

## 1. SUMÁRIO EXECUTIVO

1.1. A presente análise de impacto regulatório estuda o requisito de qualificação do diretor ou gerente de manutenção de operadores de serviço de transporte aéreo, avaliando a possibilidade de que um estrangeiro possa vir a ser indicado para o cargo, especialmente no caso em que um operador estrangeiro, já certificado em seu país de origem, venha a requerer a certificação brasileira para operar serviços de transporte aéreo, conforme permitido a partir da Lei nº 13.842, de 17/06/2019, que alterou o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA, Lei nº 7.565, de 19/12/1986).

1.2. Verificou-se que, atualmente, há requisitos no RBAC nº 119 que, embora não impeçam diretamente, trariam empecilhos à utilização de um estrangeiro no cargo de diretor ou gerente de manutenção. Como resultado da análise, propõe-se a alteração do requisito de qualificação constante nos parágrafos 119.67(d)(1) e 119.71(e)(1) do RBAC nº 119, com foco nos requisitos associados à qualificação técnica do candidato ao cargo, reduzindo barreiras à admissão de profissional estrangeiro. O requisito proposto, por se aplicar indistintamente para brasileiros e estrangeiros, alteraria também as condições de admissão de profissional brasileiro ao cargo.

## 2. INTRODUÇÃO

2.1. Este processo se originou do projeto prioritário de Matriz de Certificação do Transporte Aéreo (processo 00058.008978/2020-14), constante no portfólio de iniciativas estratégicas da ANAC, conforme Portaria nº 3049, de 28 de outubro de 2020. Este projeto, por sua vez, foi criado a partir da alteração no Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA, Lei nº 7.565, de 19/12/1986), promovida pela Lei nº 13.842, de 17/06/2019, que extinguiu a limitação de capital estrangeiro em empresas aéreas brasileiras. Esse novo cenário abriu possibilidade de que novas empresas venham a se constituir no País para a exploração de serviços de transporte aéreo de passageiros e carga, inclusive empresas já consolidadas no mercado internacional. Nesse contexto, a ANAC, então, instituiu o projeto prioritário para, entre outras coisas, analisar o processo de certificação inicial de empresas que pretendam operar sob o RBAC nº 121.

2.2. Dentro do projeto, há o tema 2, dedicado a operadores estrangeiros, isto é, empresas que já possuam certificação operacional em outro país para atuar no serviço de transporte aéreo e que pretendam obter certificação brasileira, segundo os requisitos do RBAC nº 119, para operar sob o RBAC nº 121. Destaca-se que não se trata, aqui, de operadores estrangeiros sob o RBAC nº 129, que ficam limitados a realizar operações internacionais entre o Brasil e outros países. O processo do RBAC nº 129 envolve uma espécie de reconhecimento do certificado estrangeiro pelo Brasil, e é diferente do processo de certificação segundo o RBAC nº 119, que implica na emissão de um certificado brasileiro, pela ANAC, e permite que o operador realize voos domésticos, bem como permite que esse operador tenha seu certificado brasileiro reconhecido por outros países (de acordo com as regras próprias de cada país) para realizar voos com origem ou destino nesses países.

2.3. Entende-se que tais operadores estrangeiros, ao trazerem seu *know how*, proveniente da certificação para operação em outros países (ainda que cada país possua especificidades em suas regulamentações), poderiam demonstrar o cumprimento com a regulamentação brasileira utilizando-se dessa experiência prática. Nesse sentido, é provável que a empresa queira utilizar, nos cargos de pessoal de administração requeridos para a certificação brasileira, pessoas que possuam experiência na operação de serviço de transporte aéreo na matriz estrangeira. Assim, como subtema deste Tema 2, foi abordada a possibilidade de uso de pessoal de administração estrangeiro no processo de certificação brasileira.

2.4. O RBAC nº 119 estabelece, nas seções de 119.65 a 119.71, os requisitos para pessoal de administração requerido para operações conduzidas segundo o RBAC nº 121 (119.65 e 119.67) e segundo o RBAC nº 135 (119.69 e 119.71). Observa-se que não há, atualmente, restrição direta ao uso de pessoal de administração estrangeiro. No entanto, alguns requisitos podem limitar ou dificultar que um estrangeiro seja aceito para alguns dos cargos requeridos.

2.5. Em particular, consta em 119.67(d)(1) e 119.71(e)(1), o requisito de que o diretor/gerente de manutenção deve ser registrado no conselho de fiscalização da profissão (sistema CREA/Confea para nível superior; e CRT/CFT para técnicos). Embora não seja inviável para um estrangeiro obter registro nesses conselhos, esse registro se tornaria um empecilho - e que não estaria na alçada das áreas técnicas da ANAC resolver, uma vez que a norma aponta para a necessidade de um registro externo à ANAC. Além disso, como visto adiante, observa-se que o registro no conselho não necessariamente representa a qualificação entendida como necessária para o exercício da função, pois esta qualificação é obtida previamente, mediante formação, ao registro no próprio conselho.

2.6. Dessa maneira, esse estudo tem como propósito reavaliar a exigência de registro no conselho profissional, pelo diretor ou gerente de manutenção, com vistas a facilitar a possibilidade de que operadores estrangeiros venham a solicitar certificação para operar no Brasil, mantendo-se o nível de segurança atualmente requerido para certificação de operadores de serviço de transporte aéreo segundo o RBAC nº 119.

## 3. ANÁLISE E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

### 3.1. Contextualização da situação-problema e definição do problema

3.1.1. O contexto que motivou a instauração deste processo, conforme detalhado no projeto prioritário de Matriz de Certificação do Transporte Aéreo, é o da alteração no Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA, Lei nº 7.565, de 19/12/1986), promovida pela Lei nº 13.842, de 17/06/2019, que extinguiu a limitação de capital estrangeiro em empresas aéreas brasileiras. Esse novo cenário abriu possibilidade de que novas empresas venham a se constituir no País para a exploração de serviços de transporte aéreo de passageiros e carga, inclusive empresas já consolidadas no mercado internacional. Para isso, no entanto, o país, incluindo sua regulamentação, deveria estar receptivo a essa possibilidade.

3.1.2. Um dos pontos em que se observou necessidade de avaliação dos requisitos brasileiros foi a qualificação exigida para exercício do cargo de diretor ou gerente de manutenção, em operadores de serviço de transporte aéreo. Atualmente, os parágrafos 119.67(d)(1) e 119.71(e)(1) do RBAC nº 119 requerem que o diretor ou gerente de manutenção de operadores sob o RBAC nº 121 ou 135 seja registrado no respectivo conselho de fiscalização da profissão (na prática, requer-se registro no sistema CREA/Confea para nível superior; e CRT/CFT para técnicos). Entende-se que essa exigência seria um fator dificultador para operadores estrangeiros que queiram utilizar profissionais estrangeiros, que já possuam experiência com os procedimentos do operador na matriz, para cumprir os requisitos de pessoal de administração exigidos para a obtenção da certificação brasileira. Ao mesmo tempo, entende-se que a pessoa que já possua essa experiência seria um bom candidato para o exercício do cargo, do ponto de vista da segurança operacional, por facilitar o aproveitamento do *know how* da matriz nas operações brasileiras. Assim, entende-se que se teria uma falha regulatória caracterizada como barreira burocrática, já que o requisito não estaria abordando apenas o aspecto técnico da qualificação.

