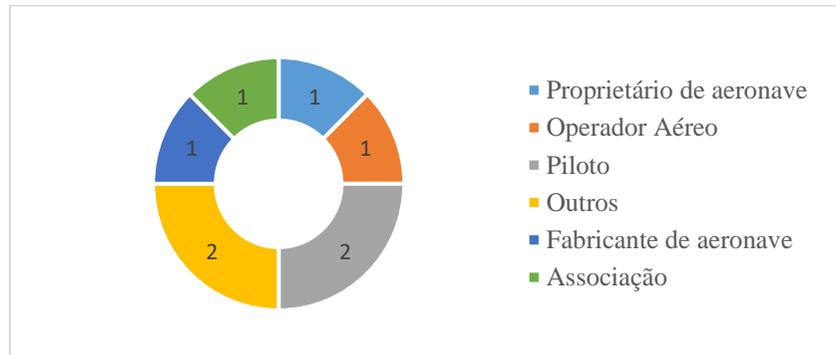




## Contribuições referentes à Consulta Pública nº 009/2021

Proposta de emenda ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil Especial nº 94 (RBAC-E nº 94)

A Consulta Pública foi realizada no período de 09 de julho a 25 de agosto de 2021, durante o qual foram recebidas **8 contribuições**. O gráfico abaixo contém os números de contribuições de acordo com a categoria de contribuintes:



