

GERENCIAMENTO DO RISCO DA FADIGA HUMANA

RBAC 117

GUIA DE OPERAÇÃO APÊNDICE B

Aplicabilidade:

- AZUL
- GOL
- LATAM / LATAM CARGO
- Qualquer outro operador do serviço aéreo público regular e não regular (exceto táxi-aéreo) que siga o apêndice B do RBAC 117.

ASSOCIE-SE PELO
WHATSAPP



Envie uma mensagem para

21 98702-6770

Horário de atendimento:
seg. a sex. das 9h às 17h

RBAC 117

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	5
DEFINIÇÕES	7
ACLIAMATAÇÃO – DETERMINAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	10
DEFINIÇÃO DO LIMITE MÁXIMO DE JORNADA E HORAS DE VOO TRIPULAÇÃO SIMPLES	12
DEFINIÇÃO DO LIMITE MÁXIMO DE JORNADA, HORAS DE VOO E POUSOS TRIPULAÇÕES COMPOSTA E DE REVEZAMENTO.....	14
LIMITES DE JORNADA E TEMPO DE VOO ACUMULADOS	16
DEFINIÇÃO DO TEMPO MÍNIMO DE REPOUSO	17
REQUISITOS DE PERNOITE NO HOTEL	20
DEFINIÇÃO DO TEMPO MÍNIMO DE ADAPTAÇÃO.....	22
OPERAÇÕES NA MADRUGADA	23
FOLGAS.....	24
SOBREAVISO	25
RESERVA	27
ATRASOS E CANCELAMENTOS.....	28
REPROGRAMAÇÃO.....	33
EXTENSÃO DE JORNADA.....	34
DESCANSO A BORDO	36
RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA	37
RESPONSABILIDADES DO COMANDANTE	38
REPORTES DE OCORRÊNCIA DE FADIGA	39
ANEXO A - OPERAÇÕES SOB UM SGRF.....	41

HISTÓRICO DE REVISÕES

Versão	Data	Alterações
DSV-RBAC-OPR-B-10 (ORIGINAL)	19/02/2020	Versão inicial do guia.
DSV-RBAC-OPR-B-11	22/03/2021	Versão 1.1. Essa revisão inclui: * Inclusão das referências ao longo do guia; * Inclusão dos capítulos: >Requisitos de pernoite em hotel >Responsabilidades do comandante >Inclusão do Anexo A com as operações sob um SGRF *Revisão ortográfica

INTRODUÇÃO

O presente guia tem como objetivo auxiliar os aeronautas que operam sob o Apêndice B do RBAC 117 na determinação dos limites máximos de jornada e tempo de voo e quanto aos tempos mínimos de repouso e adaptação. Além disso, tem como objetivo apresentar particularidades que impactam no dia a dia dos aeronautas, como sobreavisos, reservas, cancelamentos e reprogramações.

Em consonância com o art. 19 da Lei 13.475/17, de 28 de agosto de 2017, o Apêndice B altera os limites operacionais estabelecidos na referida Lei. Nesses casos, os valores constantes nos artigos da Lei devem ser substituídos pelos constantes no RBAC 117: art. 31 a art. 40; art. 41, exceto § 1º; art. 42; art. 46; art. 47, caput, §1º, §3º, §4º; art. 48; art. 49; art. 80.

RBAC 117, Apêndice B, item (a)

Os limites de jornada, horas de voo e repouso estabelecidos no Apêndice B são parâmetros estabelecidos em normas da agência reguladora e possuem, única e exclusivamente, uma abordagem técnica objetivando a segurança de voo. A Anac não possui autoridade sobre o âmbito trabalhista e, portanto, não pode superar a lei que rege a atividade do aeronauta. Sendo assim, a fim de atender a requisitos técnicos e trabalhistas, o SNA enfatiza que o disposto nessas normas deve estar previsto em acordo ou convenção coletiva entre a empresa aérea e o sindicato da categoria profissional.

ATENÇÃO: Os valores apresentados neste guia são baseados nos limites especificados pela normativa criada pela Anac e podem não refletir os limites aprovados para um determinado operador aéreo, ou até mesmo os limites previstos em acordo ou convenção coletiva.

Onde encontro os limites máximos e mínimos da minha empresa?

É de responsabilidade da empresa determinar os limites operacionais e requisitos que sejam aplicáveis aos tripulantes quando operando sob um determinado apêndice. O manual do operador, aprovado pela Anac e divulgado ao grupo de voo, é o documento oficial que especifica:

- O apêndice a ser utilizado pelo operador/empresa;
- Os limites relativos ao cumprimento do apêndice escolhido pela empresa, com:
 - » Os limites máximos para cada apêndice;
 - » Os limites mínimos para cada apêndice;
 - » Os limites relevantes para as operações conduzidas sob um SGRF.

RBAC 117, 117.19, itens (b) e (c)

IS 117-003B, itens 6.3.6 / 6.4.2 / 6.4.3 / 6.4.9 / 6.4.10 / 6.4.11 / 6.4.12

Documentos utilizados como referência para este guia:

- Lei 13.475/17 – Lei do Aeronauta
- Lei 75.565/86 – Código Brasileiro de Aeronáutica
- Convenção Coletiva de Trabalho (CCT) Aviação Regular 2020/2021
- RBAC 117 Emenda 00 – Requisitos para Gerenciamento do Risco da Fadiga Humana
- Instrução Suplementar IS 117-003, Revisão B
- Instrução Suplementar IS 117-004, Revisão A

DEFINIÇÕES

- **Aclimação** – é o estado no qual o “relógio biológico” de um membro da tripulação está sincronizado com o local onde o membro da tripulação está.
- **Acomodação a bordo** – é uma cama ou assento instalado na aeronave a fim de proporcionar oportunidade para a tripulação descansar ou dormir. Pode ser classificada como Classe 1, Classe 2, ou Classe 3.
- **Acomodação Classe 1** – descanso horizontal separado tanto da cabine de comando quanto da cabine de passageiros, com controle de temperatura e iluminação e isolada quanto ao som e perturbação. É popularmente conhecida como “sarcófago” ou crewrest.
- **Acomodação Classe 2** – assento na cabine de passageiros que recline, no mínimo, 45° em relação à vertical, possua largura mínima de 50cm, possua suporte para as pernas e pés na posição reclinada, além de cortina para isolamento e privacidade. Em linhas gerais utiliza assentos similares aos oferecidos em classe executiva.
- **Acomodação Classe 3** – assento que reclina 40° ou mais em relação à vertical, possua suporte para as pernas e pés na posição reclinada, além de cortina para isolamento e privacidade. É normalmente instalada na classe econômica, mas os assentos utilizados são diferentes dos usados pelos passageiros.
- **Acomodação para reserva** – significa poltronas que reclinem 45° ou mais em relação à vertical e possuam apoio para as pernas e pés na posição reclinada. É instalada em sala específica com controle de temperatura, mitigação de ruído e controle de luminosidade, em local diferente do destinado ao público e à apresentação das tripulações, e com acesso à alimentação.
- **Circunstância operacional imprevista** – é todo aquele evento excepcional não planejado que se torna evidente após o início da jornada de trabalho, como clima imprevisto (meteorologia), mau funcionamento de um equipamento ou atraso no tráfego aéreo.
- **Estado desconhecido de aclimação** – estado no qual o “relógio biológico” do tripulante fica fora de sincronia com o local que o tripulante está. Para fins do RBAC 117, o tripulante entra nesse estado quando 36 horas ou mais se passaram desde seu deslocamento a um local distante três fusos ou mais do local onde esteve por último aclimatado, sem que ele tenha desfrutado de um período de aclimação.