3.1.3. Adicionalmente, a exigência pela ANAC de registro emitido por outra entidade faz com que as áreas técnicas da ANAC não tenham competência para atuar de forma distinta, quando entenderem que a pessoa possui qualificação necessária para o exercício da função. Considerando o RBAC nº 11 vigente, seria necessária a solicitação e aprovação de isenção caso se pretenda acatar a indicação de um diretor ou gerente de manutenção que não possua registro profissional no CREA/Confea ou no CRT/CFT. Ainda que o regulamento não especifique esses conselhos, não temos clareza de se

outros países possuem conselhos de fiscalização da profissão equivalentes que pudessem ser utilizados para cumprimento do RBAC nº 119 - situação em que também ficaria a ANAC dependente de entes externos para aceitar uma indicação.

3.1.4. Observa-se que o RBAC nº 119 prevê, em 119.67(f) e 119.71(f), a possibilidade de que a ANAC autorize o emprego de uma pessoa que não atenda aos requisitos de experiência previsto no RBAC, com uma análise do caso específico. No entanto, essa autorização não se aplica à qualificação da pessoa, mas somente à experiência, conforme observado na IS nº 119-001:

5.2.9.8.6 Conforme 119.67(f) do RBAC nº 119, podem ser solicitados desvios relativos aos requisitos de qualificação estabelecidos na seção 119.67. Tais desvios podem ser solicitados quando o candidato não possui a experiência requerida, seja como piloto ou em cargos de gestão. Porém, não são aceitos pela ANAC desvios relativos à qualificação da pessoa como piloto, como, por exemplo, um candidato sem a licença de piloto de linha aérea (PLA) ou sem a habilitação para o avião mais complexo da frota, quando requerida.

3.1.5. Essa restrição vem da norma de origem desse texto, o 14 CFR *Part* 119, e é detalhada no Order 8900 da seguinte forma:

*2-153, A, 3) Airman Qualifications and Experience. Candidates for required part 121 or 135 management and technical positions must have the airman qualifications and experience needed to carry out their duties and responsibilities with a degree of expertise consistent with the certificate holder's responsibility to operate with the highest level of safety. Sections 119.67(e) and 119.71(f) specify deviation authority for other comparable managerial and supervisory experience in order to provide flexibility for those candidates who do not meet the regulatory experience requirements, yet may have the capability to effectively manage the certificate holder's operation. Required pilot certificate and rating qualifications are not the subject of a deviation under § 119.67(e) or § 119.71(f).*

*2-160 EVALUATING DEVIATION REQUESTS FOR DOM AND CHIEF INSPECTOR POSITIONS.*

*NOTE: Deviations may be granted from the minimum experience requirements in § 119.71. However, the applicant must hold the appropriate certificates and ratings*

3.1.6. Assim, esclarece-se que a previsão que existe atualmente nos parágrafos 119.67(f) e 119.71(f) não é suficiente para abarcar a situação-problema objeto deste processo, pois o título e o registro não são requisitos de experiência, mas de qualificação.

### 3.2. Identificação e análise das causas e consequências

3.2.1. Atualmente, a ANAC se baseia em qualificação externa a suas próprias bases de dados para avaliar quem pode ser diretor ou gerente de manutenção, requerendo qualificação em nível superior (engenharia), incluindo tecnólogo, ou em nível técnico. Os profissionais devem ser registrados nos respectivos conselhos de fiscalização da profissão (sistema CREA/Confea para nível superior; e CRT/CFT para técnicos). Dessa forma, a ANAC não precisa consultar diretamente registros de diplomas no MEC, para verificação da formação do candidato em nível superior ou técnico, pois os conselhos já fariam esse papel.

3.2.2. Essa postura difere do que a ANAC exige para a própria execução das atividades de manutenção. Para sua execução, basta uma qualificação gerenciada pela própria ANAC, com a licença de mecânico de manutenção aeronáutica, com as habilitações adequadas, conforme previsto no RBAC 43.3(b) e no RBAC nº 65. Em situações particulares, é permitida a execução também por pilotos, conforme previsto no RBAC 43.3(g)-I, entre outras possibilidades descritas no RBAC.

3.2.3. No âmbito de competência da ANAC, para a garantia de operações seguras, bastaria a qualificação técnica da pessoa, não sendo crucial o seu título (que representa uma forma de obtenção da qualificação técnica) ou o seu efetivo registro no conselho profissional. Assim, entendemos que o requisito atualmente exige algo que, embora relacionado ao que é efetivamente relevante para a segurança das operações, não é essencialmente o que se pretende garantir.

3.2.4. Por exemplo, uma das formas de obtenção do curso de nível técnico é pela realização de curso de MMA aprovado pela ANAC e que seja reconhecido como curso técnico junto ao MEC. Se uma pessoa completa esse curso, mas não se registra no CRT/CFT, ela não poderia atualmente ser um diretor ou gerente de manutenção de um operador aéreo segundo o RBAC nº 119; ainda que essa pessoa possua a mesma qualificação de outra que fez o mesmo curso e se registrou no CRT/CFT.

3.2.5. Observa-se que não se entra aqui, no mérito de se o cargo requereria, formal e legalmente, atribuições que somente seriam obtidas a partir do registro no conselho profissional - o que se considera como algo pouco claro. No entanto, prevalece o entendimento de que não é atribuição da ANAC exigir esse registro (se é que ele deva ser obrigatório), justamente porque não ocorre por uma decisão da ANAC (e nem mesmo de uma lei específica sobre aviação, sobre a qual a ANAC teria competência quanto à aplicação e interpretação).

3.2.6. Com relação às consequências da situação-problema identificada, entende-se que, no contexto geral, a ANAC poderia estar recusando pessoas que teriam qualificação adequada para o desempenho da função. No entanto, essa consequência é de difícil mensuração, tendo em vista que, como a regra atualmente exige o registro no conselho e a atribuição específica, muitos operadores deixariam de indicar pessoas que seriam competentes para exercer a função, pelo próprio fato de a regra não permitir e pressuporem que a indicação seria recusada. Ainda que exista a opção de isenção, esta é custosa administrativamente, além de requerer tempo para ser aprovada, dificultando o seu uso. De qualquer forma, houve situações identificadas pela área técnica em que um candidato aparentemente qualificado, com experiência no setor, não cumpriria integralmente os requisitos.

3.2.7. No cenário específico descrito na contextualização desse estudo (a extinção da limitação de capital estrangeiro em empresas aéreas brasileiras; e a consequente possibilidade de novas empresas, já certificados em outros países, virem a requerer certificação brasileira para realizarem operações domésticas), observa-se que essa possibilidade ainda não se concretizou. Em parte, devem-se apontar os efeitos da pandemia e a própria situação econômica do país nos últimos anos, desde a entrada em vigor da possibilidade legal. Entende-se que dificilmente seria somente um fator isolado, como esse do diretor ou gerente de manutenção, que faria um operador deixar de vir operar no país. Por isso, o projeto prioritário possui outras frentes que estão sendo conduzidas na ANAC. Pode-se indicar como consequência esperada que, caso não seja tomada alguma ação frente ao problema, a questão da qualificação do diretor ou gerente de manutenção se constituiria uma dificuldade - ainda que de relevância entre baixa e média - para a decisão de um operador estrangeiro querer se certificar no Brasil.

### 3.3. Identificação dos agentes afetados

3.3.1. Requerentes ou detentores de certificado de operador aéreo emitido segundo o RBAC nº 119, para operações de serviço de transporte aéreo sob os RBAC nº 121 ou 135.

3.3.2. Pessoas que trabalham com manutenção de aeronaves, nesses operadores, sejam engenheiros, tecnólogos, técnicos ou mecânicos de manutenção aeronáutica (MMA).