Processo nº 00058.033065/2020-28

**Agosto/2021**

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 18127</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Andrei Mori <b>Categoria:</b> Proprietário de aeronave <b>Instituição:</b>	<b>Documento:</b> Tema 3 - Revisão RBAC-E 94 <b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> E94.301(a) <b>Tipo de Contribuição:</b> Alteração <b>Arquivo anexo:</b>
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> Alterar a legislação para que aeronaves acima de 25 quilos possam ser utilizadas no campo para pulverização Agrícola, nas mesmas condições de aeronaves abaixo de 25 quilos. A documentação exigida hoje, oferece total exclusão da atividade de pulverização Agrícola, com aeronaves acima de 25 quilos. Empresas prestadoras de serviços deverão ter como responsável técnico engenheiro Agrônomo formado e com registro no CREA. Produtor rural não deveria poder usar a aeronaves sem um RT responsável por sua máquina.	
<b>Justificativa:</b> Aeronaves acima de 25 quilos oferecem muito mais segurança na aplicação de defensivos, por ser mais segura e eficiente. As modernas aeronaves com peso acima de 25 quilos, proporcionam melhor aplicação de defensivos, maiores áreas de cobertura, segurança ao piloto, ao assistente e ao meio ambiente. Estas	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 18204</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Richard Soares Mariano <b>Categoria:</b> Operador aéreo <b>Instituição:</b>	<b>Documento:</b> Tema 3 - Revisão RBAC-E 94 <b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> E94.301(a) <b>Tipo de Contribuição:</b> Inclusão <b>Arquivo anexo:</b>
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> "E94.9 Requisitos para piloto remoto e observador": - Todos os pilotos remotos e observadores de RPA devem possuir certificado de treinamento básico sobre legislação, segurança de Voo e prática de pilotagem de RPA sob responsabilidade do Explorador/Operador.	
<b>Justificativa:</b> Há necessidade de conhecimento básico para todos os pilotos e observadores, minimamente sobre legislação, segurança de voo e prática de pilotagem para que possam adquirir o conhecimento básico sobre todas as circunstâncias e riscos, além das obrigações legais para operação de aeronaves remotamente pilotadas.	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 18205</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Ugo Soares Araujo <b>Categoria:</b> Piloto <b>Instituição:</b>	<b>Documento:</b> Tema 3 - Revisão RBAC-E 94 <b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> E94.301(a) <b>Tipo de Contribuição:</b> Inclusão <b>Arquivo anexo:</b>
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> Sugiro a inclusão da opção de todos os pilotos remotos poderem tirar uma habilitação emitida pela ANAC, mesmo para operações abaixo de 400 pés acima do nível do solo (Above Ground Level – AGL). A habilitação será opcional, não obrigatória, mas quem tiver uma terá acesso a benefícios no que diz respeito a registros e também a obtenção de autorizações junto a ANAC e também ao DECEA. Exemplos de benefícios: facilidades para obtenção de autorizações e registros de novas RPA e prazos menores para receber respostas dos pedidos de autorização.	
<b>Justificativa:</b> Diante da legislação atual todos os pilotos de RPA são considerados igualmente aptos a pilotar, seja os que compraram um drone e vão fazer o primeiro voo ou os que já estão atuando no mercado a anos. Mas na prática isso é diferente, pois, como em qualquer profissão, um profissional experiente oferece muito menos riscos do que um iniciante. Uma habilitação emitida pela ANAC definiria os níveis de conhecimento teórico e técnico padrões para os pilotos trabalharem em segurança, tornando o mercado muito mais profissional e seguro. Sabendo dos níveis de conhecimento do piloto, a ANAC e as outras agências reguladoras terão mais segurança e confiança para autorizar a operação dos drones. Entre outros benefícios, isso vai permitir que os pilotos de RPA possam trabalhar dentro de prazos acessíveis, pois os prazos atuais na maioria das vezes impossibilitam que os voos sejam feitos, já que os clientes que contratam os pilotos costumam exigir pouco tempo entre o primeiro contato e a data da execução do serviço.	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 18206</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Clara Glória Oliveira Baldi <b>Categoria:</b> Outros <b>Instituição:</b>	<b>Documento:</b> Tema 3 - Revisão RBAC-E 94 <b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> E94.301(a) <b>Tipo de Contribuição:</b> Inclusão <b>Arquivo anexo:</b>
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> Preâmbulo: ... com destaque àquelas disposições referentes à inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra, da imagem das pessoas, da saúde e segurança das pessoas e do meio ambiente quando utilizados RPAS para transporte de carga e pulverização de agrotóxicos.	
<b>Justificativa:</b> RPAS para transporte de carga e pulverização já são realidade em vários locais do país. Esses usos merecem destaque tanto quanto o uso para captura de imagens e vídeos.	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 18210</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Roberto De Oliveira Rodrigues <b>Categoria:</b> Outros <b>Instituição:</b>	<b>Documento:</b> Tema 3 - Revisão RBAC-E 94 <b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> E94.301(b) <b>Tipo de Contribuição:</b> Alteração <b>Arquivo anexo:</b>
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> Parabenizo e agradeço pela ação! Para o fim de simplificação nos procedimentos de cadastro, permitir que todas as RPA Classe 3 e 2 passem a ser cadastradas no SISANT. Obs: Pediria aos prezados que possibilitassem consultas públicas mais simplificadas e que lingassem com mais clareza os Itens do REQUISITOS GERAIS PARA AERONAVES NÃO TRIPULADAS DE USO CIVIL, aos docs da consulta pública (Aviso ; Minuta de resolução; Emenda ao RBAC-E 94; Quadro comparativo (RBAC-E 94); Justificativa; Análise de Impacto Regulatório; Decisão da Diretoria Colegiada e Formulário)	
