá estar contaminada na hora estimada de chegada se a distância de pouso disponível (LDA) for pelo menos igual ao maior dos seguintes valores:	(e) Somente é permitido decolar com um avião a reação quando as informações meteorológicas indicarem que a pista do aeródromo de destino poderá estar contaminada na hora estimada de chegada se a distância de pouso disponível (LDA) for pelo menos igual ao maior dos seguintes valores:					Padronização do uso de “informe” para a informação atual (como METAR) e de “previsão” para informação futura (como TAF). “Informação” engloba tudo.
Subparte J – Manutenção, manutenção preventiva e alterações	Subparte J – Manutenção, manutenção preventiva e alterações				Subpart J— Maintenance, Preventive Maintenance, and Alterations	
135.421 Requisitos adicionais de manutenção	135.421 Requisitos adicionais de manutenção				§135.421 Additional maintenance requirements.	
(e) Um detentor de certificado somente pode operar um avião monomotor em condições IFR transportando	(e) Um detentor de certificado somente pode operar um avião monomotor em voo IFR transportando				(e) No certificate holder may operate a single engine aircraft under IFR, carrying	Não é claro o que se quer dizer com “condições IFR”, uma vez que as condições meteorológicas de voo visual (VMC) ou

<p>passageiro se esse detentor de certificado registrar e manter nos registros de manutenção dos motores o resultado de cada teste, observação e inspeções requeridas pelo programa de monitoramento das tendências do motor aplicável especificado nos parágrafos (c)(1) e (c)(2) desta seção.</p>	<p>passageiro se esse detentor de certificado registrar e manter nos registros de manutenção dos motores o resultado de cada teste, observação e inspeções requeridas pelo programa de monitoramento das tendências do motor aplicável especificado nos parágrafos (c)(1) e (c)(2) desta seção.</p>				<p>passengers, unless the certificate holder records and maintains in the engine maintenance records the results of each test, observation, and inspection required by the applicable engine trend monitoring program specified in (c) (1) and (2) of this section.</p>	<p>por instrumento (IMC), enquanto a regra de voo pode ser classificada como visual (VFR) ou por instrumentos (IFR). Neste caso, a regra deve ser aplicar aos voos sob regra de voo por instrumentos (voo IFR) – e não de acordo com as condições (IMC).</p>