### 3.4. Delimitação da base legal de atuação da ANAC

3.4.1. Art. 8º, incisos IV, X, XIV, XXX e XLVI da Lei de Criação da ANAC (Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005).

### 3.5. Descrição dos objetivos

3.5.1. O objetivo específico é o de endereçar o tratamento da indicação de estrangeiros para o cargo de diretor ou gerente de manutenção em operadores de serviço de transporte aéreo, segundo o RBAC nº 119, especialmente no caso de operadores aéreos já certificados em seus países de origem e que pretendam obter certificação brasileira. A partir desse objetivo específico, se traçou também um objetivo mais amplo, que é o de adequar o requisito de qualificação do diretor ou gerente de manutenção de forma a cobrar somente a qualificação técnica - deixando de associar essa qualificação técnica do profissional a um requisito administrativo-burocrático.

#### 4. IDENTIFICAÇÃO E IDEACÃO DE OPÇÕES DE AÇÃO

##### 4.1. Mapeamento da experiência internacional

4.1.1. Neste estudo, foram considerados os ambientes regulatórios da OACI, FAA, EASA e SRVSOP.

4.1.2. Organização da Aviação Civil Internacional (OACI). Na OACI, não há exigência específica de estrutura administrativa para os operadores de serviço de transporte aéreo, no Anexo 6 Parte I (aplicável a operações com aviões), nem no Anexo 6 Parte III, Seção II (aplicável a helicópteros). Dessa maneira, os Docs que tratam da certificação de operadores aéreos (Doc 8335 - *Manual of Procedures for Operations Inspection, Certification and Continued Surveillance* e Doc 9760 - *Airworthiness Manual*) somente mencionam quais seriam os cargos esperados, entre eles o *continuing airworthiness manager* ou *maintenance manager*, mas sem especificar qualificações ou experiências requeridas. Dessa maneira, entende-se que qualquer alteração realizada não afetará o cumprimento do Brasil com relação aos padrões e recomendações (SARPs) presentes nos Anexos.

4.1.3. Federal Aviation Administration (FAA), dos Estados Unidos. O 14 CFR Part 119 requer, para qualificação do diretor de manutenção, de operador segundo o Part 121 ou 135, que o indicado possua licença de mecânico, com habilitações de célula e motopropulsor (observa-se que o FAA não possui a habilitação de avionicos, no 14 CFR Part 65), além dos requisitos de experiência, que não são objeto deste estudo:

*119.67(c) To serve as Director of Maintenance under § 119.65(a) a person must -*

*(1) Hold a mechanic certificate with airframe and powerplant ratings;*

*(...)*

*119.71(e) To serve as Director of Maintenance under § 119.69(a) a person must hold a mechanic certificate with airframe and powerplant ratings and either:*

*(...)*

4.1.3.1. Observa-se que um engenheiro não poderia assumir o cargo, a menos que ele também possua a licença de mecânico, ou que obtenha uma isenção. O FAA também possui os parágrafos 119.67(e) e 119.71(f), que permitem desvios relativos aos requisitos de experiência, mas que não permitem desvios relativos à qualificação do indicado.

4.1.4. European Union Aviation Safety Agency (EASA), da Europa. Na regra operacional, a EASA requer a indicação de pessoas responsáveis pelo gerenciamento e supervisão de diferentes áreas, entre elas a aeronavegabilidade continuada, conforme ORO.AOC.135(a)(4):

*ORO.AOC.135 Personnel requirements*

*(a) In accordance with point ORO.GEN.210(b), the operator shall nominate persons responsible for the management and supervision of the following areas:*

*(4) continuing airworthiness or for the continuing airworthiness management contract in accordance with Regulation (EU) No 1321/2014, as the case may be.*

4.1.4.1. O material de orientação complementa a informação com referência à regulação específica de aeronavegabilidade continuada:

*GM2 ORO.AOC.135(a) Personnel requirements*

*(f) Continuing airworthiness. The nominated person for continuing airworthiness or for the continuing airworthiness management contract, as the case may be, should have the relevant knowledge, background and experience in accordance with Regulation (EU) No 1321/2014.*

4.1.4.2. Na regra específica de aeronavegabilidade continuada, e seu respectivo método aceitável de cumprimento, tem-se:

*M.A.706 Personnel requirements*

*(c) A person or group of persons shall be nominated with the responsibility of ensuring that the organisation always complies with the applicable continuing airworthiness management, airworthiness review and permit to fly requirements of this Annex (Part-M) and Annex Vb (PartML). Such person(s) shall be ultimately responsible to the accountable manager.*

*AMC M.A.706 Personnel requirements*

*4. Nominated person or group of persons should have:*

*4.5. a relevant engineering degree or an aircraft maintenance technician qualification with additional education acceptable to the competent authority. 'relevant engineering degree' means an engineering degree from aeronautical, mechanical, electrical, electronic, avionic or other studies relevant to the maintenance and continuing airworthiness of aircraft/aircraft components;*

*The above recommendation may be replaced by 5 years of experience additional to those already recommended by paragraph 4.4 above. These 5 years should cover an appropriate combination of experience in tasks related to aircraft maintenance and/or continuing airworthiness management and/or surveillance of such tasks;*

4.1.4.3. Assim, vê-se que a EASA já direciona o requisito para uma formação de engenharia ou qualificação técnica em manutenção de aeronaves, nesse último caso com uma formação adicional, aceitável pela autoridade. No entanto, uma vez que essa exigência se encontra no nível de método aceitável de cumprimento (AMC), se permite também que a exigência de título seja substituída por 5 anos de experiência adicionais aos já requeridos (o ponto 4.4, oculto acima, estabelece "4.4. five years relevant work experience of which at least two years should be from the aeronautical industry in an appropriate position;"). Conclui-se que a EASA admite flexibilizar o requisito de título, mediante outras compensações em termos de experiência, sem a necessidade de se aprovar uma isenção à regra.

4.1.5. Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP), para países da América do Sul e Latina. O LAR 119 traz requisitos para operações sob o LAR 121 na seção 119.335; e para operações sob o LAR 135 na seção 119.345, conforme a seguir:

*119.335(c) Para servir como director o responsable de mantenimiento según el Párrafo 119.330 (d), una persona cumplirá con los requisitos de competencia establecidos por el explotador. Además, debe:*

*(1) poseer título de ingeniero aeronáutico o una calificación técnica equivalente; y*

*119.345(e) Para servir como director o responsable de mantenimiento según el Párrafo 119.340 (d), una persona cumplirá con los requisitos de competencia establecidos por el explotador. Además, debe:*

*(1) poseer título de ingeniero aeronáutico o una calificación técnica equivalente; o*

*(2) tener una experiencia mínima de tres (3) años en puestos de responsabilidad relacionados con el mantenimiento de aviones con un explotador de servicios aéreos o en una organización de mantenimiento aprobada.*

4.1.5.1. Com relação à qualificação, o LAR menciona a necessidade de título de engenheiro aeronáutico ou qualificação técnica equivalente, se aproximando da EASA.

4.1.5.2. No entanto, observa-se que, para operações sob o LAR 135, não há diretamente uma exigência de qualificação, sendo essa uma opção, uma vez que a experiência do indicado pode servir como alternativa. Difere, portanto, do RBAC (que requer título e registro no conselho profissional tanto para operações 121 quanto para operações 135) e do 14 CFR Part 119 (que requer licença de mecânico tanto para operações 121 quanto para operações 135).

