

Audiência pública

RBAC nº 117 - Requisitos para
gerenciamento de risco de fadiga
humana

Ednei Ramthum do Amaral

Gerente Técnico de Normas Operacionais

Superintendência de Padrões Operacionais

Propostas de alteração de requisitos

- Limites de jornada e tempo de voo
 - Tripulação simples
 - Tripulação composta ou de revezamento
- Tempo de voo acumulado
- Jornadas na madrugada
- Tripulante extra
- Outras alterações

Limites de jornada e tempo de voo

- A consulta pública, excepcionalmente, contém duas propostas para cada uma das tabelas de limites de jornada e tempo de voo
 - Tabelas B.1 e C.1 para tripulação simples
 - Tabela B.2 para tripulação composta/de revezamento: tripulantes de voo
 - Tabela B.3 para tripulação composta/de revezamento: tripulantes de cabine
- É importante se identificar nos comentários e contribuições a qual das alternativas está se referindo (ou se às duas)

Limites de jornada e tempo de voo

Tripulação simples

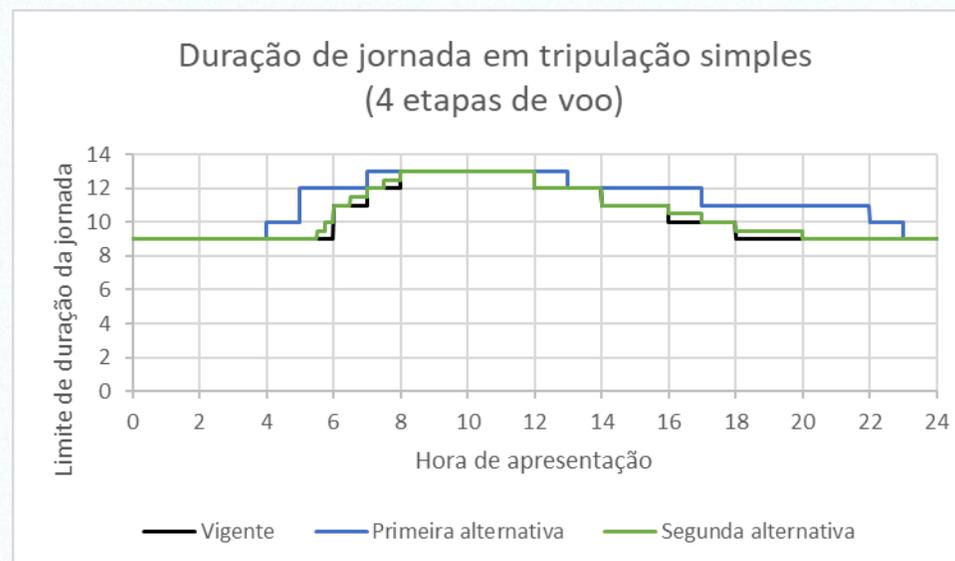
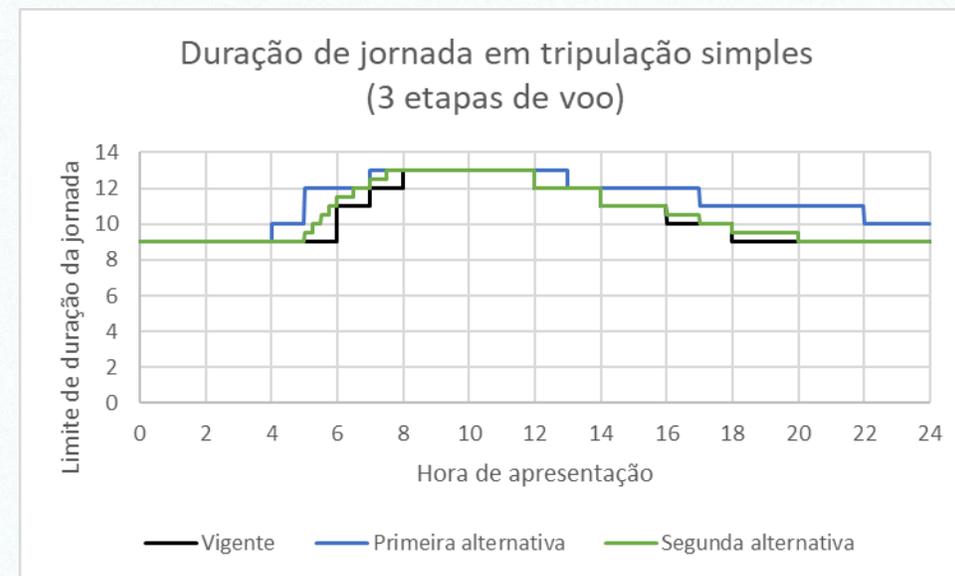
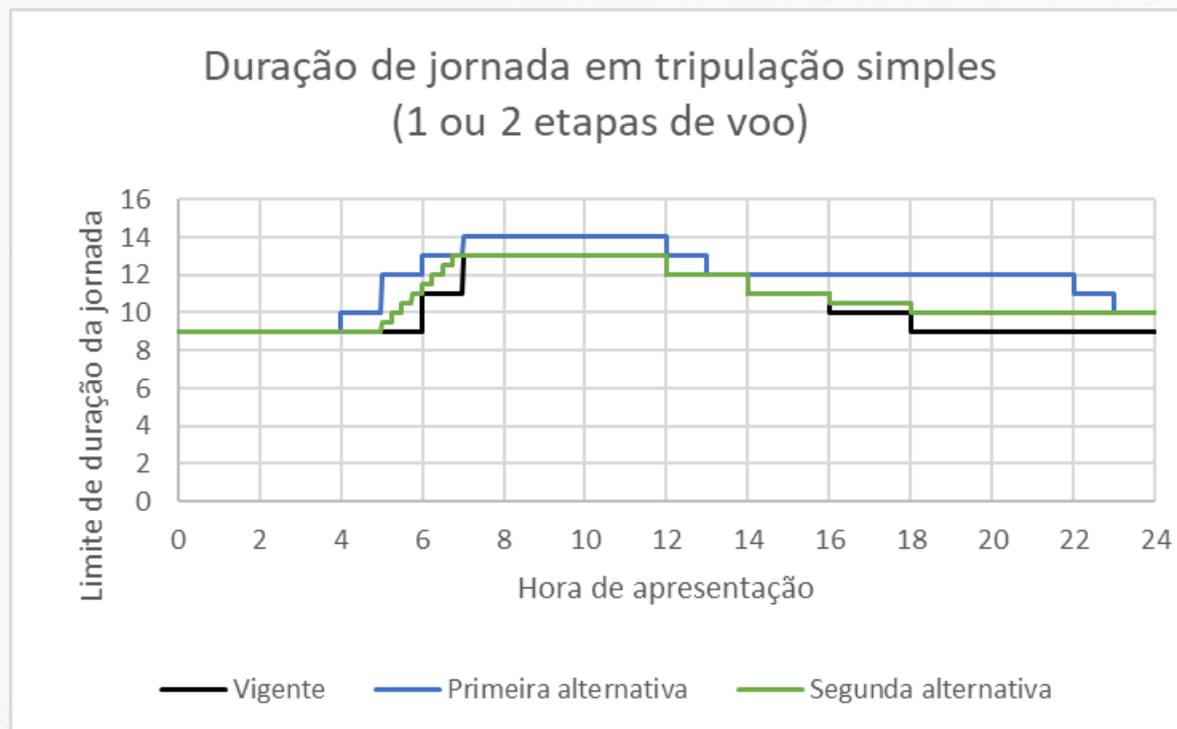
Hora aclimatada referente ao início da jornada	Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo (entre parênteses) de acordo com o número de etapas a serem voadas (em horas)				
	1-2	3-4	5	6	7+
06:00-06:59	11 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)	9 (8)
07:00-07:59	13 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
08:00-11:59	13 (10)	13 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)
12:00-13:59	12 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
14:00-15:59	11 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)	9 (8)
16:00-17:59	10 (8)	10 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)
18:00-05:59	9 (8)	9 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)

