

RELATÓRIO DE ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº06 /2013 DO PROCESSO Nº 00066.032005/2012-89 (EMENDA AO RBAC 135: TRANSPONDER MODE-S) E RESPECTIVAS OBSERVAÇÕES

Observação: O presente relatório apresenta as contribuições relativas ao RBAC 135, conforme justificativa da audiência pública. As contribuições em assuntos diferentes do propósito da audiência pública foram encaminhadas à área pertinente.

ORIGEM / COMENTÁRIO	OBSERVAÇÃO SOBRE O COMENTÁRIO
<p>1- Ministério da Fazenda – Secretaria de Acompanhamento Econômico</p> <p>Foi recebido, por parte da Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda, o Ofício nº 398/GABIN/SEAE/MF, contendo o Parecer Analítico nº 159/COGTL/SEAE/MF, o qual não indica melhorias para as emendas em pauta. No entanto, considera meritória a análise de impacto regulatório desenvolvida pela ANAC não cabendo recomendações adicionais para o aperfeiçoamento da proposta.</p>	<p>A ANAC agradece o encaminhamento da contribuição e informa que tem desenvolvido processos com vistas a aperfeiçoar e formalizar a análise de impacto regulatório, conforme Instrução Normativa nº 61, de 03 de julho de 2012.</p>
<p>2- Aloizio Sergio do Nascimento Silva, Helimarte Táxi Aéreo Ltda</p> <p>Trecho da minuta a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</p> <p>RBAC 135.243 (e)(2)</p> <p>(e) Não obstante o estabelecido nos parágrafos (b)(2) e (b)(4) desta seção:</p> <p>(1) Para aeronaves homologadas para operação com um só piloto, se as especificações operativas do detentor de certificado não autorizarem a condução de nenhuma operação regular de transporte aéreo de passageiros (incluindo ligações sistemáticas como definidas no RBHA 119), autorizando somente operações em condições VMC durante o período diurno, o piloto em comando deve ter pelo menos 300 horas de tempo total voo como piloto, incluindo 50 horas de tempo de voo em viagem e 10 horas de tempo de voo noturno; e</p> <p>(2) Para operação com helicópteros homologados para operação com um só piloto, se as especificações operativas do detentor de certificado autorizarem exclusivamente operações em condições VMC no período diurno, o piloto em comando não precisa ter qualificação IFR.</p> <p>Texto sugerido:</p> <p>RBAC 135.243(e)(2)</p>	<p>Esta solicitação trata de assunto diverso a esta Audiência Pública tendo já sido encaminhada pela empresa à ANAC através do Ofício 42/2013, de 09 de maio de 2013. Após consulta à área responsável, informamos que esta solicitação está sendo tratada no processo nº 60800229471/2011-75.</p>

<p>(e) Não obstante o estabelecido nos parágrafos (b)(2) e (b)(4) desta seção:</p> <p>(1) Para aeronaves homologadas para operação com um só piloto, se as especificações operativas do detentor de certificado não autorizarem a condução de nenhuma operação regular de transporte aéreo de passageiros (incluindo ligações sistemáticas como definidas no RBHA 119), autorizando somente operações em condições VMC durante o período diurno, o piloto em comando deve ter pelo menos 300 horas de tempo total voo como piloto, incluindo 50 horas de tempo de voo em viagem e 10 horas de tempo de voo noturno; e</p> <p>(2) Para operação com helicópteros homologados para operação com um só piloto, se as especificações operativas do detentor de certificado autorizarem operações em condições VMC no período diurno e noturno.</p> <p>Justificativa:</p> <p>Como descrito no Regulamento Americano FAR 135.243 (B)(4) a exigência para conduzir voos VFR (Regras de Voos Visual) com um piloto com prerrogativas IFR são exigidas somente para condições “over-the-top” ou seja, voar VFR por um curto espaço de tempo sobre as nuvens, operação a qual não é regulamentada no Brasil. Com a tradução para o português a interpretação técnica criou uma restrição às regras Brasileiras que a cada momento esta engessando as operações das Empresas de taxi aéreo nacionais.</p>	
<p>3- Ednei Ramthum do Amaral, ANAC</p> <p>Trecho da minuta a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</p> <p>135.143(b) Exceto como previsto na seção 135.179, ninguém pode operar uma aeronave segundo este regulamento, a menos que os instrumentos e equipamentos requeridos para a mesma tenham sido aprovados e estejam em condições operáveis.</p> <p>Texto sugerido:</p> <p>135.143 (b) Exceto como previsto na seção 135.179, ninguém pode operar uma aeronave segundo este regulamento, a menos que os instrumentos e equipamentos requeridos tenham sido aprovados e estejam em condições operáveis.</p> <p>Justificativa:</p> <p>Adequação do texto, evitando uso de "a mesma" como elemento anafórico (substitutivo), contrariando recomendações de escrita: http://educacao.uol.com.br/disciplinas/portugues/mesmo-voce-sabe-utilizar-o-pronome.htm</p>	<p>Contribuição não aceita.</p> <p>A utilização do termo “mesma” como elemento anafórico não constitui uma proibição gramatical dentre vários livros de gramática consultados.</p>