##### 4.2. Descrição das opções de ação consideradas, incluindo a opção de "não ação" e as possíveis combinações de opções

4.2.1. Não ação. Nessa opção, se mantém o *status quo*, isto é, a exigência de que o indicado para o cargo de diretor ou gerente de manutenção possua título de técnico industrial, técnico de nível superior (tecnólogo) ou engenheiro, e registro no conselho profissional (CREA/Confea ou CRT/CFT).

4.2.2. Licença de MMA, em substituição ao requisito atual. Essa opção consiste em substituir o requisito atual (possuir título - seja técnico industrial, técnico de nível superior (tecnólogo) ou engenheiro - e ser registrado junto ao respectivo conselho de fiscalização da profissão com atribuição

profissional coerente com a atividade desempenhada) pela exigência de que o profissional possua licença de mecânico de manutenção aeronáutica (MMA), e habilitação nos grupos de célula e motopropulsor. - sejam essa licença e habilitações emitidas pela ANAC ou por outro país membro da OACI. Essa opção estaria mais alinhada ao regulamento do FAA (14 CFR Part 119). Nessa alternativa, o engenheiro ou técnico deixaria de poder atuar como diretor ou gerente de manutenção, exceto se obtivesse também a licença de MMA e habilitações associadas.

4.2.3. Licença de MMA, em alternativa ao requisito atual. Essa opção consiste em incluir, em alternativa ao requisito de qualificação atual, a possibilidade de que o diretor ou gerente de manutenção possua licença de mecânico de manutenção aeronáutica (MMA), e habilitação nos grupos de célula e motopropulsor - sejam emitidas pela ANAC ou por outro país membro da OACI. Essa opção adicionaria uma alternativa para o atendimento do requisito, mantendo a possibilidade de que engenheiros, tecnólogos e técnicos possam também exercer a função.

4.2.4. Qualificação alternativa ao requisito atual, mas sujeita a avaliação específica da ANAC. Essa operação seria similar à anterior, acrescentando uma alternativa ao requisito atual; no entanto, essa alternativa somente poderia ser adotada em casos pontuais, mediante avaliação da ANAC. Além disso, se introduz aqui uma outra diferença, ao se permitir aplicar o critério de qualificação alternativa para outras situações, além do detentor de licença de MMA (emitida pela ANAC ou outro país membro da OACI). Esclarece-se que a única outra situação para a qual se vislumbra esse uso seria para um engenheiro, técnico ou tecnólogo, que não possua exatamente a atribuição de "atividades de direção de serviços técnicos referentes a aeronaves, seus sistemas, seus equipamentos e seus serviços afins e correlatos". Com essa opção, o requisito atual continuaria sendo cobrado como padrão, como a forma mais direta de o candidato ser aceito no cargo. No entanto, caso o indicado não atenda a esse padrão, essa alternativa abriria a possibilidade de que fosse avaliada uma qualificação alternativa à atual, sem a necessidade de processamento de um pedido de isenção. Essa opção seria similar à EASA, que prevê alternativas à qualificação padrão, considerando, por exemplo, a experiência adicional do profissional - o que atende ainda ao cenário colocado, de um estrangeiro, que já tenha experiência na matriz, sendo indicadas para trabalho na empresa sob certificação brasileira. Nessa avaliação pontual, a ANAC poderia se basear, além de na experiência, também em entrevistas, para avaliar a competência do indicado.

4.2.5. Manutenção somente da exigência técnica atual (título de engenheiro, tecnólogo ou técnico), retirando-se a exigência de registro no conselho da profissão. Essa opção não alteraria o requisito de formação do indicado, mas somente o requisito administrativo de que a pessoa se registre no conselho profissional, refletindo que o requisito se concentre no aspecto técnico.

4.2.6. Variações em termos de aplicabilidade. Em cada uma das alternativas acima, pode-se discutir se as alterações seriam aplicáveis somente às operações segundo o RBAC nº 121, como foi inicialmente levantado no âmbito do projeto prioritário, ou também para operações segundo o RBAC nº 135.

### 4.3. Síntese das opções não consideradas e da motivação utilizada

4.3.1. Não foram abordadas nesta análise os outros cargos do quadro de pessoal de administração requerida, em razão das especificidades abaixo:

a) para diretor ou gerente de segurança operacional: não foi observada dificuldade específica para que um estrangeiro cumpra com os requisitos, uma vez que os requisitos de 119.67(a) e 119.71(a) não são prescritivos;

b) para gestor responsável: não há requisitos específicos no RBAC nº 119 sobre o indicado. Os requisitos de 119.67(h) e 119.71(h) se referem somente à função da pessoa;

c) para diretor ou gerente de operações (119.67(b) e 119.71(b)) e para piloto chefe (119.67(c) e 119.71(c) e (d)), há exigência de licença de piloto e, no caso específico de piloto chefe, que a pessoa seja habilitada em aeronave utilizada pelo detentor de certificado. Uma vez que o art. 6º da lei do Aeronauta (Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017), em conjunto com o art. 156 do CBA e com a seção 61.45 do RBAC nº 61, limita o exercício da função remunerada de piloto a brasileiros natos ou naturalizados ou portugueses que possuam igualdade de direitos e obrigações civis, entendeu-se que não seria adequado admitir nesses cargos uma pessoa que não poderia obter as licenças requeridas. Em particular para o caso de piloto chefe, entendeu-se ser importante que a pessoa seja realmente um membro da tripulação em operações reais, para que seja efetivamente um piloto chefe da equipe de pilotos.

De qualquer forma, sem alterar o requisito de qualificação, considerou-se ainda a possibilidade de que essas pessoas podem ter seus requisitos de experiência (seja administrativa ou de voo) atendidos com base em experiência em empresas do exterior. Nesse caso, porém, considerando que já existem os parágrafos 119.67(f) e 119.71(f), que permitem avaliação de experiência comparável, entendeu-se que não seria necessário alterar o regulamento, bastando a inclusão explícita dessa possibilidade nas IS nº 119-001 e 119-004; e

d) para inspetor chefe (119.67(e), aplicável somente para operações segundo o RBAC nº 121), há possibilidade de cumprimento por meio de referência ao requisito de diretor ou gerente de manutenção (em 119.67(d)(1)), aliado a experiência no exercício de atividades de manutenção; ou a habilitação como mecânico de manutenção aeronáutica (MMA), pela ANAC, nos grupos célula e motopropulsor, com requisito adicional de experiência. Nesse caso, a proposta sobre diretor ou gerente de manutenção atenderia já, indiretamente, a esse público, em razão da referência a 119.67(d)(1). Assim, seriam necessários, no máximo, ajustes pontuais da regra - e não se constituiria como um problema específico, a ser tratado neste relatório, com alternativas próprias.

4.3.2. Não se considerou ainda a alteração dos parágrafos 119.67(f) e 119.71(f), que tratam da possibilidade de desvio quanto ao requisito de experiência. Como esses parágrafos são de aplicabilidade geral, entendemos que a abertura também aos requisitos de qualificação afetaria os outros cargos requeridos - o que não é objetivo. Ademais, para se incluir exceção somente ao cargo de diretor ou gerente de manutenção (e somente indiretamente ao de inspetor chefe), entende-se ser mais adequado tratar nos parágrafos específicos (119.67(d)(1) e 119.71(e)(1)), pois facilita a compreensão dos regulados.