Hora aclimatada referente ao início da jornada	Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo (entre parênteses) de acordo com o número de etapas a serem voadas (em horas)					
	1-2	3	4	5	6	7+
00:00-03:59	9 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)
04:00-04:59	10 (8)	10 (8)	10 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)
05:00-05:59	12 (9)	12 (9)	12 (9)	11,5 (9)	11 (9)	10,5 (9)
06:00-06:59	13 (9)	12 (9)	12 (9)	11,5 (9)	11 (9)	10,5 (9)
07:00-11:59	14 (9)	13 (9)	13 (9)	12,5 (9)	12 (9)	11,5 (9)
12:00-12:59	13 (9)	13 (9)	13 (9)	12,5 (9)	12 (9)	11,5 (9)
13:00-16:59	12 (9)	12 (9)	12 (9)	11,5 (9)	11 (9)	10,5 (9)
17:00-19:59	12 (9)	11 (9)	11 (9)	10 (9)	9 (9)	9 (9)
20:00-21:59	12 (8)	11 (8)	11 (8)	10 (8)	9 (8)	9 (8)
22:00-22:59	11 (8)	10 (8)	10 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)
23:00-23:59	10 (8)	10 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)

Hora aclimatada referente ao início da jornada	Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo (entre parênteses) de acordo com o número de etapas a serem voadas (em horas)					
	1-2	3	4	5	6	7+
00:00-04:59	9 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)
05:00-05:14	9,5 (8,5)	9,5 (8)	9 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)
05:15-05:29	10 (8,5)	10 (8,5)	9 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)
05:30-05:44	10,5 (9)	10,5 (8,5)	9,5 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)
05:45-05:59	11 (9)	11 (9)	10 (8,5)	9 (7)	9 (7)	9 (7)
06:00-06:14	11,5 (9)	11,5 (9)	11 (9)	9,5 (7,5)	9 (7,5)	9 (7,5)
06:15-06:29	12 (9,5)	11,5 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)	9 (8)
06:30-06:44	12,5 (9,5)	12 (9,5)	11,5 (9)	10,5 (8,5)	9,5 (8)	9 (8)
06:45-06:59	13 (9,5)	12 (9,5)	11,5 (9)	10,5 (8,5)	9,5 (8)	9 (8)
07:00-07:29	13 (9,5)	12,5 (9,5)	12 (9,5)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
07:30-07:59	13 (10)	13 (9,5)	12,5 (9,5)	11,5 (9)	10,5 (8,5)	9,5 (8)
08:00-11:59	13 (10)	13 (9,5)	13 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)
12:00-13:59	12 (9,5)	12 (9,5)	12 (9,5)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
14:00-15:59	11 (9)	11 (9)	11 (9)	10 (8)	9,5 (8)	9 (8)
16:00-16:59	10,5 (9)	10,5 (8,5)	10,5 (8,5)	9,5 (7,5)	9 (7,5)	9 (7,5)
17:00-17:59	10,5 (9)	10 (8,5)	10 (8,5)	9,5 (7,5)	9 (7,5)	9 (7,5)
18:00-19:59	10 (8,5)	9,5 (8)	9,5 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)
20:00-23:59	10 (8,5)	9 (8)	9 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)

Limites de jornada e tempo de voo

Tripulação simples



Limites de jornada e tempo de voo

Tripulação simples

- Jornadas acima de 12h em tripulações simples, por lei, requerem ACT/CCT
 - Já existem limites de 13h no RBAC nº 117 vigente, que já não são utilizados por não haver ACT/CCT
 - O mesmo cenário se aplica para as jornadas acima de 12h propostas
- Jornadas maiores de 12h requerem repousos maiores, na razão já prevista na regra, que não está sendo alterada.
 - Jornada de 14h exige repouso de, pelo menos, 16h

Limites de jornada e tempo de voo

Tripulação composta ou de revezamento

Hora aclimatada referente ao início da jornada	Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo (entre parênteses), de acordo com a classe de acomodação a bordo da aeronave e o tipo de tripulação (em horas) – Tripulantes de voo						
	Classe de acomodação	Classe 1		Classe 2		Classe 3	
	Tipo de tripulação	Composta	Revezamento	Composta	Revezamento	Composta	Revezamento
06:00-06:59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)
07:00-13:59		16 (14,5)	18 (16,5)	15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	15 (13,5)
14:00-17:59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)
18:00-05:59		14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)	12 (10,5)	13 (11,5)

Hora aclimatada referente ao início da jornada	Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo (entre parênteses), de acordo com a classe de acomodação a bordo da aeronave e o tipo de tripulação (em horas) – Tripulantes de voo						
	Classe de acomodação	Classe 1		Classe 2		Classe 3	
	Tipo de tripulação	Composta	Revezamento	Composta	Revezamento	Composta	Revezamento
06:00-06:59		16 (13)	18,5 (17)	15 (13)	16,5 (17)	14 (13)	14,5 (17)
07:00-12:59		17 (13)	19 (17)	16,5 (13)	18 (17)	15 (13)	15,5 (17)
13:00-16:59		16 (13)	18,5 (17)	15 (13)	16,5 (17)	14 (13)	14,5 (17)
17:00-05:59		15 (13)	17 (17)	14 (13)	15,5 (17)	13 (13)	13,5 (17)

Hora aclimatada referente ao início da jornada	Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo (entre parênteses), de acordo com a classe de acomodação a bordo da aeronave e o tipo de tripulação (em horas) – Tripulantes de voo						
	Classe de acomodação	Classe 1		Classe 2		Classe 3	
	Tipo de tripulação	Composta	Revezamento	Composta	Revezamento	Composta	Revezamento
00:00-05:59		14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)	12 (10,5)	13 (11,5)
06:00-06:59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)
07:00-13:59		16 (14,5)	18 (16,5)	15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	15 (13,5)
14:00-17:59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)
18:00-23:59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	15 (13,5)	12 (10,5)	13 (11,5)