<p>http://www.dzai.com.br/blogdadedad/blog/blogdadedad?tv_pos_id=12921 http://jus.com.br/revista/texto/17675/uso-do-mesmo-como-termo-anaforico-em-pecas-juridicas-profissionais-extraidas-da-internet [este cita que não seria proibido, mas que não seria a melhor escrita] O termo é desnecessário para a frase. Embora o termo seja usado dessa forma em outros pontos do RBAC, como esta emenda afetaria apenas a seção 135.143, creio que as adequações dos outros parágrafos podem ser feitas em próximas emendas do RBAC.</p>	
<p>4- Ednei Ramthum do Amaral, ANAC</p>	<p>Contribuição aceita.</p>
<p>Trecho da minuta a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</p> <p>135.143(c) Exceto se de outra forma especificado pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, as aeronaves que operam sob este regulamento devem possuir equipamento transponder instalado que atenda aos requisitos de desempenho e de condições ambientais da OTP (TSO)-C74c (Mode A/C), ou de suas revisões posteriores, ou da OTP (TSO)-C112 (Mode S).</p> <p>(1) Após 1º de janeiro de 2014, aviões que realizam voos internacionais devem possuir equipamento transponder instalado que atenda a OTP (TSO)-C112 (Mode S). Para os propósitos do parágrafo (c)(1) desta seção, instalação não inclui:</p> <p>(i) instalação temporária de equipamentos substitutos OTP (TSO)-C74c, ou suas revisões posteriores, durante manutenção do equipamento permanente;</p> <p>(ii) reinstalação dos equipamentos após a remoção temporária para manutenção, ou</p> <p>(iii) para operação de frotas, a instalação do equipamento em uma aeronave da frota após remoção de um equipamento para manutenção de outra aeronave da frota do mesmo operador.</p> <p>Texto sugerido:</p> <p>135.143(c) Exceto se de outra forma especificado pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, as aeronaves que operam sob este regulamento devem possuir equipamento transponder instalado que atenda aos requisitos de desempenho e de condições ambientais da OTP (TSO)-C74c (Mode A/C), ou de suas revisões posteriores, ou da OTP (TSO)-C112 (Mode S).</p> <p>(1) Após 1º de janeiro de 2014, aviões que realizam voos internacionais devem possuir equipamento transponder instalado que atenda à OTP (TSO)-C112 (Mode S).</p> <p>Justificativa:</p> <p>Os subparágrafos retirados não são necessários e, em alguns casos, creio que não fazem sentido para o requisito proposto. Cabe ressaltar que estes subparágrafos constam na emenda 01 do RBAC 135, de 31 de janeiro de 2013, como 135.143(c)(2)(i) a (iii), mas em outro contexto de requisito. Pela emenda 01 do RBAC 135, o critério para se</p>	<p>A partir de 01/jan/2014, os aviões que operam sob o RBAC 135 e que fazem voos internacionais devem possuir apenas transponder Mode-S instalado, não se admitindo o uso do transponder Mode A/C nestes casos. Neste aspecto, o parágrafo 135.143(c)(1) é bem claro em sua definição não sendo necessário maiores esclarecimentos sobre os demais tipos de transponders que não são permitidos para a operação. Desta forma, para evitar problemas de interpretação do requisito concordamos em eliminar os parágrafos 135.143(c)(1)(i),(ii),(iii).</p>