## 5. ANÁLISE DE IMPACTOS E COMPARAÇÃO DAS OPÇÕES

### 5.1. Descrição da estrutura de análise

5.1.1. A análise se pauta nos seguintes parâmetros:

a) o quanto a opção atende ao cenário específico de um operador estrangeiro que pretenda se certificar segundo o RBAC nº 119;

b) a adequação do requisito às exigências técnicas necessárias para o desempenho da função; e

c) impacto nos detentores de certificado sob o RBAC nº 119 e nos profissionais atualmente ocupantes dos cargos de diretor ou gerente de manutenção, nesses detentores de certificado.

### 5.2. Identificação dos impactos positivos e negativos das opções de ação, incluindo a opção de "não ação" e sua tendência de evolução

5.2.1. Na opção de "não ação", se manteriam os problemas identificados atualmente. A tendência de ocorrência do problema aumentaria se for considerado que se espera que operadores estrangeiros passem a buscar certificação segundo o RBAC nº 119 (considerando que a alteração legal, que permitiu esse cenário, foi feita pouco antes da pandemia e que os efeitos da pandemia estão sendo reduzidos). Nesse caso, o operador precisaria fazer com que a pessoa indicada, eventualmente estrangeira, obtenha um registro nos conselhos de fiscalização da profissão (atendendo às exigências sobre reconhecimento de diploma estrangeiro ou qualquer exigência similar exigida pelo conselho aplicável). Isso poderia ser feito com um profissional que já tenha experiência com a empresa matriz, já certificada em outro país, ou com um profissional do mercado, no Brasil, que já atendesse aos critérios - como ocorre com qualquer outro operador que pretenda se certificar segundo o RBAC nº 119.

5.2.2. Na segunda opção ("licença de MMA, em substituição ao requisito atual"), embora se inclua a possibilidade de novos profissionais (que possuam licença de MMA) assumirem o cargo, se retirariam outros profissionais, que atualmente servem como diretor ou gerente de manutenção e não possuem a licença de MMA. Não há evidências de que as pessoas atualmente nessa posição estejam com desempenho inadequado - de forma que a alteração proposta nessa alternativa poderia fazer com que pessoas que vêm atuando perdessem essa prerrogativa, sem uma razão adequada para essa alteração. Assim, ainda que a opção possa ser boa, geraria um impacto negativo em pessoas que precisariam ser substituídas (ou que não seriam mais aceitas na função caso deixassem seus atuais empregadores) e em operadores, que precisariam substituir ou não poderiam mais contar com pessoas que possuem experiência na função.

5.2.2.1. Nessa opção, há ainda a questão de se o cargo de diretor ou gerente de manutenção pode ser exercido por alguém que não possua o título (técnico, tecnólogo ou engenheiro) e registro no conselho profissional. Observa-se que a própria ação de manutenção já é regulada pela ANAC, conforme a seção 43.3 do RBAC nº 43, e não há exigência de que a pessoa que executa manutenção possua determinado título e registro no conselho profissional - mesmo uma pessoa não habilitada pela ANAC pode executar manutenção se for supervisionada por alguém habilitado (vide 43.3(d)). A função de diretor ou gerente de manutenção, incluindo a própria existência do cargo, também é uma decisão da ANAC, de forma que se entende que cabe à própria ANAC estabelecer o que é esperado desse cargo e qual a qualificação requerida - não se observando uma exigência externa de que a pessoa precisaria ser registrada no conselho. Ademais, ainda que tal exigência exista (ou seja entendida dessa forma por algum conselho), deve-se avaliar se cabe à ANAC estabelecê-la como regra no RBAC e verificar seu cumprimento - ou se isso deveria ser atribuição específica do conselho.

5.2.3. Na terceira opção ("Licença de MMA, em alternativa ao requisito atual"), se ampliaria o leque dos possíveis candidatos ao cargo, pois, além das pessoas com títulos e registro no conselho (requisito atual), se permitiriam as pessoas com licença de MMA e habilitação nos grupos de célula e motopropulsor. Atualmente, parte dos cursos de MMA aprovados pela ANAC segundo o RBAC nº 141 tem seus cursos reconhecidos pelo MEC como cursos técnicos - o que permite que seus alunos, ao concluírem o curso, serem registrados no CRT/CFT. Para esses casos, a diferença seria principalmente a questão burocrática de registro no conselho, uma vez que a qualificação do candidato seria idêntica. Outros candidatos que seriam incluídos seriam os MMA que fizeram os demais cursos de MMA aprovados pela ANAC segundo o RBAC nº 141 (sejam antigos ou atuais, considerando que a ANAC não exige que o curso seja também reconhecido pelo MEC como curso de nível técnico) ou os licenciados no exterior. Para se avaliar a diferença entre esse cenário e o atual, deveria se avaliar qual a diferença na formação técnica do MMA entre um curso com reconhecimento pelo MEC e um curso sem esse reconhecimento. No entanto, essa diferença não é clara. Nos subitens seguintes, se detalha o resultado da pesquisa sobre essas diferenças:

5.2.3.1. Em termos de regras, o MEC possui o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disponível em <http://cnct.mec.gov.br/>. A carga horária, de 1200h, é equivalente ao cobrado pela ANAC na IS nº 141-007, para formação de cada habilitação; com a ressalva de que a IS deixa claro qual é a parte comum a todas as habilitações (módulo básico, com 560h) e qual é a parte específica de cada habilitação (módulos especializados em célula, grupo motopropulsor e aviônicos, com 640h cada), enquanto o catálogo do MEC descreve 1200h para cada habilitação, sem especificar qual seria a parte comum. Em termos de ementa do curso, a IS detalha, mas o catálogo de cursos não. Em termo de infraestrutura, ambos os documentos detalham os laboratórios requeridos, mas de forma diferente: enquanto a IS foca nos objetivos das aulas práticas e nos equipamentos/ferramentas disponíveis, o catálogo do MEC nomeia diferentes laboratórios. Por fim, observa-se que o catálogo do MEC menciona a Portaria nº 1.529, de 12 de junho de 2020 (que aprovou a IS nº 141-007, revisão A) como um item da legislação profissional, entendendo-se que é requerido o cumprimento, pelo menos, das regras da ANAC.

5.2.3.2. Para complementar a análise documental, foi realizada uma pesquisa, por meio do LimeSurvey, no período de 13 a 23 de maio de 2022, direcionada por email para os CIACs que possuem curso de MMA aprovado pela ANAC, buscando saber quais CIACs possuíam reconhecimento do curso no MEC e quais seriam as exigências adicionais (se havia) para esse reconhecimento. Houve 11 preenchimentos completos do formulário, sendo identificada uma repetição (duas respostas para um mesmo CIAC); em 2 das 11 respostas, os CIACs optaram por não se identificar - para efeitos desses resultados, supõe-se que eram CIACs diferentes. Assim, consideraram-se 10 respostas únicas. Os dados brutos da pesquisa foram incluídos no processo, como documento restrito, em razão de conter, em alguns casos, a identificação dos respondentes.

5.2.3.3. Com relação ao reconhecimento do curso, 7 afirmaram ter reconhecimento como curso técnico; 1 como curso superior de tecnologia (tecnólogo); e 2 afirmaram não ter reconhecimento ou estar em processo de obtenção.

5.2.3.4. Entre os que não possuem o reconhecimento, houve quem dissesse nunca ter buscado junto a MEC, enquanto outro apontou que esse reconhecimento implica em "pesada burocracia e alto custo".

5.2.3.5. Entre os que possuem reconhecimento como curso técnico, também foi apontada dificuldade com relação à adequação de cargas horárias entre as exigências do MEC e da ANAC; necessidade de adequação de instrutores, que necessitavam de mais treinamento pedagógico; e os laboratórios e partes essenciais obrigatórias, incluindo recursos e instalações para pessoas com deficiência.