<b>Justificativa:</b> Extraído de : <a href="https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas/2021/09/cp-09-2021-justificativa.pdf">https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas/2021/09/cp-09-2021-justificativa.pdf</a> "...Substituir a exigência de registro por um cadastro simplificado para RPA Classe 2 e 3. Para RPA Classe 3 que opera BVLOS ou acima de 400 pés e para RPA Classe 2 substituir a exigência de registro na Subparte D do RBAC-E 94 por cadastro, tal como já praticado com as RPA Classe 3 que operam VLOS abaixo de 400 pés. Todas essas RPA passariam a ser cadastradas no Sistema de Aeronaves não Tripuladas (SISANT). a) Impactos Positivos: Redução do ônus administrativo para a ANAC nas atividades da Gerência Técnica do Registro Aeronáutico Brasileiro (GTRAB). Redução do ônus administrativo e burocracia para o requerente devido a não exigência de entrega de documentos para o registro no RAB. Redução de custos para o requerente, devido a não incidência de TFAC. Tendência a aumento da aderência pelos regulados aos requisitos de cadastro de RPA. Facilita o acesso aos dados de aeronaves não tripuladas (atualmente as RPAs dessas classes destinadas para uso experimental são registradas nas categorias PET e PEX tal qual as aeronaves tripuladas o que torna complexa a extração de dados específicos). Compatibilidade com as oportunidades de correções e melhorias em estudo no Tema 5 da Agenda Regulatória 2021/2022 - Revisão do RBAC-E 94. b) Impactos Negativos: Não há. Não se identificou também impacto em assuntos de competência do DECEA. O assunto foi coordenado previamente com esse órgão e se verificou que a digitalização dos serviços (por exemplo, CPDLC e UTM) tornará essas operações ainda menos dependentes de comunicação rádio bilateral por voz com ATC..."	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 18212</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Eduardo Mammana <b>Categoria:</b> Piloto <b>Instituição:</b>	<b>Documento:</b> Tema 3 - Revisão RBAC-E 94 <b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> E94.701(a)(3)(ii) <b>Tipo de Contribuição:</b> Inclusão <b>Arquivo anexo:</b>
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Colocar no mesmo patamar regulatório as aeronaves Classe 2 e Classe 3 que operam em BVLOS e/ou acima de 400ft e todas as outras aeronaves Classe 3, implica em uma possível distorção no entendimento das referidas “regras” pelo grande público, fazendo-se necessário a divulgação pelos mais diversos meios de comunicação, pois a divulgação atual é fraca e não atinge de maneira mínima seus objetivos.</li><li>• Não temos dúvida de que há espaço para melhorias, ao menos em parte do processo, no que diz respeito à regulamentação da atividade, uma vez que os limites para operação destas aeronaves são claros. A emissão de licenças para pilotos, pela ANAC, já faz parte de suas obrigações, portanto a princípio a discussão estaria em quais disciplinas deveriam ser obrigatórias para um eventual processo de certificação. Com intuito de iniciar uma discussão sobre o tema, deixo a sugestão de utilizar as publicações já existentes e que regulamentam o setor (as “regras”), como matéria a ser avaliada através de teste aplicado pela agência ou seus certificadores oficiais: .ICA 100-40 .RBAC-E 94 .MCA 56-1, 56-2, 56-3 e 56-4.CBA.etc</li></ul> Esta seria uma maneira simples e prática de atribuir as devidas responsabilidades aos pilotos remotos, sem alterar qualquer outro processo existente atualmente, em uma primeira abordagem.	
<b>Justificativa:</b> <p>Como exposto por esta agência, para fins de "facilitar" o cadastro de aeronaves Classe 2 e Classe 3 que opere acima de 400ft em BVLOS, com intuito único de desobrigar a agência de fiscalizar todo ecossistema que envolve da aquisição à operação destas aeronaves, o que está sendo tratado como oneroso e, na prática, impossível, vale ressaltar os seguintes pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A regulamentação atual trata drones Classe 3 como um risco para a aviação convencional (com razão), mas os equipamentos são vendidos sem qualquer controle, no mercado informal ou grandes magazines e podem ser pilotados por qualquer pessoa acima de 18 anos, desde que estejam cumprindo as “regras”. Com raras exceções, nenhuma informação é oferecida por quem os vende.</li><li>• Parte significativa dos operadores cadastrados na ANAC, ignora a necessidade de solicitar voos ao DECEA, pois, desde a venda do equipamento até sua operação, o piloto remoto nunca é informado da necessidade de cumprir "regras"; a ANAC não divulga ao grande público a necessidade e nem mesmo os riscos à aviação causados pela falta de cumprimento destes requisitos.</li><li>• A maioria dos setores para os quais as empresas prestam serviços com drones, demanda uso de equipamentos Classe 3, voando no máximo a 400ft, em VLOS, justamente onde a ANAC trata os pilotos como “devidamente licenciados”, desde que estejam cumprindo as “regras”.</li><li>• É de suma importância pontuar que o mercado de consumo em massa de aeronaves Classe 3 é dominado pela Chinesa DJI e todas as aeronaves deste fabricante estão tecnicamente aptas a operar acima de 400ft (limitado a 500 metros de altura) e em BVLOS (distâncias máximas que variam entre 3Km e 12Km).</li><li>• A segurança deste mercado depende exclusivamente de iniciativas do setor privado, que oferece treinamento para pilotagem e compartilha com seus clientes o conhecimento das “regras”.</li></ul> Isto é muito pouco para um mercado que deseja e precisa ser levado a sério, tanto do ponto de vista econômico e mercado de trabalho, como da credibilidade e segurança do setor aéreo.	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 18216</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Ulf Bogdawa <b>Categoria:</b> Fabricante de aeronave <b>Instituição:</b>	<b>Documento:</b> Tema 3 - Revisão RBAC-E 94 <b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> E94.701(a)(5)(iv) <b>Tipo de Contribuição:</b> Outros <b>Arquivo anexo:</b>