definir qual tipo de transponder deve ser utilizado é meramente a data de instalação: equipamentos instalados até 01/01/1992 atendem ao RBAC 135.143(c)(1), e equipamentos instalados após 01/01/1992 atendem ao RBAC 135.143(c)(2). Como o critério é a data de instalação, fez-se necessário definir o que se caracteriza como instalação, não abrangendo as condições de 135.143(c)(2)(i) a (iii). Ou seja, mesmo após 01/01/1992 o atual regulamento permite que se instale temporariamente, durante a manutenção do equipamento permanente, equipamentos substitutos OTP-C74b ou OTP-C74c; permite que se reinstale um equipamento removido para manutenção temporária; e permite que um equipamento de uma aeronave de uma frota seja instalado em outra aeronave do mesmo operador, enquanto o equipamento permanente da aeronave estiver em manutenção. A ideia do regulamento é permitir que o transponder instalado não atenda ao 135.143(c)(2), ou seja, não atenda à OTP-C112 (Mode S), nos casos de remoção temporária para manutenção e reinstalação.

Na atual proposta de emenda 02 do RBAC 135, não se utiliza mais o critério de data de instalação para definir o tipo de equipamento. Todas as aeronaves deverão atender ao 135.143(c) e, adicionalmente, todos os aviões que realizem voos internacionais deverão atender ao 135.143(c)(1) – independentemente da data de instalação de seus equipamentos transponder. Neste sentido, é desnecessário (e pode causar dúvidas de interpretação) citar que instalação não incluiria a reinstalação após remoção temporária para manutenção (135.143(c)(1)(ii) proposto) e a instalação de equipamentos de outra aeronave da frota do operador (135.143(c)(1)(iii) proposto). No texto proposto para 135.143(c), o equipamento deve atender à OTP (TSO)-C112 (Mode S) independentemente de ser reinstalado após manutenção temporária ou de vir de outra aeronave da frota do operador.

Quanto ao proposto 135.143(c)(1)(i), vejo que só poderia ser mantido (com texto alterado), caso, de acordo com a proposta do regulador, se decida permitir que aviões realizem voos internacionais, com equipamentos transponder temporários que não atendam à OTP (TSO)-C112 (Mode S). Entendo que não deve ser esta a decisão, por haver diferença com o Anexo 6 Parte I, parágrafo 6.19. Mas caso se decida por ela, uma proposta de texto seria: “135.143(c)(1)(i) Não obstante o parágrafo (c)(1) desta seção, um avião que realiza voos internacionais pode possuir instalado um equipamento substituto que atenda à OTP (TSO)-C74c, ou suas revisões posteriores, durante manutenção do equipamento permanente.”

Por fim, observo que foi adicionada crase ao trecho “atenda à OTP (TSO)-C112 (Mode S)”, uma vez que OTP, nas outras ocorrências, é também precedido de artigo.

5- Ednei Ramthum do Amaral, ANAC

Trecho da minuta a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:

135.143(c) (1) Após 1º de janeiro de 2014, aviões que realizam voos internacionais devem possuir equipamento transponder instalado que atenda a OTP (TSO)-C112 (Mode S). Para os propósitos do parágrafo (c)(1) desta seção, instalação não inclui:
 (i) instalação temporária de equipamentos substitutos OTP (TSO)-C74c, ou suas revisões posteriores, durante manutenção do equipamento permanente;

Contribuição não aceita.
 Para se manter a segurança operacional, a troca de um transponder Mode-S por um Mode A/C em uma aeronave deve atender aos requisitos estabelecidos na regulamentação em vigor. Primeiramente, no que se refere à certificação do produto, conforme estabelecido na Subparte D do RBAC 21, a referida troca é considerada como uma