5.2.3.6. Para o CIAC que possui reconhecimento como curso superior (tecnólogo), foi apontada necessidade de adequação do "corpo docente com qualificação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) e uma bibliografia básica (5 livros) e complementar (3 livros) para cada disciplina." Nesse caso, entende-se que o reconhecimento obtido é acima do mínimo, não afetando diretamente as conclusões desta AIR.

5.2.3.7. Pela pesquisa, embora se observe que o reconhecimento pelo MEC exige pontos adicionais aos requeridos pela ANAC, ainda não é possível ter clareza sobre quais seriam as diferenças técnicas em termos da qualificação dos formandos. Assim, conclui-se nesta etapa que não é possível garantir, de antemão, que a pessoa que concluiu o curso aprovado pela ANAC e sem reconhecimento pelo MEC possui a mesma qualificação técnica daqueles que concluíram curso (também aprovado pela ANAC) com reconhecimento pelo MEC.

5.2.3.8. Por fim, ainda com relação a essa terceira opção, há também a questão de se uma pessoa pode ser aceita no cargo de diretor ou gerente de manutenção sem o registro no conselho profissional (CREA/Confea ou CRT/CFT), cabendo aqui as mesmas observações feitas para a segunda opção, em 5.2.2.1.

5.2.4. Na quarta opção ("Qualificação alternativa ao requisito atual, mas sujeita a avaliação específica da ANAC"), tem-se quadro semelhante ao da opção anterior, porém, em razão da incerteza sobre a qualificação do MMA, sem registro no CREA/Confea ou CRT/CFT, ou de uma pessoa que tenha os títulos requeridos (engenheiro, tecnólogo ou técnico), mas não tenha a atribuição específica, essa opção acrescenta uma avaliação pontual do caso pela ANAC. Essa opção permitiria o atendimento do objetivo em 5.1.1a), de viabilizar o cenário específico de um operador estrangeiro que pretenda se certificar segundo o RBAC nº 119 e que potencialmente queira indicar um estrangeiro para o cargo, ao mesmo tempo em que mantém a qualificação requerida em nível aceitável, ao exigir que ou a pessoa possua licença de MMA (emitida pela ANAC ou por outro país membro da OACI) ou a pessoa possua título de engenheiro, tecnólogo ou técnico, prescindindo do registro no conselho com atribuição específica. Há um potencial prejuízo no custo de análise pontual, se muitos indicados decidirem buscar esse caminho, mas o custo em cada processo ainda seria menor do que o de um processo de solicitação de isenção. Esse custo é mais crítico quando se considera o cenário de operadores sob o RBAC nº 135, em razão da maior quantidade de operadores. Com relação à análise pontual, o risco de despadronização pode ser minimizado publicando-se em IS os parâmetros para análise. Por fim, essa opção também traria a questão do item 5.2.2.1.

5.2.5. Na quinta opção ("Manutenção somente da exigência técnica atual (título de engenheiro, tecnólogo ou técnico), retirando-se a exigência de registro no conselho da profissão"), seria mantida a qualificação técnica do indicado, mas não iria se requerer que essa qualificação passasse pelo conselho de fiscalização da profissão. Aqui, a principal questão seria a separação entre os requisitos de qualificação técnica (a formação do candidato) dos requisitos administrativos-burocráticos (o seu registro no conselho), atendendo ao critério do item 5.1.1(b). Não haveria impacto aos profissionais já atuantes no cargo e a seus operadores (critério 5.1.1(c)), pois quem cumpre o requisito atual automaticamente continuaria cumprindo essa opção. Ainda assim, como possível impacto negativo, haveria a questão trazida no item 5.2.2.1.

5.2.6. Com relação às variações em termos de aplicabilidade, a maior necessidade observada foi para operações sob o RBAC nº 121. Porém, a alteração somente para o RBAC nº 121 faria com que os requisitos para operações sob o RBAC nº 121 ficassem desalinhados e menos restritivos do que os requisitos para operações sob o RBAC nº 135. Embora não haja uma proibição a que isso ocorra, gera-se um estranhamento, considerando que as operações sob o RBAC nº 121 são mais críticas do ponto de vista de segurança operacional, uma vez que envolvem aeronaves de maior porte e com maior número de passageiros transportados. Por outro lado, a favor de que a alteração seja feita somente no âmbito dos operadores sob o RBAC nº 121, pode-se argumentar que a maior estrutura de um operador sob o RBAC nº 121 permite normalmente haver outras pessoas na equipe, diminuindo-se a dependência somente do diretor/gerente de manutenção; e que a quantidade de operadores sob o RBAC nº 135 inviabilizaria um tratamento mais específico, com análise caso a caso, para esse público.

### 5.3. Comparação das opções de acordo com a metodologia descrita



5.3.1. Comparando-se as opções, segundo os critérios estabelecidos no item 5.1.1, tem-se que as melhores opções seriam a terceira ("Licença de MMA, em alternativa ao requisito atual") e a quinta ("Manutenção somente da exigência técnica atual (título de engenheiro, tecnólogo ou técnico), retirando-se a exigência de registro no conselho da profissão"). Uma vez que não se apresentam como alternativas excludentes, poderiam ser combinadas, como será desenvolvido no tópico seguinte deste relatório.

5.3.2. A terceira opção atenderia ao cenário do operador estrangeiro (5.1.1(a)) e não traria impacto aos atuais detentores de certificado e ocupantes da posição (5.1.1(c)). Com relação ao parâmetro em 5.1.1(b), registra-se que, apesar de algum grau de incerteza trazido pela pesquisa que objetivou comparar os cursos aprovados pela ANAC com e sem reconhecimento do MEC, não se identificou concretamente nenhuma deficiência na formação provida pelo curso aprovado pela ANAC (ainda que sem o reconhecimento do MEC) que impediria ou prejudicaria a formação do candidato a ponto de não lhe permitir ocupar o cargo de diretor/gerente de manutenção, uma vez que cumpra ainda os requisitos de experiência estabelecidos nos outros subparágrafos de 119.67(d) e 119.71(e).

5.3.3. A quinta opção atenderia bem ao parâmetro de 5.1.1(b), no que tange à separação do critério técnico (foco da regulação da ANAC) de critérios administrativo-burocráticos, bem como ao parâmetro de 5.1.1(c), pois não afetaria os atuais detentores de certificado e ocupantes da posição. Além disso, embora, sozinha, possa não atender bem ao cenário do operador estrangeiro - tendo em vista que alguns outros países de referência, como os Estados Unidos, não requerem os mesmos títulos, bastando a licença de MMA, com habilitações em célula e grupo motopropulsor -, ela também contribuiria com esse critério, ao permitir que uma pessoa com formação de engenheiro (como padrão requerido pela EASA e pelo SRVSOP), tecnólogo ou técnico possa atuar no cargo mais facilmente, sem a necessidade de registro no conselho de fiscalização da profissão (que pode requerer validação de diploma e, assim, tornar-se empecilho para estrangeiros).

5.3.4. Entre as demais opções, a opção 1, de "não ação", não trata nenhum dos problemas apontados, havendo dificuldade para a aceitação de profissional estrangeiro (5.1.1(a)) e não sendo tratada a questão de outros profissionais, que podem ser qualificados tecnicamente, mas não possuem título de técnico industrial, tecnólogo ou engenheiro e sejam registrados no conselho profissional (5.1.1(b)).