Tempo de voo acumulado

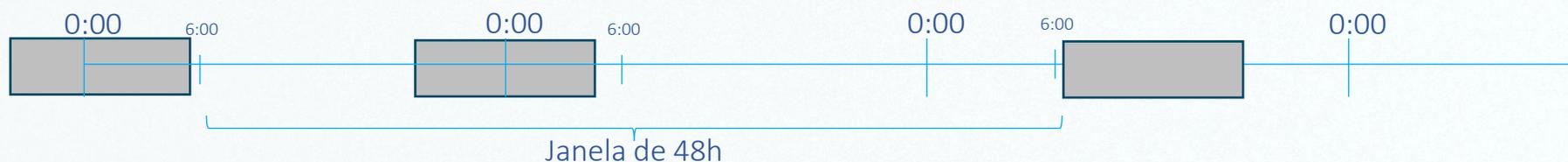
- Proposta de adoção de limites de:
 - 100h de voo a cada 28 dias
 - 1000h de voo a cada 365 dias
- Sem variação de acordo com motorização e tipo de aeronave
- Alinhamento com autoridades de referência

Jornadas na madrugada

- Proposta de redução do número de jornadas na madrugada a cada 168 horas, para operações com passageiros, de 4 para 3 jornadas
- Mantido o limite de até 4 jornadas na madrugada a cada 168 horas, para operações cargueiras
- Contagem de 168h pode ser reiniciada se houver período livre de atividades de pelo menos 48 horas, incluindo duas noites locais

Jornadas na madrugada

- Ajuste no requisito que objetivava limitar início cedo (até 8:00) após duas jornadas consecutivas na madrugada
 - Atualmente: somente haveria proibição se a primeira jornada na madrugada estiver nas 48 anteriores ao início cedo



- Na proposta: quaisquer duas jornadas consecutivas na madrugada bloqueariam o início cedo



Tripulante extra

- Dois casos distintos:
 - 1) Posicionamento ao final da jornada, para retorno à base contatual (ou local aceito pelo tripulante)
 - É parte da jornada*
 - Permite exceder os limites de jornada normais, em até 4h (ou 7h, se aceito pelo tripulante)
 - Não é considerada para limite de tempo de voo diário ou tempo de voo acumulado*
 - É considerada para limite de jornada acumulada*
 - É considerada para cálculo do repouso posterior*

*Manutenção do critério dos art. 4º e 34 da Lei nº 13.475

Tripulante extra

- Dois casos distintos:
 - 2) Jornada somente de deslocamento
 - É jornada*, iniciada e terminada como as demais
 - Não é considerada para limite de jornada
 - Não é considerada para limite de tempo de voo diário ou tempo de voo acumulado*
 - É considerada para limite de jornada acumulada*
 - É considerada para cálculo do repouso posterior*

*Manutenção do critério dos art. 4º e 34 da Lei nº 13.475

Outras alterações

- Repouso
 - Ajuste na hipótese de repouso reduzido:
 - período livre de atividades adjacente deve ser na base
 - Jornada anterior não pode ser estendida
- Descanso a bordo
 - Autorização de análise caso a caso, quando a programação não permitir o descanso previsto
- Detalhamento dos requisitos aplicáveis quando da utilização de tripulação composta para atender casos de atraso (previsão do art. 16, parágrafo único da Lei nº 13.475)
- No caso de atrasos, o aviso tempestivo deve ocorrer até 1 hora antes do horário do tripulante deixar o local de repouso (e não mais “1 hora antes do horário de apresentação”)

Outras alterações

- Envio de notificação de extensão de jornada
 - Dados já são enviados de forma automatizada, por meio do Sistema Eletrônico de Registro de Voo (SRV), regulado pela Resolução nº 219, de 13 de março de 2012, e pela Portaria nº 791/SSO, de 26 de abril de 2012
- Registro de aptidão pela tripulação nos casos de reprogramação e extensão
 - Aplicável somente para decisões em solo
- Circunstâncias operacionais imprevisíveis após a decolagem da última etapa
 - Pode pousar da maneira que for mais seguro, sem configurar violação à regra
- Aclimatação
 - Aumento de 36 para 48 horas do período de perda de aclimatação

Outras alterações

- Término da jornada quando o tripulante estiver desobrigado da prestação de qualquer serviço
 - No caso de voos internacionais, permitir mínimo de 30 minutos após o corte também para GRF (já consta para o SGRF)
- Extinção do prazo para cumprimento do treinamento inicial
 - Atualmente, se prevê prazo de 1 ano para empregados recém-contratados
 - Na prática, já é realizado em conjunto com os outros treinamentos iniciais requeridos, antes do exercício da função
- Acionamento na reserva para execução de outras tarefas não relacionadas ao voo
 - A jornada passaria a ser encerrada após a conclusão de tais tarefas
- Correções textuais



ACOMPANHE A ANAC NAS REDES SOCIAIS



[/oficialanac](#)



[/company/oficial-anac](#)



[/oficialanac](#)



[/oficialanacbr](#)



[/oficial_anac](#)