<p>(ii) reinstalação dos equipamentos após a remoção temporária para manutenção, ou (iii) para operação de frotas, a instalação do equipamento em uma aeronave da frota após remoção de um equipamento para manutenção de outra aeronave da frota do mesmo operador.</p> <p>Texto sugerido:</p> <p>135.143(c) (1) Após 1º de janeiro de 2014, aviões, quando realizando voos internacionais, devem possuir equipamento transponder instalado que atenda à OTP (TSO)-C112 (Mode S). Para os propósitos do parágrafo (c)(1) desta seção, instalação não inclui:</p> <p>(i) instalação temporária de equipamentos substitutos OTP (TSO)-C74c, ou suas revisões posteriores, durante manutenção do equipamento permanente;</p> <p>(ii) reinstalação dos equipamentos após a remoção temporária para manutenção, ou</p> <p>(iii) para operação de frotas, a instalação do equipamento em uma aeronave da frota após remoção de um equipamento para manutenção de outra aeronave da frota do mesmo operador.</p> <p>Justificativa:</p> <p>O objetivo desta proposta é limitar a aplicação de 135.143(c)(1) apenas às situações em que o avião estiver, de fato, realizando voos internacionais. No texto proposto, “aviões que realizam voos internacionais” pode ser interpretado (corretamente, ao meu ver) como aviões autorizados a realizar voos internacionais, de acordo com as Especificações Operativas da empresa. Com esta interpretação, se o avião estivesse temporariamente sem o transponder Mode S não poderia realizar qualquer voo, simplesmente por ser um avião “que realiza voos internacionais”.</p> <p>Creio que esta restrição não agregaria à segurança operacional, fazendo mais sentido exigir o transponder Mode S apenas quando a aeronave estiver de fato realizando voos internacionais, e deixando esta situação clara no regulamento.</p> <p>Embora colocada em um comentário diferente, por ter outro foco, entendo que esta contribuição pode ser combinada com a outra contribuição que enviei, referente ao parágrafo 135.143(c)(1) e seus subparágrafos.</p>	<p>“grande modificação” na aeronave. Deste modo, caso não haja um Boletim de Serviço, com dados técnicos aprovados, emitido pelo fabricante da aeronave, o operador deverá obter um Certificado Suplementar de Tipo aprovado pela ANAC após apresentar requerimento com dados que substanciem e descrevam a modificação proposta. Conforme RBAC 43, o serviço deverá ser realizado em uma Organização de Manutenção certificada pela ANAC com base nos dados técnicos aprovados, fazendo a devida anotação nos registros de manutenção.</p> <p>Depois de regularizada a certificação do produto, conforme estabelecido no RBAC 135 e detalhado na IAC 119-1003, o operador ainda deverá submeter à apreciação e aprovação da ANAC suas Especificações Operativas (EO), informando na Parte C desta EO que a aeronave que sofreu a troca do transponder Mode-S pelo Mode A/C não mais realizará rota internacional, estando apta apenas a realizar rotas nacionais.</p> <p>Não podemos admitir que a mera alteração do texto do parágrafo 135.143(c)(1) altere ou conflite com os requisitos já estabelecidos na regulamentação vigente.</p>
<p>6- Vitor Gabriel Kleine, ANAC</p> <p>Trecho da minuta a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</p> <p>135.143(c) Exceto se de outra forma especificado pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, as aeronaves que operam sob este regulamento devem possuir equipamento transponder instalado que atenda aos requisitos de desempenho e de condições ambientais da OTP (TSO)-C74c (Mode A/C), ou de suas revisões posteriores, ou da OTP (TSO)-C112 (Mode S).</p> <p>(1) Após 1º de janeiro de 2014, aviões que realizam voos internacionais devem possuir equipamento transponder</p>	<p>Contribuição não aceita.</p> <p>As definições dos termos OTP e TSO se encontram na Subparte O do regulamento RBAC 21 – Certificação de Produto Aeronáutico, parágrafo 21.601(b)(1) e também na Circular de Informação CI 21-009B – Relação das Ordens Técnicas Padrão, item 5-Definições. Visto que a instalação em uma aeronave de um equipamento produzido segundo</p>

instalado que atenda a OTP (TSO)-C112 (Mode S). Para os propósitos do parágrafo (c)(1) desta seção, “instalação” não inclui:

- (i) instalação temporária de equipamentos substitutos OTP (TSO)-C74c, ou suas revisões posteriores, durante manutenção do equipamento permanente;
- (ii) reinstalação dos equipamentos após a remoção temporária para manutenção, ou
- (iii) para operação de frotas, a instalação do equipamento em uma aeronave da frota após remoção de um equipamento para manutenção de outra aeronave da frota do mesmo operador.