- **Folga periódica** – é o período não inferior a 24 horas consecutivas em que o tripulante, em sua base contratual, sem prejuízo da remuneração, está desobrigado de qualquer atividade relacionada com seu trabalho.
- **Gagef (Grupo de Ação de Gerenciamento de Fadiga)** – O grupo é composto por representantes de todos os envolvidos nas ações de gerenciamento da fadiga, responsável por coordenar as atividades de gerenciamento da fadiga na organização.
- **Hora aclimatada** – significa a hora legal na localidade onde o tripulante está aclimatado.
- **Hora legal (ou oficial)** – significa o horário utilizado em uma região específica e determinada por lei.
- **Jornada de trabalho** – é a duração do trabalho do tripulante, contada entre a hora da apresentação no local de trabalho e a hora em que o trabalho é encerrado. A jornada será considerada encerrada 30 minutos após a parada final dos motores, no caso de voos domésticos, e 45 minutos após a parada final dos motores, no caso de voos internacionais.
- **Local original** – local onde o tripulante foi por último aclimatado.
- **Noite local** – é um período de 8 horas consecutivas compreendidas entre 22h e 8h, hora legal no local onde o tripulante se encontra.
- **Novo local** – local onde o tripulante inicia uma jornada ou um período de repouso.
- **Operação na madrugada** – é toda aquela jornada compreendida, total ou parcialmente, entre 00h00 e 06h00, hora legal onde o tripulante está aclimatado.
- **Operação complexa** - é toda jornada em que acontece uma ou mais das condições abaixo:
 - » O voo seja realizado com uma tripulação composta ou de revezamento;
 - » Haja o cruzamento de três ou mais fusos horários;
 - » A tripulação (simples, composta, revezamento) esteja em estado desconhecido de aclimação ou não esteja aclimatada ao local onde a jornada se inicia.

- **Oportunidade de sono** - período de tempo durante o repouso ou folga quando um tripulante não está cumprindo necessidades fisiológicas, tais como comer, beber, se vestir e realizar higiene pessoal, e tem acesso a uma acomodação para repouso sem, em circunstâncias normais, ser interrompido pelo operador;
- **Período de adaptação** – é um período contínuo em que o tripulante fica desobrigado de prestar qualquer serviço a fim de tornar-se aclimatado a um local em particular.
- **Repouso** – é o período ininterrupto após uma jornada, em que o tripulante fica desobrigado da prestação de qualquer serviço. Para tripulações simples com jornadas de até 12 horas, o tempo de repouso no hotel deverá ter no mínimo 8 horas de oportunidade de sono e ao menos 2 horas relativas à higiene pessoal e necessidades fisiológicas, sendo um total de 10 horas no hotel a partir do momento em que é disponibilizada a acomodação para descanso fora de base (estar com a chave do quarto na mão).
- **Reprogramação** – é a designação de um tripulante para atender uma programação diferente daquela à qual ele estava inicialmente designado.
- **Reserva** – é o período de tempo em que o tripulante permanece à disposição, por determinação do empregador, no local de trabalho.
- **Sobreaviso** – é o período de tempo nunca inferior a 3 horas e não excedente a 12 horas, em que o tripulante permanece em local de sua escolha, à disposição do empregador, devendo apresentar-se no aeroporto ou outro local determinado, no prazo de até 90 minutos após receber comunicação para o início de nova tarefa. Quando a base contratual for situada em município ou conurbação dotada de dois ou mais aeroportos, os tripulantes terão prazo limite para a apresentação de 150 minutos após receber comunicação para o início de nova tarefa.
- **Tempo de voo (ou hora de voo)** – é o período compreendido entre o início do deslocamento da aeronave até o momento em que se efetua o corte dos motores (calço a calço).

*RBAC 117, 117.3
IS 117-003B, item 4.1*

ACLIMATAÇÃO – DETERMINAÇÃO E CARACTERÍSTICAS

Na operação sob o apêndice B, a aclimatação é um conceito-chave que impacta diretamente na definição dos tempos máximos de jornada e voo, bem como no valor de repouso. Além disso, quando o tripulante perde a sua aclimatação a um determinado local, é necessário um tempo adicional para uma nova adaptação ao novo local.

Características da aclimatação

- Em voos com o cruzamento de até 2 fusos (Brasil, América do Sul e Costa Leste dos EUA), o tripulante será considerado aclimatado ao local em que encerrar a jornada. A partir daí, os horários oficiais dessa localidade serão utilizados como referência para os novos cálculos;
- Quando houver o cruzamento de 3 ou mais fusos (inclusive), um tripulante estará em um estado desconhecido de aclimatação quando, ao iniciar um repouso ou uma nova jornada, já houver passado 36 horas desde o início da viagem no seu local de origem;

RBAC 117, item 117.5 (b) (c) e (d)

- Ao entrar em um estado desconhecido de aclimatação, o valor de **jornada** obtido na leitura das tabelas 1, 2 e 3 é reduzido em 1 hora. Apenas duas jornadas são permitidas nesse estado. Após esse período, um período de adaptação é mandatório;

RBAC 117, Apêndice B, itens (e) (1) e (e) (3)

- Jornadas realizadas por um tripulante em estado desconhecido de aclimatação não contam como operações na madrugada, uma vez que nesse estado não se consegue definir, do ponto de vista fisiológico, os horários de início e término da madrugada para o tripulante.

RBAC 117, Apêndice B, item (o) (5)

Procedimentos para determinação da aclimatação

- Para cada nova jornada ou repouso iniciado, devem ser feitas duas perguntas:
 - » Meu novo local está a 3 fusos horários ou mais do meu local original?
 - » Faz 36 horas ou mais que saí do meu último local de adaptação?
- Se a resposta for “SIM” para ambas:

- » Tripulante em estado desconhecido de aclimação – reduzir em 1 hora no valor máximo da jornada definida nas tabelas 1, 2 e 3 que tratam sobre os limites de jornada para tripulação composta/revezamento para pilotos e comissários respectivamente. Considerar período de repouso em função da tabela 7 - Repouso após jornada para tripulantes não aclimatados.
- » Apenas duas jornadas permitidas nesse estado.
- Se a resposta for “NÃO” para pelo menos uma das perguntas:
 - » Tripulante aclimatado. Utilizar repouso conforme esta condição. Não é necessário adaptação.

DEFINIÇÃO DO LIMITE MÁXIMO DE JORNADA E HORAS DE VOO

TRIPULAÇÃO SIMPLES

Procedimentos

Para determinar os limites máximos de jornada e de horas de voo, é necessário cumprir os seguintes passos:

1. Verificar a hora aclimatada de início da jornada. Para tripulações simples operando dentro do Brasil, América do Sul e costa leste dos EUA será o horário oficial no local da apresentação;
2. Verificar o número de etapas publicadas na escala para o dia em questão;
3. Ler os valores de jornada e horas de voo na tabela abaixo. Os valores da tabela 1 são válidos tanto para pilotos como comissários. O valor em parênteses é referente ao tempo máximo de voo.

RBAC 117, Apêndice B, item (d)
IS 117-003B, item 6.4.2

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				
	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	12 (9,5)*	12 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
08:00 – 11:59	12 (10)*	12 (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)

Tabela 1 – Limite de jornada e tempo de voo para tripulação simples

Observações:

- Os horários acima já consideram os 30 minutos após o corte, para voos domésticos, e os 45 minutos após o corte, no caso de voos internacionais.
- A superação das 12 horas de jornada de trabalho, em **tripulação simples**, somente pode ser implementada por meio de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho entre o operador da aeronave e o sindicato da categoria profissional (SNA);

*Lei 13.475/17, art. 19 §4º
RBAC 117. 117.19, item (j)*

- O redutor noturno já está sendo considerado nas tabelas 1 (pág. 12), 2 (pág. 14) e 3 (pág. 15). O valor apresentado é a jornada efetiva disponível do tripulante (leitura direta).