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> Criar, para operações de pulverização agrícola, condições e regras de operação especial (operação segundo a regra da Classe III) para SARPs de até 60KG PMD (atualmente regidos pelas regras da classe II). Esta regra (excessões ou exemption pela FAA) que contemplem responsabilidade e requisitos do piloto sem a necessidade da RPA ter uma certificação de de aeronavegabilidade exigida pela classe II.	
<b>Justificativa:</b> Proposta para voos de pulverização agrícola em áreas rurais, sem pessoas presentes e a baixa altura (AGL) de 33 pés (10m).	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 18222</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Sindicato Nacional Dos Aeronautas <b>Categoria:</b> Associação <b>Instituição:</b>	<b>Documento:</b> Tema 3 - Revisão RBAC-E 94 <b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> E94.301(a) <b>Tipo de Contribuição:</b> Esclarecimento <b>Arquivo anexo:</b>
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> Entendemos como necessária a mudança intencionada pela ANAC, desde que tomadas medidas adicionais em outras esferas legais e procedimentais. A proposta do SNA seria no sentido apenas de tecer comentários e recomendações sobre os impactos da alteração proposta pela ANAC, no RBAC-E 94, conforme segue abaixo, na justificativa.	
<b>Justificativa:</b> Apesar de louvável o intuito da ANAC de desburocratizar, isentar o regulado de custos, e diminuir seu ônus administrativo, essa mudança regulatória que fará com que RPAs Classes 2 e 3 passem a não mais serem registrados pelo RAB, mas somente pelo SISANT, deve ser acompanhada das devidas alterações na Instrução Suplementar nº 21-002, Revisão A, bem como de outras normas, conforme o caso. Ademais, um trabalho efetivo e educativo deverá também ser realizado pela ANAC, sob pena de permanecer ou até aumentar a quantidade de operações irregulares, acima de 400 pés, por usuários de RPAs Classe 3, além de outros casos. Assim, a abordagem da ANAC ao comunicar ao mercado o fim do registro no RAB para o cadastro no SISANT precisa ser eficiente e delicado, pois grande parte dos regulados que operam RPA Classe 3, não respeitam o limite de 400 pés exigido pela regulamentação, os RPA da DJI, por exemplo, chegam a 500 metros (1640 pés), ou seja, muito acima do limite regulamentar. Essa empresa, no caso, é responsável por mais de 90% das aeronaves remotamente pilotadas comercializadas no país. Apesar de ser um problema que outros países também enfrentam, no Brasil, parece haver completo desconhecimento das normas pelo público e, por vezes, pelo próprio Estado. Existe a necessidade específica de também divulgar ao público e a própria polícia judiciária, um conteúdo educativo sobre as operações em descumprimento ao RBAC-E 94 que podem ser entendidas como crime contra a segurança do transporte aéreo. Ressalta-se, ainda, que a quantidade de drones classes 2 e 3 em circulação no Brasil pode aumentar consideravelmente, sem um controle rígido de cadastro via SISANT, pela agência, aumentando, conseqüentemente, a quantidade de pilotos remotos sem a devida capacitação técnica e qualificação para operar estas aeronaves, aumentando consideravelmente o risco à segurança operacional e, possivelmente, a quantidade de acidentes aéreos envolvendo RPAs, nos próximos anos. Podemos, inclusive, fazer uma analogia com a operação irregular de balões no Brasil, sobretudo nos meses de junho e julho, devido às festividades culturais e tradições, o que, como é de amplo conhecimento no setor de aviação civil, é um gravíssimo fator de risco no Brasil. O perigo baloeiro, inclusive, levou o espaço aéreo brasileiro a ser classificado como “Black Star” – “Critically Deficient”, pela IFALPA (International Federation of Air Line Pilots' Associations), desde 2016. A preocupação do SNA é que o perigo de “drone strike”, choque de RPAs com aviões e helicópteros, seja algo ainda mais grave. Lembrando, ainda, que a invasão de RPAs no espaço aéreo restrito, incluindo aeroporto, também é um fator que deve ser levado em conta, exigindo um controle por parte da ANAC e do DECEA. Outro ponto que gera preocupação é fato de qualquer pessoa conseguir facilmente adquirir RPAs classes 2 e 3 e a ANAC não ter meios de fiscalizar ou de qualquer forma controlar a etapa de aquisição dos RPAs. Atualmente, vídeos com operação de RPAs por criminosos, incluindo do crime organizado, bem como de menores de 18 anos circulam nas redes sociais. Fato é que a ausência de controle já gera e gerará ainda mais situações como esta no futuro, de modo que um controle similar ao que é feito com armas de fogo deveria ser realizado pelo Estado brasileiro, não podendo a ANAC se isentar de regular a etapa de aquisição de RPAs de qualquer classe, estabelecendo os procedimentos cabíveis. Por fim, mencionando mais uma vez a questão do treinamento, o SNA recomenda que seja construída pela agência uma regulamentação específica sobre treinamento e avaliações de pilotos remotos, que se adeque ao momento atual e prepare estes pilotos para operações mais complexas a serem cada vez mais comuns, no futuro.	

Relatório de análise das contribuições referentes à Consulta Pública nº 009/2021  
Proposta de [Proposta de emenda ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil Especial nº 94 \(RBAC-E nº 94\)](#)

Observa-se, ainda, que o SNA participa das discussões no âmbito da IFALPA e da OACI sobre a regulamentação da profissão de piloto remoto e das operações com RPAs. E dada a relevância do tema, o SNA criou há alguns meses o Comitê de Pilotos Remotos (RPA), com o intuito de reunir os aeronautas, inclusive pilotos remotos, interessados em aprofundar os estudos em temas relacionados à operação de aeronaves remotamente pilotadas, à integração das aeronaves RPA no espaço aéreo com aeronaves tripuladas e ao desenvolvimento e proteção da profissão de piloto remoto. Este comitê interno está à disposição para cooperar com a agência na evolução técnica das discussões.