5.3.5. A opção 2 ("licença de MMA, em substituição ao requisito atual"), poderia atender ao cenário do operador estrangeiro (5.1.1(a)), mas traria significativo impacto aos atuais detentores de certificado e ocupantes de diretor ou gerente de manutenção (5.1.1(c)). Além disso, não se pode afirmar com clareza se o requisito seria mais adequado tecnicamente (5.1.1(b)) - uma vez que não se tem casos reais de que a qualificação de técnico industrial, tecnólogo ou engenheiro esteja sendo um problema de segurança, não justificando assim a remoção dessa possibilidade.

5.3.6. A opção 4 ("Qualificação alternativa ao requisito atual, mas sujeita a avaliação específica da ANAC") atende ao cenário específico de um operador estrangeiro que pretenda se certificar segundo o RBAC nº 119, que potencialmente pretenderia colocar um estrangeiro para o cargo (5.1.1(a)). Quanto ao parâmetro em 5.1.1(b), embora a avaliação caso a caso busque a adequação do requisito às exigências técnicas necessárias para o desempenho da função, ela traria os riscos de despadronização e de maior custo para o processamento dos pedidos pela ANAC. Conforme se observou na análise da opção 3, acima, entende-se que esses custos não seriam justificados, uma vez que não se identificou concretamente nenhuma deficiência na formação provida pelo curso aprovado pela ANAC (ainda que sem o reconhecimento do MEC) que impediria ou prejudicaria a formação do candidato a ponto de não lhe permitir ocupar o cargo de diretor/gerente de manutenção. Nesse sentido, a exigência de critérios adicionais em IS poderia vir a se mostrar excessiva ao mínimo necessário para o exercício da função - especialmente considerando que a qualificação de MMA com habilitações de célula e motopropulsor é considerada suficiente (aliada aos demais requisitos de experiência constantes em outros parágrafos do regulamento) no contexto regulatório do FAA, por exemplo.

5.3.7. Aplicabilidade. Considerando que os requisitos para operações segundo o RBAC nº 121 são normalmente mais exigentes do que os requisitos para operações segundo o RBAC nº 135, em razão do porte das aeronaves envolvidas e do risco associado às operações, entende-se que não seria adequado alterar o requisito somente em 119.67(d) para o RBAC nº 121. Afinal, isso tornaria os requisitos para diretor ou gerente de manutenção em operações segundo o RBAC nº 135 mais restritivos do que seus equivalentes para operações segundo o RBAC nº 121 - o que não atende ao objetivo de se ter a qualificação técnica do indicado refletindo as exigências técnicas associadas ao exercício da função. É esperado que a abertura dada pela opção 3 principalmente, e também a dada pela opção 5 em menor grau, seja bastante utilizada pelos operadores sob o RBAC nº 135, em grau maior do que o de operadores sob o RBAC nº 121, que eram o foco inicial da proposta. Assim, pode ser interessante acompanhar o desenvolvimento dos diretores/gerentes de manutenção para avaliação do resultado da proposta.

#### 5.4. Identificação da ação ou combinação de ações considerada mais adequada ao contexto pela equipe

5.4.1. Entende-se que a proposta de combinação das opções 3 e 5 está alinhada às seguintes diretrizes para qualidade regulatória da ANAC:

- a) "Estabelecer instrumentos de ação regulatória que sejam coerentes com o grau de intervenção necessária, que não gerem empecilhos à evolução tecnológica do setor e que, respeitados os limites aceitáveis de risco, considerem as peculiaridades dos diversos entes regulados e minimizem as distorções concorrenciais.", uma vez que se busca considerar as peculiaridade de operadores aéreos estrangeiros que pretendam se certificar no Brasil, reconhecendo a experiência obtida em suas operações no exterior. Além disso, mesmo entre operadores nacionais, entende-se que a proposta tornaria o requisito mais adequado às exigências técnicas necessárias para o desempenho da função - o que também estaria alinhado a essa diretriz; e
- b) "Desenvolver mecanismos para o reconhecimento dos processos de certificação realizados por autoridades reguladoras estrangeiras, a fim de evitar exigências redundantes aos entes regulados.", por permitir, em algum grau, reconhecimento da experiência obtida na certificação estrangeira e com as operações realizadas no exterior.

5.4.2. Caso a alternativa considerada mais adequada neste estudo seja adotada, será necessário revisar o RBAC nº 119, em especial os parágrafos 119.67(d) e 119.71(e).

5.4.3. Não há impacto com relação ao alinhamento aos Anexos da ICAO ou às respostas e evidências da *Protocol Questions* (PQ) das auditorias do programa USOAP-CMA, porque os requisitos de qualificação do pessoal de administração não são tratados de maneira detalhada pela OACI. Observa-se que, no nível do Anexo (que, conforme a Resolução nº 30, seria o nível normalmente associado aos requisitos do RBAC), não há nem mesmo menção aos cargos do pessoal de administração requerida.

5.4.4. Mesmo no nível de documentos, em que o Doc 8335 - *Manual of Procedures for Operations Inspection, Certification and Continued Surveillance* e o Doc 9760 - *Airworthiness Manual* mencionam quais seriam os cargos esperados, entre eles o *continuing airworthiness manager* ou *maintenance manager*, não se especificam qualificações ou experiências requeridas.

## 6. ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO

### 6.1. Descrição das principais estratégias do plano de implementação, fiscalização e monitoramento (ações, responsáveis e estimativa inicial de prazos)

6.1.1. Para implementação da opção considerada nesta análise de impacto regulatório, seria necessário:

- a) emenda aos parágrafos 119.67(d)(1) e 119.71(e)(1) do RBAC nº 119, para se excluir a necessidade de registro no conselho de fiscalização da profissão associada à qualificação de título de técnico industrial, tecnólogo ou engenheiro; bem como para incluir alternativa de que o profissional possua licença de mecânico de manutenção aeronáutica, com habilitação nos grupos célula e motopropulsor. Um texto possível seria:

"119.67(d) Para atuar como Diretor ou Gerente de Manutenção segundo 119.65(a) uma pessoa deve:

(1) possuir [uma das seguintes qualificações:](#)

- (i) título ~~seja de~~ técnico industrial, técnico de nível superior (tecnólogo) ou engenheiro, ~~se ser registrado junto ao respectivo conselho de fiscalização da profissão com atribuição profissional~~ qualificação coerente com a atividade desempenhada; ou  
(ii) licença de mecânico de manutenção aeronáutica, com habilitação nos grupos célula e motopropulsor;"

"119.71(e) Para atuar como Diretor ou Gerente de Manutenção, segundo 119.69(a), uma pessoa deve:

(1) possuir uma das seguintes qualificações:

- (i) título ~~seja de~~ técnico industrial, técnico de nível superior (tecnólogo) ou engenheiro, ~~se ser registrado junto ao respectivo conselho de fiscalização da profissão com atribuição profissional~~ qualificação coerente com a atividade desempenhada; ou  
(ii) licença de mecânico de manutenção aeronáutica, com habilitação nos grupos célula e motopropulsor;"

b) como mencionado em 4.3.1(d) deste relatório, dependendo das alternativas adotadas, poderia haver impacto nos requisitos para inspetor-chefe. Com a adoção da combinação das opções 3 e 5, conforme indicado acima, verifica-se que seria necessário adequar o texto do parágrafo 119.67(e) da seguinte forma:

119.67(e) Para atuar como Inspetor Chefe segundo 119.65(a) uma pessoa deve: ~~(1) atender a um dos seguintes requisitos:~~