RBAC 117, Apêndice B, item (b)

- Em voos domésticos, para atender a atrasos ocasionados por condições meteorológicas desfavoráveis ou por trabalhos de manutenção não programados, a empresa pode utilizar uma tripulação composta, sem caracterizar uma operação complexa.

*Lei 13.475/17, art. 16 parágrafo único, inciso I
RBAC 117, Apêndice B, item (h)(1)*

- Um tipo de tripulação só poderá ser transformado na origem do voo e até o limite de 3 horas contadas a partir da apresentação da tripulação previamente escalada.

Lei 13.475/17, art. 18

DEFINIÇÃO DO LIMITE MÁXIMO DE JORNADA, HORAS DE VOO E POUSOS TRIPULAÇÕES COMPOSTA E DE REVEZAMENTO

Procedimentos

Para determinar os limites máximos de jornada e de horas de voo, é necessário cumprir os seguintes passos:

- Verificar a hora aclimatada de início da jornada. Na maioria dos casos, o tripulante sai aclimatado à base e, portanto, deve ser utilizado o horário local da base;
- Verificar o tipo de acomodação para descanso (acomodação classe 1, 2 ou 3) disponível a bordo da aeronave;
- Verificar o tipo de tripulação utilizada no voo;
- Ler os valores de jornada e horas de voo nas tabelas abaixo. A tabela 2 deve ser utilizada pelos pilotos e a tabela 3 (pág. 15) deve ser utilizada por comissários. O valor em parênteses é referente ao tempo máximo de voo.
- O número máximo de etapas é em função da duração da jornada. Para verificar o número máximo, utilizar a tabela 4 (pág. 15).

*RBAC 117, Apêndice B, item (g)
IS 117-003B, item 6.4.2*

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)					
	Classe 1		Classe 2		Classe 3	
	Comp.	Revez.	Comp.	Revez.	Comp.	Revez.
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)

Tabela 2 – Limite de jornada e tempo de voo para tripulação composta/revezamento – pilotos

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)			
	Classe 1 ou Classe 2		Classe 3	
	Comp.	Revez.	Comp.	Revez.
06:00 – 06:59	15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)
07:00 – 13:59	16 (14,5)	18 (16,5)	15 (13,5)	17 (15,5)
14:00 – 17:59	15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)
18:00 – 05:59	14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)

Tabela 3 – Limite de jornada e tempo de voo para tripulação composta/revezamento – comissários

Duração da jornada	Número máximo de etapas
< 16 horas	3
≥ 16 horas	2

Tabela 4 – Número máximo de etapas quando operando em tripulação composta/revezamento

Observações:

- Os horários acima já consideram os 30 minutos após o corte, para voos domésticos, e os 45 minutos após o corte, no caso de voos internacionais.
- Caso o tripulante esteja em um estado desconhecido de aclimação, deve ser subtraído 1 hora apenas da jornada nos valores lidos na tabela.

RBAC 117, Apêndice B, item (e) (1)

- Quando o tripulante se apresentar no exterior para retornar ao Brasil, o horário a ser inserido na tabela é o horário do local da base do tripulante, salvo nos casos em que houve uma adaptação no exterior.

RBAC 117, Apêndice B, item (e) (2)

- O redutor noturno já está sendo considerado nas tabelas 1 (pág. 12), 2 (pág. 14) e 3 (pág. 15). O valor apresentado é a jornada efetiva disponível do tripulante (leitura direta).

RBAC 117, Apêndice B, item (b)

LIMITES DE JORNADA E TEMPO DE VOO ACUMULADOS

Procedimentos

Os limites máximos de jornada de trabalho e horas de voo quando operando sob o Apêndice B são os seguintes:

Tipo de aeronave	Limites de jornada				Limites de horas de voo ¹	
	7 dias	14 dias	28 dias	Mensal	28 dias	365 dias
Jato	60h*	100h	176h	176h	90	900
Turboélice					95	950
Convencional					96	960
Helicópteros					93	930

Tabela 5 – Limites de jornada e horas de voo em diversos períodos

RBAC 117, Apêndice B, itens (m)(n)

IS 117-003B, item 6.4.10.5

- (*) O limite semanal de 44 horas será observado para todos os aeronautas. Superado o limite previsto nesta cláusula, a hora excedente será objeto de compensação ou de pagamento. ²

CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.9

- Quando o tripulante operar diferentes tipos de aeronaves, o limite inferior deve ser respeitado.

RBAC 117, Apêndice B, item (m)(2)

IS 117-003B, item 6.4.10.6

¹ O limite de horas de voo mencionado nesta tabela é para qualquer período consecutivo mencionado nas colunas.

² O SNA entende que o limite semanal de 44h pode ser superado, ficando limitado a 60h conforme especificado no Apêndice B do RBAC 117, item (n).

DEFINIÇÃO DO TEMPO MÍNIMO DE REPOUSO

Procedimentos

O tempo mínimo de repouso irá variar em função do estado de aclimação do tripulante, da duração da jornada e do número de fusos cruzados (somente a partir do 3º fuso cruzado). Para determinar o tempo mínimo de repouso, é necessário cumprir os seguintes passos:

1. Verificar o estado de aclimação da tripulação – em voos nacionais, América do Sul e costa leste dos EUA, o tripulante estará sempre aclimatado, pois nesses casos não houve o cruzamento de 3 fusos ou mais. Nos demais casos, é necessária verificação. Utilizar a tabela 5 para repouso aclimatado e a tabela 6 (pág. 17) para repouso não aclimatado.
2. Verificar a duração da jornada;
3. Verificar o número de fusos cruzados;
4. Ler o valor na tabela.

Repouso após uma jornada – tripulantes aclimatados											
Duração da jornada (h)	Repouso em horas										
	Fusos horários cruzados										
	1 ou 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
2	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
3	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
4	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
5	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
6	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
7	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
8	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
9	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
11	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
12	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
13	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
15	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
16	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
17	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
18	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44

Tabela 6 – Repouso após jornada para tripulantes aclimatados

RBAC 117, Apêndice B Item (I) (1)(i)

IS 117-003B, Item 6.4.9.6(iv)

Repouso após uma jornada – estado desconhecido de aclimação													
Duração da jornada (h)	Repouso em horas												
	Fusos horários cruzados												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
2	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
3	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
4	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
5	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
6	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
7	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
8	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
9	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
10	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
11	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
13	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
14	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
15	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
16	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
17	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
18	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50

Tabela 7 – Repouso após jornada para tripulantes não aclimatados

RBAC 117, Apêndice B, item (l)(1)(ii)

IS 117-003B, item 6.4.9.6 (iv)

Observações:

- A redução do repouso para um valor inferior a 12 horas somente pode ser implementada por meio de convenção ou acordo coletivo de trabalho entre o operador da aeronave e o sindicato da categoria profissional (SNA).

Lei 13.475/17, art. 19 §4º

RBAC 117, 117.19, item (j)

Se o período de repouso for de mais de 14 horas, esse período pode ser reduzido para não menos do que 14 horas, desde que:

- O período de repouso reduzido for gozado fora da base;
- Não tenha ocorrido extensão de jornada na etapa anterior;
- O tripulante inicie a segunda jornada aclimatado;

Continuação da página 15

- O período de repouso após a segunda jornada for de, pelo menos, 36 horas consecutivas e inclua 2 noites locais.