Texto sugerido:

Proposta 1:

(c) Exceto se de outra forma especificado pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, as aeronaves que operam sob este regulamento devem possuir equipamento transponder instalado que atenda aos requisitos de desempenho e de condições ambientais da Ordem Técnica Padrão OTP (TSO)-C74c (Mode A/C), da OTP (TSO)-C74d (Mode A/C) ou da OTP (TSO)-C112 (Mode S) emitidas pela *Federal Aviation Administration* dos Estados Unidos da América.

(1) Após 1º de janeiro de 2014, aviões que realizam voos internacionais devem possuir equipamento transponder instalado que atenda a OTP (TSO)-C112 (Mode S). Para os propósitos do parágrafo (c)(1) desta seção, “instalação” não inclui:

- (i) instalação temporária de equipamentos substitutos que atendam a OTP (TSO)-C74c ou OTP (TSO)-C74d, durante manutenção do equipamento permanente;
- (ii) reinstalação dos equipamentos após a remoção temporária para manutenção, ou
- (iii) para operação de frotas, a instalação do equipamento em uma aeronave da frota após remoção de um equipamento para manutenção de outra aeronave da frota do mesmo operador.

Proposta 2:

(c) Exceto se de outra forma especificado pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, as aeronaves que operam sob este regulamento devem possuir equipamento transponder instalado que atenda aos requisitos de desempenho e de condições ambientais da Ordem Técnica Padrão OTP (TSO)-C74c (Mode A/C) ou da OTP (TSO)-C112 (Mode S) emitidas pela *Federal Aviation Administration* dos Estados Unidos da América.

(1) Após 1º de janeiro de 2014, aviões que realizam voos internacionais devem possuir equipamento transponder instalado que atenda a OTP (TSO)-C112 (Mode S). Para os propósitos do parágrafo (c)(1) desta seção, “instalação” não inclui:

- (i) instalação temporária de equipamentos substitutos que atendam a OTP (TSO)-C74c, durante manutenção do equipamento permanente;
- (ii) reinstalação dos equipamentos após a remoção temporária para manutenção, ou
- (iii) para operação de frotas, a instalação do equipamento em uma aeronave da frota após remoção de um

uma OTP ou TSO deve primariamente ser verificada segundo os requisitos de certificação é apropriado que tais definições estejam presentes nas normas acima apresentadas.

Quanto à especificação das revisões das OTP (TSO) no regulamento, no que se refere à OTP (TSO)-C74c (Mode A/C) fez-se necessário estabelecer a revisão a partir da “c” pois esta revisão passou a apresentar a função de transmissão da altitude do sistema barométrico da aeronave (mode C), função não presente em revisões anteriores desta OTP (TSO). Quanto à OTP (TSO)-C112 (Mode S) não é necessário definir a revisão, pois a primeira edição deste documento já contempla as funções mínimas necessárias pelo regulamento para a transmissão do transponder em Modo S.

As revisões posteriores das referidas OTP (TSO) mantém a compatibilidade com as revisões estabelecidas no regulamento RBAC 135, não sendo necessária a alteração do regulamento a cada nova revisão da OTP (TSO). Este também é o entendimento de outras autoridades internacionais da aviação civil, como a FAA.

equipamento para manutenção de outra aeronave da frota do mesmo operador.

(2) A ANAC pode aceitar equipamentos que atendam aos requisitos de desempenho e de condições ambientais de revisões posteriores da OTP (TSO)-C74c (Mode A/C) ou da OTP (TSO)-C112 (Mode S) que demonstrem prover nível equivalente de segurança.