~~(1) ser habilitado~~ habilitada como em 119.67(d)(1)-~~e~~;

~~(2) ter 3 (três) anos, dentro dos últimos 6 (seis) anos, de experiência no exercício de atividades de manutenção de grandes aviões com 10 ou mais assentos para um detentor de certificado ou organização de manutenção aeronáutica; ~~ou e~~~~

~~(3) no caso de não ser mecânico de manutenção aeronáutica, habilitado pela ANAC nos grupos células e grupo motopropulsor; habilitada como em 119.67(d)(1)(i), há pelo menos 3 anos dentro dos últimos 6 (seis) anos no exercício de atividades de manutenção de grandes aviões com 10 ou mais assentos para um detentor de certificado ou organização de manutenção aeronáutica, dos quais ter, dentro dos últimos 6 (seis) anos, experiência de pelo menos 1 ano como inspetor de manutenção.~~

A alteração se justifica porque a alternativa que constava em 119.67(e)(1)(ii), da qualificação como MMA com habilitações nos grupos célula e motopropulsor, passaria a estar incluída na referência a 119.67(d)(1), que já era feita em 119.67(e)(1)(i) - o que tornaria o parágrafo 119.67(e)(1)(ii) inócuo. Assim, foi proposto que:

(1) a qualificação admitida, em termos de formação, seja a mesma do diretor/gerente de manutenção, conforme a proposta de 119.67(d)(1);

(2) a experiência de 3 anos, nos últimos 6 anos, no exercício de atividades de manutenção de grandes aviões com 10 ou mais assentos para um detentor de certificado ou organização de manutenção aeronáutica, que constava em ambas as opções, seja mantida como um parágrafo independente; e

(3) a experiência de 1 ano, nos últimos 6 anos, como inspetor de manutenção, que só é aplicável ao caso de profissional que cumpra o 119.67(e)(1)(ii) atualmente (ou seja, somente àquele profissional que não possua título de técnico industrial, tecnólogo ou engenheiro), seja colocada como um parágrafo a parte.

Por fim, foi proposta reestruturação do parágrafo, considerando ser desnecessário o parágrafo 119.67(e)(1), se não havia outros parágrafos do mesmo nível. Assim, todo o detalhamento dos requisitos, que antes constava como subparágrafos de 119.67(e)(1), passaria a constar como subparágrafo de 119.67(e).

Essa alteração não traz impactos regulatórios, pois se trata de mera adequação do texto vigente para a manutenção dos requisitos, considerando o novo texto proposto para o parágrafo 119.67(d)(1), que é referenciado em 119.67(e).

c) alteração das IS nº 119-001 e 119-004, que tratam respectivamente dos processos de certificação dos operadores segundo os RBAC nº 121 e 135, esclarecer que essas qualificações podem ser obtidas no Brasil ou no exterior, incluindo licenças emitidas por outros países membros da OACI.

Essa orientação deve incluir também que os requisitos de experiência (inclusive para as funções de diretor de operações e piloto chefe, conforme observado no item 4.3.1(c) deste relatório) podem ser atendidos com base em experiência em empresas do exterior.

Por fim, deve incluir que a formação em nível de técnico industrial, tecnólogo ou engenheiro deve ser em área correlata à aviação, podendo ser utilizada a atribuição associada à formação estabelecida pelos conselhos como meio de cumprimento - ainda que se admita, como procedimento alternativo à IS (e não mais somente como isenção) alguma qualificação diversa.

d) Por fim, observa-se que, com vistas à garantir o cumprimento de outros requisitos do RBAC, como, por exemplo, o conhecimento requerido por 119.65(d)(2) e 119.69(d)(2) do RBAC nº 119, a ANAC pode realizar entrevistas com o candidato, para avaliar se sua competência é realmente adequada para ao exercício da função. Observa-se que a entrevista já é mais comum no processo de certificação, mas não é tão comum num processo de alteração de pessoal de administração; de acordo com a percepção da área competente da ANAC, podem ser implementados diferentes critérios para realização de entrevistas, com base no grau de qualificação e experiência demonstrado pelo candidato, bem como pelas características do operador (se opera sob o RBAC nº 121 ou 135; se possui ou não autorização para execução de manutenção; etc).

Se necessário, tais critérios podem ser incluídos em Manuais de Procedimentos (MPRs).

6.1.2. A alteração do RBAC seria resultado direto deste processo normativo, após as etapas de avaliação desta AIR, desenvolvimento da proposta, realização de consulta pública e deliberação final. A alteração das IS associadas deve ocorrer de acordo com a entrada em vigor do RBAC, seja simultaneamente, ou em até 2 meses após a sua entrada em vigor. Ambas as ações são conduzidas pela GTNO/SPO, com a responsabilidade de aprovação do RBAC sendo da Diretoria Colegiada da ANAC; e a de aprovação da IS sendo da SPO. Já a avaliação de necessidade de estabelecimento de critérios para realização de entrevistas, bem como a eventual edição/revisão de MPRs, fica a cargo da gerência finalística responsável pelo processo de aceitação de diretor/gerente de manutenção (a GTOA/GCVC).

## 6.2. Descrição das principais estratégias do plano de fiscalização (ações, responsáveis e estimativa inicial de prazos)

6.2.1. Com relação à fiscalização, não há um impacto direto, pois o requisito é vinculado à certificação. Seja no caso de um requerente de certificação inicial, seja no caso de um operador já certificado, o requisito de qualificação do diretor ou gerente de manutenção é verificado pela ANAC no momento da indicação - sendo suficiente para o cumprimento do requisito, que não demanda uma fiscalização posterior. Neste sentido, não se verifica impacto em Compêndio de Elementos de Fiscalização (CEF).

## 6.3. Descrição das principais estratégias do plano de monitoramento (ações, responsáveis e estimativa inicial de prazos)

6.3.1. Com relação ao monitoramento, pode vir a ser acompanhado o desempenho, ao longo do tempo, dos diretores ou gerentes de manutenção autorizados em razão da alteração da regra. Considerando que seriam situações pontuais e que não há indicador específico sobre a atuação do diretor ou gerente de manutenção, que possa ser filtrado de outras variáveis, entende-se que essa avaliação poderia ser efetuada por meio da condução dos processos relacionados a aeronavegabilidade continuada do operador aéreo, bem como do grau de cumprimento dos requisitos aplicáveis e da qualidade do setor de manutenção do operador.

6.3.2. Como um ponto de avaliação futura, caso se identifiquem degradações no nível de qualidade dos departamentos de manutenções dos detentores de certificado que possam estar relacionadas à qualificação do diretor/gerente de manutenção, pode vir a ser pensada a possibilidade de se adotar uma alternativa mais similar à opção 4.

## 7. CONCLUSÃO

7.1. A partir deste estudo, uma vez que seja avaliado pela Diretoria da ANAC, recomenda-se que seja dada continuidade ao processo, com elaboração das propostas de ato e submissão à consulta pública, para efetiva implementação da combinação das opções 3 ("Licença de MMA, em

alternativa ao requisito atual") e 5 ("Manutenção somente da exigência técnica atual (título de engenheiro, tecnólogo ou técnico), retirando-se a exigência de registro no conselho da profissão")., com aplicabilidade para operadores sob os RBAC nº 121 e 135.



Documento assinado eletronicamente por **Ednei Ramthum do Amaral, Gerente Técnico, Substituto(a)**, em 26/05/2023, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **8437406** e o código CRC **F99FC7AA**.