RBAC 117, Apêndice B (I) (4)

- No caso de início e/ou término de voo em aeroporto diferente do definido como base contratual, deverá o empregador disponibilizar transporte gratuito entre os aeroportos para o deslocamento dos tripulantes em intervalos de no máximo 1 hora do início e/ou término da jornada. O tempo de deslocamento não será remunerado.

CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.15 §2º

- Nos casos em que a base contratual é situada em município ou conurbação dotada de dois ou mais aeroportos, os seguintes requisitos se aplicam:

- » O repouso mínimo anterior a jornada, quando a viagem iniciar em aeroporto distante até 50 quilômetros da base, deve ser acrescido em, no mínimo, 1 hora;
- » O repouso mínimo após a jornada, quando a viagem encerrar em aeroporto distante até 50 quilômetros da base, deve ser acrescido em, no mínimo, 1 hora;
- » Quando não houver disponibilidade de transporte ao término da jornada, o período de repouso será computado à parte da colocação do mesmo à disposição da tripulação.

Lei 13.475/17, art. 46 §4º

RBAC 117, Apêndice B, item (k)

IS 117-003B, item 6.4.8.4

- No caso de viagem que termine em aeroporto diferente do definido com base contratual, com a próxima viagem programada para ter início e aeroporto diferente do definido como base contratual, o repouso mínimo regulamentar será acrescido de no mínimo 2 horas.

CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.15, §5º

- No caso de viagem que termine em aeroporto diferente do definido como base contratual e situado a mais de 50 quilômetros de distância, a jornada de trabalho será encerrada após o corte dos motores (30 ou 45 minutos), e o repouso mínimo regulamentar será acrescido de, no mínimo, 2 horas.

Lei 13.475/17, art. 25, §2º

REQUISITOS DE PERNOITE NO HOTEL

Características dos pernoites

Além do requisito mínimo de repouso regulamentar, o operador aéreo deve observar certos critérios que visam preservar a oportunidade de repouso dos tripulantes quando fora de base contratual:

- O tempo de repouso no hotel deverá ter no mínimo 8 horas de oportunidade de sono;

RBAC 117, Apêndice B, item (c)

IS 117-003B, item 6.4.1.1

- Além do tempo acima, o operador deve estabelecer um tempo para a realização de tarefas relativas à higiene pessoal e necessidades básicas (comer, vestir-se, lavar-se), sendo este, em geral, de 2 horas;

IS 117-003B, item 6.4.9.3

- Sendo assim, o tempo mínimo de repouso no hotel deverá ser de, no mínimo, 10 horas no hotel, a partir do momento em que é disponibilizada a acomodação para descanso fora da base (estar com a chave do quarto na mão).

Definição do tempo mínimo de pernoite

A tabela abaixo fornece uma referência para a definição do tempo mínimo que o operador deve respeitar entre uma jornada e outra para proteger a oportunidade de descanso.

Requisito	Tempo necessário (A)	Repouso mínimo regulamentar (B)
1 - Tempo de deslocamento para uma acomodação para repouso adequado	___:___ horas/minutos	Definir o valor mínimo regulamentar de repouso conforme estabelecido nas tabelas 6 ou 7 deste documento (B).
2 - Período suficiente para atender aos requisitos razoáveis de funcionamento corporal, ou seja, comer, beber, ir ao banheiro, lavar e vestir-se (mínimo de 2 horas)	___:___ horas/minutos	
3 - A oportunidade mínima de sono exigida	8 horas	
4 - Tempo de deslocamento da acomodação até o local de apresentação	___:___ horas/minutos	
Tempo total (soma de 1 a 4)	___:___ horas/minutos (A)	
Tempo de repouso mínimo (o maior entre os tempos A e B acima)	___:___ horas : minutos	

Tabela 8 – Definição do tempo mínimo de repouso em função das diversas variáveis envolvidas no pernoite

DEFINIÇÃO DO TEMPO MÍNIMO DE ADAPTAÇÃO

O período de adaptação é necessário apenas nas seguintes condições:

- É necessário realizar uma adaptação a um local em particular, quando há o cruzamento de 3 fusos ou mais; e
- Quando o tripulante entrar em um estado desconhecido de aclimação, é necessária a adaptação a um novo local (normalmente a base do tripulante).

Procedimentos

Para determinar o período de adaptação a um local em particular, é necessário seguir os seguintes passos:

1. Verificar a maior diferença de fusos cruzados até o início do período de adaptação;
2. Verificar o sentido de viagem (leste ou oeste) que ocasionou a maior diferença de fusos;
3. Ler o valor na tabela abaixo;

Diferença de fusos	Período de adaptação para aclimação de um tripulante a um novo local (em horas)	
	Oeste	Leste
$3 \leq x < 4$	36	45
$4 \leq x < 7$	48	60
$7 \leq x < 10$	72	90
$x \geq 10$	96	120

Tabela 9 - Tempo de adaptação necessário para aclimação

RBAC 117, item 117.5 (f)

Observações:

- O tempo de adaptação fora de base contratual pode ser reduzido em 12 horas para cada período de repouso anterior que:
- Preceda imediatamente o período de adaptação;
- Seja realizado em local de repouso que difira em menos de três fusos em relação ao local da adaptação; e
- Inclua uma noite local de repouso.

RBAC 117, Item 117.5 (e)

OPERAÇÕES NA MADRUGADA

- O número de madrugadas seguidas fica limitado a 2;
- O número máximo de madrugadas em qualquer período de 168 horas consecutivas é limitado a 4;
- Caso o tripulante possua 4 madrugadas em 168 horas consecutivas³, o tripulante só poderá executar mais uma jornada com função a bordo, sobreaviso ou reserva (fica limitado a 5 períodos);
- O tripulante de voo ou cabine pode ser escalado para uma terceira madrugada consecutiva somente como tripulante extra a serviço, em voo de retorno à base, encerrando a jornada de trabalho;

CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.14 caput

Lei 13.475/17, art. 42

RBAC 117, Apêndice B, item (o)(1)(ii)

- A contagem de madrugadas consecutivas pode ser reiniciada sempre que for disponibilizado ao tripulante um período mínimo de 48 horas, incluindo duas noites locais, livre de qualquer atividade;

Lei 13.475/17, art. 42

RBAC 117, Apêndice B, item (o)(2)

- Nenhum operador aéreo pode escalar um tripulante para um voo cuja jornada se inicie entre 06:00 e 08:00 se este tripulante tiver realizado duas operações consecutivas na madrugada nas 48 horas anteriores a esta jornada.

RBAC 117, Apêndice B, item (o)(3)

IS 117-003B, item 6.4.12.3

- Jornadas realizadas por um tripulante em estado desconhecido de aclimação não contam como operações na madrugada, uma vez que nesse estado não se consegue definir, do ponto de vista fisiológico, os horários de início e término da madrugada para o tripulante.

RBAC 117, Apêndice B, item (o)(5)

³ O período de 168 horas consecutivas é equivalente a, aproximadamente, 7 dias. Este período deve ser contabilizado a partir da apresentação do tripulante.

FOLGAS

Procedimentos

- A folga deverá ter início, no máximo, após o 6º período consecutivo de 24 horas;
- A folga só terá início após a conclusão do repouso da jornada, e os horários devem ser definidos na escala;
- Os períodos de repouso deverão estar contidos nos 6 períodos consecutivos de até 24 horas mencionados no item anterior;

Lei 13.475/17, art. 50

- O número mínimo de folgas não deve ser inferior a 10 folgas mensais⁴, das quais pelo menos 2 deverão compreender um sábado e um domingo consecutivos, devendo a primeira destas ter início até as 12h do sábado, horário de Brasília;

Lei 13.475/17, art. 51

- O número máximo de folgas simples (monofolgas) é limitado a 3 em um período de 30 dias consecutivos;

CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.4.10 §3º

- Caso o tripulante tenha uma folga simples (monofolga) em sua escala, a apresentação após a folga simples deverá ser após às 10h da manhã. Esse parágrafo não se aplica aos casos de treinamento de solo.

CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.4.10 §1º

RBAC 117, Apêndice B, item (I)(6)

⁴ Conforme previsto no art. 51 §1º da Lei 13.475/17, o número de folgas pode ser reduzido até 9, devendo estar estabelecido em Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho.

SOBREAVISO

Procedimentos em caso de acionamento no sobreaviso

- O número máximo de sobreavisos é de 8 por mês;
CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.11 §6º
Lei 13.475/17, art. 43 §7º
RBAC 117, Apêndice B, item (j)(3)
- Após um sobreaviso sem acionamento, é necessário um período de repouso de 12 horas para iniciar uma nova programação⁵;
CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.11 §4º
- O tempo de deslocamento (90 ou 150 minutos) não entra no cálculo da duração do sobreaviso. Se um tripulante iniciou um sobreaviso em SP às 8h da manhã e foi acionado para um voo às 17:30, o tempo de sobreaviso real foi de 7h (17:30 – 2:30 = 15:00);
CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.11 §3º
IS 117-003B, item 6.4.7.6 (b)

Tripulação simples

- Em caso de acionamento, a soma do tempo de sobreaviso e do tempo de jornada prevista para o horário não pode exceder 16 horas, já descontado o tempo de deslocamento para o aeroporto:

Tempo de sobreaviso
(excluindo o deslocamento)



Tempo previsto
da jornada



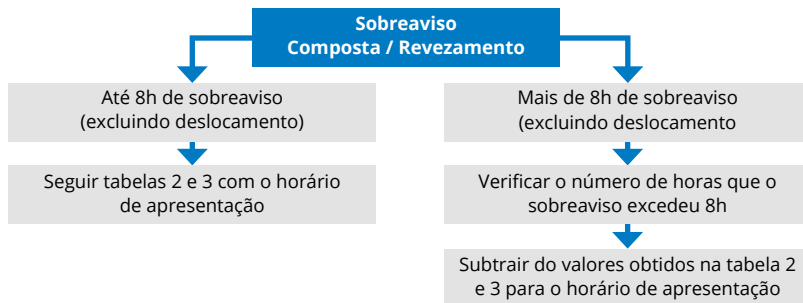
16 horas
(menor ou igual)

RBAC 117, Apêndice B, item (j)(4)
IS 117-003B, item 6.4.7.7 (b)(iv)

⁵ A Lei 13.475/17 estabelece um período mínimo de repouso de 8h após um sobreaviso sem acionamento. Já o Apêndice B do RBAC 117 estabelece um período mínimo de repouso de 10h nessa mesma situação. O SNA entende que, por ser soberana à Lei e à norma infralegal (RBAC 117), a CCT deve ser respeitada, isto é, 12h após um sobreaviso sem acionamento.

Tripulações composta e revezamento:

- Acionamento antes de 8 horas de sobreaviso – os valores de jornada previstos nas tabelas 2 (pág. 14 - pilotos) e 3 (pág. 15 - comissários) são aplicáveis;
- Acionamento após 8 horas de sobreaviso – os limites das tabelas 2 (pág. 14 - pilotos) e 3 (pág. 15 - comissários) devem ser reduzidos pelo número de horas que o sobreaviso excedeu 8h (até o momento do acionamento).



RBAC 117, Apêndice B, Itens (j) (5) e (j) (6)

RESERVA

Procedimentos durante a reserva

- A reserva terá duração mínima de 3 horas e nunca superior a 6 horas;
- Após 3 horas de reserva, o empregador deverá assegurar ao tripulante acomodação adequada para descanso;

CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.12

Lei 13.475/17, art. 44 §2º

RBAC 117, Apêndice B, item (j)(3)

IS 117-003B, item 6.4.7.5

Procedimentos em caso de acionamento durante a reserva - Tripulação Simples

- O horário para determinação da jornada máxima será o horário de apresentação no D.O. da empresa;
- Em seguida, verificar o número de etapas a serem voadas na jornada;
- Com os dados acima, ler o valor máximo de jornada e tempo de voo na tabela 1 (pág. 12) deste documento.

Procedimentos em caso de acionamento durante a reserva

Tripulação composta/revezamento

- O horário para determinação da jornada máxima será o horário de apresentação no D.O. da empresa;
- Em seguida, verificar o tipo de tripulação que irá conduzir o voo (composta/revezamento);
- Verificar o tipo de acomodação para descanso a bordo disponível na aeronave (Classe 1 / Classe 2 / Classe 3);
- Com os dados acima, ler o valor máximo de jornada e tempo de voo nas tabelas 2 (pág. 14 - pilotos) e 3 (pág. 15 - comissários).

Procedimentos após uma reserva sem acionamento

- Após uma reserva sem acionamento, o tempo mínimo de repouso para início de uma nova programação será de, no mínimo, 12 horas.

RBAC 117, Apêndice B, item (j)(2)

IS 117-003B, item 6.4.7.7 (b)(ii)

ATRASOS E CANCELAMENTOS

ATRASOS

Procedimentos de comunicação de atrasos

O horário de apresentação pode ser atrasado, desde que sejam cumpridos os seguintes períodos mínimos de comunicação ao tripulante:

Base contratual	Fora da base contratual
2 horas antes da apresentação (mín.)	1 hora antes da apresentação (mín.)
2 horas antes de cada novo horário de apresentação (mín.)	1 hora antes de cada novo horário de apresentação (mín.)

Tabela 10 – Período mínimo de contato da empresa com os tripulantes em caso de atraso

RBAC 117, Apêndice B, itens (h) (2), (h) (3)

IS 117-003B, item 6.4.5.1 (b)

OBS¹: se o tripulante não for informado com a antecedência prevista na tabela acima, a jornada deve ser considerada iniciada no horário de apresentação original, ou o último horário comunicado que seguiu os preceitos acima mencionados.

RBAC 117, Apêndice B, item (h) (4)

IS 117-003B, item 6.4.5.1 (c)

OBS²: se uma jornada for atrasada e o tripulante for informado antes do repouso anterior à referida jornada, considera-se o novo horário de apresentação sem qualquer tipo de penalidade.

IS 117-003B, item 6.4.5.1 (d)

OBS³: o tempo de atraso, para fins do RBAC 117, é considerado como sobreaviso, quer cumpra ou não os requisitos de sobreaviso.

RBAC 117, Apêndice B, item (h)(5)

Procedimentos em caso de atrasos

Consulte no manual de fadiga do operador, aprovado pela Anac, os procedimentos relativos a contato da escala com os tripulantes.

Atente-se aos seguintes itens:

- » Durante a oportunidade de sono, o telefone deve ser colocado em modo silencioso ou similar, de forma a não interromper o sono reparador;
- » A empresa poderá entrar em contato com o tripulante apenas por mensagem de texto, SMS ou similar;

- » Recomenda-se que o tripulante responda as mensagens recebidas antes de deixar a acomodação.

- **Tripulações simples**

- Um ou mais atrasos em até 4 horas do horário original – o valor máximo da jornada será o **menor** dentre:
 - » O valor de jornada máximo no horário de apresentação original; ou
 - » O valor de jornada máximo no novo horário de apresentação; ou
 - » A soma do tempo considerado como sobreaviso e o da jornada prevista não pode exceder 16 horas.