Proposta 3:

(c) Exceto se de outra forma especificado pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, as aeronaves que operam sob este regulamento devem possuir instalado equipamento transponder Mode A/C ou transponder Mode S.

(1) Após 1º de janeiro de 2014, aviões que realizam voos internacionais devem possuir equipamento transponder Mode S. Para os propósitos do parágrafo (c)(1) desta seção, “instalação” não inclui:

(i) instalação temporária de equipamento substituto transponder Mode A/C, durante manutenção do equipamento permanente;

(ii) reinstalação dos equipamentos após a remoção temporária para manutenção, ou

(iii) para operação de frotas, a instalação do equipamento em uma aeronave da frota após remoção de um equipamento para manutenção de outra aeronave da frota do mesmo operador.

(2) Os equipamentos devem atender a requisitos de desempenho e de condições ambientais aceitos pela ANAC.

Justificativa:

A proposta de RBAC 135 cita a OTP (TSO)-C74c e a OTP (TSO)-C112 como padrões que o operador deve atender, tornando os documentos emitidos pela *Federal Aviation Administration – FAA* (autoridade de aviação civil dos Estados Unidos) parte integrante do requisito brasileiro. Entretanto, a proposta não segue o estabelecido na Instrução Normativa (IN) nº 15, de 20 de novembro de 2008, para incorporação de material por referência.

Segundo o Art. 17 da IN nº 15:

“Art. 17 O material incorporado por referência deverá ser indicado de forma precisa, explicitando o nome da organização que o emite, bem como a edição, revisão, emenda ou data de sua emissão.

Parágrafo único. Só serão válidas como material incorporado por referência as edições, revisões, emendas ou data de emissão que estiverem indicadas no respectivo RBAC.” (grifo meu)

Nota-se a falta referência ao nome da organização que emite os documentos, o que pode comprometer o entendimento do requisito, considerando também que os termos “OTP” e “TSO” não estão definidos no RBAC 01, no RBAC 119 ou no RBAC 135. No contexto dos RBAC, OTP é definido apenas nos textos de outros regulamentos (subparte O do RBAC 21 e seção 43.3 do RBAC 43).

A proposta ainda cita “revisões posteriores” da OTP (TSO)-C74c, o que contraria o Art. 17 da IN nº 15, que

estabelece que o material deverá ser indicado de forma precisa e que só serão válidas as revisões que estiverem indicadas no RBAC.

Ainda que não contrariasse a IN nº 15, a proposta de RBAC 135 aumentaria o risco regulatório dos entes regulados brasileiros, tendo em vista que os documentos referenciados não são emitidos pela ANAC ou por ente que faça parte do sistema de aviação civil do estado brasileiro. Qualquer revisão posterior emitida pela autoridade de aviação civil dos Estados Unidos seria válida no Brasil, sem passar por consulta pública, análise técnica ou juízo de conveniência por parte da ANAC ou da sociedade brasileira.

Portanto, são recomendadas algumas possibilidades:

- 1) Referência exata ao material incorporado por referência, explicitando o nome da organização e retirando referência a “revisões posteriores”. Inclusão de referência às revisões posteriores da OTP (TSO)-C74c em vigor; ou
- 2) Referência exata ao material incorporado por referência, explicitando o nome da organização e retirando referência a “revisões posteriores”. Inclusão de parágrafo detalhando que a ANAC pode aceitar revisões posteriores das Ordens Técnicas Padrão que demonstrem prover nível equivalente de segurança. Como vantagem desta sugestão, faz-se referência precisa às revisões das OTP, cumprindo com a IN nº 15, e deixa a cargo da autoridade de aviação civil nacional (ANAC) a aceitação de revisão posterior das OTP, após análise técnica; ou
- 3) Retirada da referência a material emitido por autoridade que não faz parte do sistema de aviação civil do estado brasileiro, deixando a cargo da autoridade de aviação civil nacional (ANAC) a aceitação do equipamento instalado. Neste caso caberia à ANAC o estabelecimento de critérios para aceitação de Ordem Técnica Padrão (OTP) emitida por autoridade estrangeira.