RBAC 117, Apêndice B, item (h) (7)

IS 117-003B, item 6.4.5.1, item (e) (ii)

- Um ou mais atrasos mais de 4 horas do horário original – o valor máximo da jornada será o **menor** dentre:
 - » O valor de jornada máximo no horário de apresentação original; ou
 - » O valor de jornada máximo 4 horas após o horário de apresentação original; ou
 - » A soma do tempo considerado como sobreaviso e o da jornada prevista não pode exceder 16 horas.

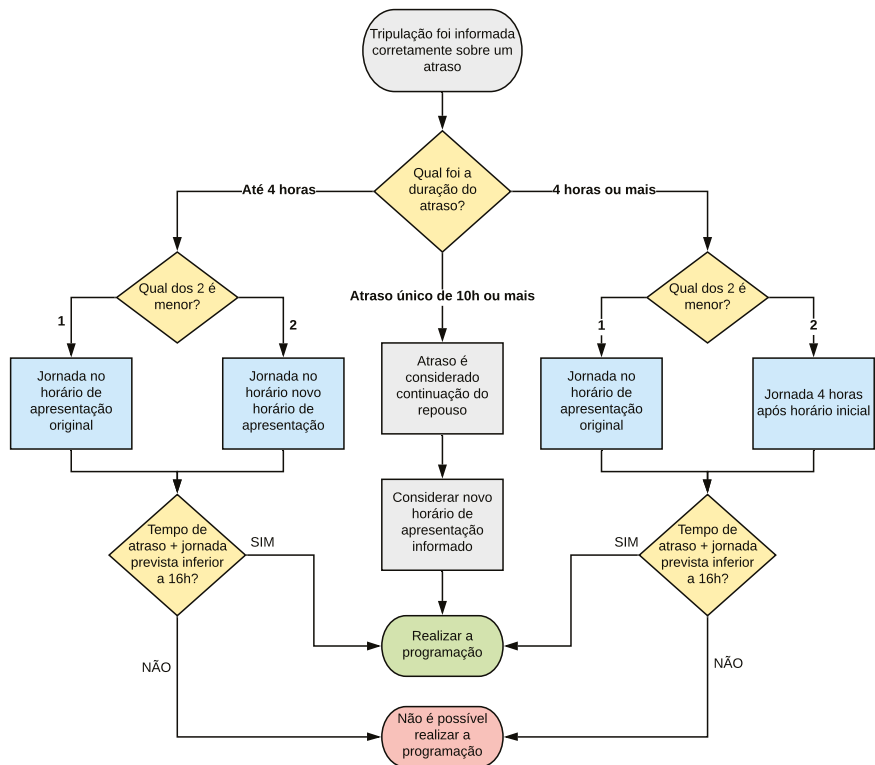
RBAC 117, Apêndice B, item (h) (8)

IS 117-003B, item 6.4.5.1, item (e) (iii)

- Um atraso único de 10 horas ou mais:
 - » Caso seja comunicado um atraso único de 10 horas ou mais e o tripulante não seja perturbado, esse período de atraso informado é considerado como a continuação do repouso e o novo horário de início da jornada deve ser considerado.

RBAC 117, Apêndice B, item (h) (6)

IS 117-003B, item 6.4.5.1, item (e) (iv)



Tripulações composta/revezamento

- Um ou mais atrasos de até 4 horas do horário original – o valor máximo da jornada será o **menor** dentre:
 - » O valor de jornada máximo no horário de apresentação original; ou
 - » O valor de jornada máximo no novo horário de apresentação.

RBAC 117, Apêndice B, Item (h) (7)
IS 117-003B, Item 6.4.5.1 (e) (ii)
- Um ou mais atrasos de mais de 4 horas do horário original – o valor máximo da jornada será o **menor** dentre:
 - » O valor de jornada máximo no horário de apresentação original; ou
 - » O valor de jornada máximo de 4 horas após o horário de apresentação original; ou
 - » Um dos valores abaixo:

- » Se o atraso for inferior a 8 horas – o valor máximo de jornada lido 4 horas após o horário de apresentação original; ou
- » Se o atraso for superior a 8 horas – o valor máximo de jornada lido 4 horas após o horário de apresentação original, subtraído do que ultrapassar as 8h de atraso;

RBAC 117, Apêndice B, Item (h) (8)

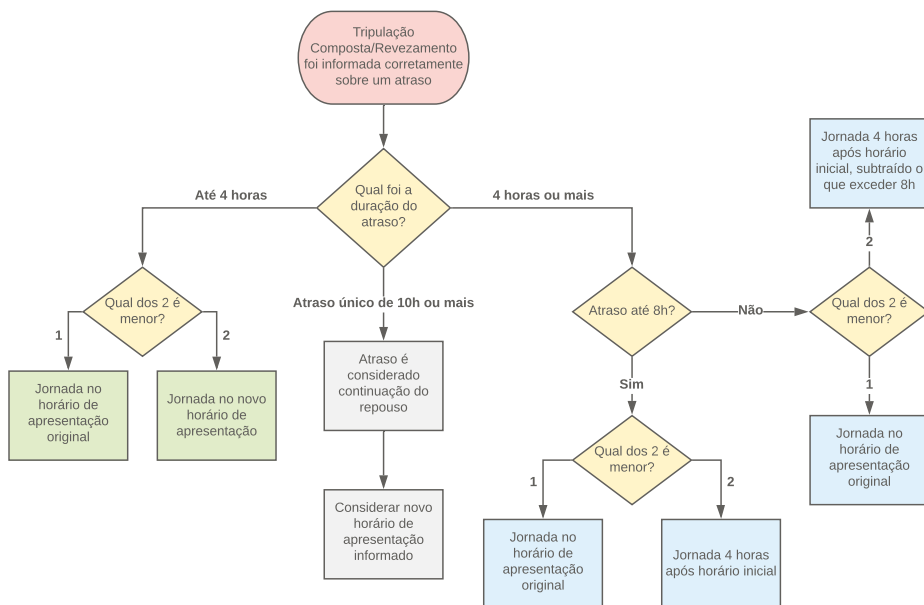
IS 117-003B, Item 6.4.5.1 (e) (iii)

- Um atraso único de 10 horas:

- » Caso seja comunicado um atraso único de 10 horas ou mais e o tripulante não seja perturbado, esse período de atraso informado é considerado como a continuação do repouso e o novo horário de início da jornada deve ser considerado.

RBAC 117, Apêndice B, Item (h) (6)

IS 117-003B, Item 6.4.5.1 (e) (iv)



CANCELAMENTOS

Para fins do RBAC 117, o cancelamento ocorre quando a jornada do tripulante já está atrasada e, em seguida, a empresa informa ao tripulante que o voo não poderá ocorrer;

RBAC 117, Apêndice B, item (h)(9)

IS 117-003B, item 6.4.5.2 (a)

Após um cancelamento onde o atraso for considerado como sobreaviso, o tripulante deverá ter um novo período de repouso que deverá ser de, no mínimo, 12 horas⁶.

CCT Aviação Regular 2020/2021, item 3.3.11 §4º

- O cancelamento deve ser comunicado com o seguinte prazo:
 - » pelo menos 1 hora antes da apresentação, ou do horário previsto da saída do local de descanso, se o tripulante estiver fora da base contratual;
 - » pelo menos 2 horas antes da apresentação, ou do horário previsto da saída do local de descanso, se o tripulante estiver fora da base contratual;

IS 117-003B, item 6.4.5.2 (d)

- Caso o prazo mencionado no item acima não seja respeitado, o tempo de repouso será contabilizado a partir do último horário de apresentação válido, ou da última comunicação de atraso que respeitou os prazos estipulados no início deste capítulo.

IS 117-003B, item 6.4.5.2 (e)

⁶ Apesar de o Apêndice B do RBAC 117 especificar, no item (h)(9)(ii), que o período após um cancelamento é de 10 horas, o SNA entende que o valor mínimo deve ser de 12 horas, em função de que no período em que o voo encontrava-se atrasado o tripulante estava na condição de sobreaviso. Como previsto na CCT aviação regular, o período de repouso após um sobreaviso sem acionamento é de 12 horas.

REPROGRAMAÇÃO

Características da reprogramação

Para fins do RBAC 117, a reprogramação ocorre quando a jornada do tripulante já iniciou e faz-se necessário alterar a programação a ser realizada. A empresa aérea pode reprogramar a jornada do tripulante, desde que sejam respeitados os seguintes requisitos:

- A nova jornada não pode ser maior do que 4 horas quando comparada à jornada original;
- A jornada reprogramada não pode exceder o limite máximo de jornada e horas de voo para o número de etapas voadas;
- Cada membro da tripulação deve declarar-se apto para a continuação da jornada.
RBAC 117, Apêndice B, item (i)(1)
IS 117-003B, item 6.4.6.3 (a)
- Uma jornada reprogramada pode, posteriormente, ser estendida de acordo com os requisitos de extensão de jornada, se circunstâncias operacionais imprevistas ocorrerem.

IS 117-003B, item 6.4.6.3 (b)

Procedimentos em caso de reprogramação

- A jornada só pode ser reprogramada somente após o seu início;
- Verificar se a nova jornada é superior (ou não) a 4 horas da jornada original;
- Verificar novo número de etapas a serem voadas;
- Utilizar o horário de apresentação original publicado na escala;
- Verificar se a nova jornada reprogramada não extrapola os limites definidos na tabela 1, 2, ou 3 deste documento;
- Questionar os demais membros da tripulação se estão aptos a realizar a reprogramação.

EXTENSÃO DE JORNADA

Características

- A decisão de estender uma jornada deve ser tomada pelo piloto em comando antes do início de um voo (normalmente a última etapa da jornada de trabalho), quando a cada um dos membros da tripulação é dada a opção de continuar ou não a jornada, com base na avaliação da sua aptidão para o trabalho;

IS 117-003B, item 6.4.6.6 (c)

- Todos os membros da tripulação devem ser questionados e devem declarar-se aptos para a extensão de jornada;

RBAC 117, Apêndice B, item (i)(1)(iii)

IS 117-003B, item 6.4.6.6 (c)

- Se circunstâncias operacionais imprevisíveis acontecerem após a decolagem da última etapa de uma jornada, então o voo pode continuar para o destino planejado ou para o destino alternativo de acordo com a discricionariedade do piloto em comando;

RBAC 117, Apêndice B, item (i)(4)(i)

Os limites operacionais podem ser estendidos de acordo com a tabela abaixo:

Tipo de tripulação	Extensão máxima		
	Jornada	Tempo de voo	Etapas adicionais
Simple	60 min	30 min	1
Composta / Revezamento	120 min	60 min	

Tabela 11 – Período máximo de extensão de jornada, tempo de voo e pousos

RBAC 117, Apêndice B, item (i)(2) e (i)(3)

IS 117-003B, item 6.4.6.4 (a)

- O tripulante não pode ser escalado para uma extensão de jornada/tempo de voo caso venha a ultrapassar os limites de jornada/horas de voo acumulados especificados na tabela 5 deste guia.

RBAC 117, Apêndice B, item (i)(4)

- Qualquer ampliação dos limites de horas de trabalho deve ser comunicada, em no máximo 24 horas após a viagem, pelo comandante ao empregador. A empresa tem um prazo máximo de 15 dias para comunicar a extensão à Anac.

Lei 13.475/17, art. 40, parágrafo único

RBAC 117, item 117.19 (e)(3)

IS 117-003B, item 6.4.6.10

Procedimentos em caso de extensão

- Cada membro da tripulação deve declarar-se apto para a extensão da jornada;
- Estender a jornada conforme o tipo de tripulação;
- Efetuar registro da extensão conforme instruções da empresa;
- O comandante deve comunicar à empresa sobre a extensão da jornada, utilizando os preceitos estabelecidos na Nova Lei do Aeronauta e nos processos internos estabelecidos pela empresa.

DESCANSO A BORDO

Procedimentos para o descanso a bordo

- O período de descanso a bordo deve ser planejado para o período de voo de cruzeiro;
- Os horários de descanso a bordo dos tripulantes devem ser registrados no diário de bordo da aeronave;
- O tempo de descanso a bordo deve ser, no mínimo, os valores descritos na tabela abaixo:

Duração da Jornada	Descanso mínimo a bordo		
	Pilotos		Comissários
	Tripulante operando no pouso	Tripulante não operando no pouso	
≤ 16 horas	2h	01h30	01h30
> 16 horas	3h	2h	2h

Tabela 12 – Tempo mínimo de descanso a bordo para pilotos e comissários em voos de tripulação composta ou revezamento

RBAC 117, Apêndice B Itens (g) (2), (g) (3) e (g)(4)

RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA

Um aspecto muito importante a respeito do RBAC 117 é que ele traz o conceito de responsabilidade compartilhada.

O que isso significa?

Todo o pessoal envolvido com o gerenciamento da fadiga possui direitos e deveres —inclusive os tripulantes. Para que o sistema funcione de forma adequada, é muito importante estar ciente das responsabilidades que cada parte da organização possui no gerenciamento da fadiga.

Do ponto de vista do tripulante, a principal responsabilidade é estar apto para a realização da programação em condições adequadas de fadiga. O tripulante deve negar operar uma aeronave se acreditar que sua situação comprometa seu estado de alerta e possa afetar a segurança da operação. Para isso, o tripulante deve:

- Usufruir de todas as oportunidades de sono, períodos de repouso, descanso e adaptação fornecidas pela empresa para obter a quantidade de sono suficiente para realizar sua próxima programação prevista na escala de voo com segurança;
- Informar ao operador aéreo com o qual possui contrato de trabalho, antes das jornadas, qualquer situação que possa afetar sua capacidade de alerta e afetar a segurança da operação;
- Adquirir autoconhecimento sobre as condições de fadiga. Atentar-se aos próprios hábitos e necessidades, experimentar novas situações que possam gerar resultados satisfatórios referente ao gerenciamento individual da fadiga;
- Evitar realizar atividades que causem sobrecarga física, cognitiva ou emocional durante os sobreavisos, pois sempre existe a probabilidade de ser acionado;
- Monitorar a sua saúde e buscar tratamento adequado, quando necessário. São exemplos:
 - » Problemas de saúde a curto prazo, agudos ou crônicos;
 - » Predisposições genéticas;
 - » Alimentação;
 - » Hidratação; ou
 - » Distúrbios do sono.

RBAC 117, Itens 117.19 (c) (5) e 117.21

IS 117-003B, Itens 7.1.1/7.1.4/7.1.6

RESPONSABILIDADES DO COMANDANTE

O comandante da aeronave deve atentar aos seguintes aspectos legais com relação ao gerenciamento do risco da fadiga humana:

- O comandante é responsável pela operação e segurança da aeronave, exercendo sua autoridade desde o momento em que se apresenta para o voo até o momento em que entrega a aeronave, concluída a viagem;
- Os demais membros da tripulação ficam subordinados, técnica e disciplinarmente, ao comandante da aeronave;
- Durante a viagem, o comandante é o responsável, no que se refere à tripulação, pelo cumprimento da regulamentação profissional (Lei do Aeronauta e Normativas da Anac) no tocante a:
 - » limite da jornada de trabalho;
 - » limites de voo;
 - » intervalos de repouso;
 - » fornecimento de alimentos.

Código Brasileiro de Aeronáutica, art. 166

- Poderá o comandante, sob sua responsabilidade, adiar ou suspender a partida da aeronave, quando julgar indispensável à segurança do voo. O comandante não poderá delegar a outro membro da tripulação as atribuições que se relacionem com a segurança do voo;

Código Brasileiro de Aeronáutica, arts. 169 e 170

- Qualquer ampliação dos limites de horas de trabalho deve ser comunicada, em no máximo 24 horas após a viagem, pelo comandante ao empregador. A empresa tem um prazo máximo de 15 dias para comunicar a extensão à Anac.

Lei 13.475/17, art. 40, parágrafo único

RBAC 117, item 117.19 (e)(3) (ii)

REPORTES DE OCORRÊNCIA DE FADIGA

Uma das principais obrigações do operador é fornecer oportunidades de repouso adequadas para que os tripulantes possam se recuperar de uma condição de fadiga. Devido à dinâmica do transporte aéreo, no entanto, nem sempre é possível antever todos os perigos relacionados com a operação em uma determinada empresa. Sendo assim, os tripulantes podem vir a encontrar situações em que a fadiga pode superar os níveis aceitáveis.

Muitas vezes, os tripulantes acabam compartilhando essas situações de fadiga com os colegas de trabalho, mas nem sempre levam ao conhecimento da empresa. Preencher um reporte de fadiga por meio da plataforma de reporte fornecida pela empresa (AQD, aplicativo de smartphone, formulário RELPREV etc.) é uma das formas mais eficazes de informar uma situação de fadiga. É importante dedicar tempo e esforço para preencher os dados, o que pode gerar um resultado benéfico para a segurança e para a organização. Os formulários possuem campos importantes para que o analista possa determinar qual foi a razão para o tripulante ter reportado a condição de fadiga.

*RBAC 117, item 117.61 (c)(3) e (c)(4)
IS 117-003B, item 6.3.5*

Tipos de reporte disponíveis

Os tipos de reporte disponíveis podem variar dependendo da empresa. É importante consultar o manual de fadiga do operador para verificar a disponibilidade, os prazos e os procedimentos relacionados com cada tipo de reporte.

- **Antes do voo (proativo)** – quando o tripulante recebe a escala de voo e detecta que o voo, ou sequência de voos, pode vir a causar uma condição de fadiga. O reporte proativo deve ser feito com antecedência para a empresa, de forma que possa ser realizada uma análise do voo/chave de voo em questão.
- **Durante a programação (saída de voo)** – quando o tripulante está executando uma chave de voo e declara-se não apto para prosseguir na próxima programação por condições de fadiga. Normalmente essa comunicação deve ser feita com o pessoal da escala, que irá retirar o tripulante em questão do voo. Na maioria dos casos, será fornecido um período maior de descanso para a recuperação da fadiga.
- **Pós-voo** – quando o tripulante consegue realizar a programação, mas a condição de fadiga sentida durante o voo foi maior que a prevista. Nesses casos, os dados serão utilizados para fins estatísticos e melhora do sistema como um todo.

Política de não punição dos reportes

É responsabilidade do operador desenvolver um sistema de reporte de fadiga que possua uma cultura de relato aberta e justa. É muito importante que os tripulantes tenham conhecimento de que os reportes voluntários são de caráter não punitivo e todas as informações comunicadas ao operador são confidenciais.

É importante ressaltar, no entanto, que o mau uso da ferramenta pode acarretar em medidas administrativas. Por isso, recomendamos que os tripulantes tenham conhecimento de todas as regras e procedimentos relativos aos reportes de ocorrências estabelecidos pelo operador.

Como saber as medidas tomadas pela empresa?

A empresa deve fornecer um feedback formal ao tripulante que fez o reporte. Não há um prazo especificado na legislação —este vai variar em função da empresa, da situação reportada e das medidas necessárias.

O que acontece se não há resposta da empresa para os reportes?

Continue fazendo a sua parte. É muito importante que os reportes cheguem à empresa. Caso não esteja satisfeito, envie um relato para o SNA através do link: tinyurl.com/reportefadiga. Os relatos serão analisados pela Diretoria de Segurança de Voo do SNA e serão levados, posteriormente, para as reuniões do Gagef, no qual o SNA possui participação. Vale ressaltar que todas as situações que envolvam a discussão de escalas de voo são tratadas da forma mais anônima possível para enriquecer o debate sem comprometer a integridade do aeronauta em questão. As reuniões do Gagef tratam única e exclusivamente de assuntos relacionados à gestão de fadiga na empresa. Podem ser problemas relacionados à escala de voo, adequação ou melhoria das facilidades de descanso a bordo, questões relacionadas ao pernoite e ao hotel —ou seja, qualquer item que possa impactar no nível de alerta e nas oportunidades de descanso de um aeronauta.

Anexo A

Operações sob um **SGRF**
(Sistema de Gerenciamento de Risco de Fadiga)

O QUE É UM SGRF?

O SGRF (Sistema de Gerenciamento de Risco da Fadiga) é o nível mais alto que um operador aéreo pode escolher para o gerenciamento do risco da fadiga humana. O SGRF está disponível para os operadores RBAC 91, 121 e 135 que necessitam extrapolar, na sua totalidade ou em parte das operações, os limites prescritivos estabelecidos na lei 13.475/17 ou no RBAC 117, em vigor desde 29 de fevereiro de 2020.

No SGRF, o operador baseia-se em princípios científicos e conhecimentos da indústria, bem como na sua própria experiência operacional, para demonstrar à Anac que o nível de segurança operacional é igual ou superior ao estabelecido no Nível Básico (NB) ou no nível Gerenciamento do Risco da Fadiga (GRF). Isso é feito através da criação de um sistema que monitora constantemente, por meio de dados e indicadores, os riscos de segurança relacionados à fadiga —isso permite que o operador possa monitorar a “saúde” do sistema como um todo e, conseqüentemente, os níveis de fadiga nas tripulações.

Lei 13.475/17, art. 19

RBAC 117, 117.63

IS 117-004A, item 5.2

Para obter tal autorização, os operadores interessados deverão executar um estudo de caso (chamado de safety case) para a operação específica a ser adotada. Um SGRF aprovado possibilita que sejam praticados limites operacionais diferentes dos constantes na lei 13.475/17 e no RBAC 117.

RBAC 117, 117.3, item (y)

RBAC 117, 117.63, item 5.2

Quando é necessário operar sob um SGRF?

O SGRF é necessário toda vez que um operador aéreo precisar extrapolar os limites prescritivos estabelecidos na Lei 13.475/17 ou aqueles mostrados nas tabelas dos Apêndices B ou C do RBAC 117.

Como é realizado um safety case?

O safety case é um estudo realizado para determinar se os requisitos de segurança são atendidos por meio de um meio alternativo de cumprimento das normas, isto é, se mesmo com a extrapolação de determinados parâmetros especificados nas normas o nível de segurança é igual ou superior aos outros níveis. O estudo pode ser realizado para voar em uma rota específica entre cidades ou ainda em várias operações que sigam um padrão similar (ex: operações acima de 16h realizadas a partir de Guarulhos durante a noite com cruzamento de até 3 fusos).

O estudo da operação específica pode depender de um teste empírico e deve ser conduzido de forma metódica, sob regras explícitas que possam ser replicadas, não ser tratando, portanto, de um documento que contenha opiniões e crenças sobre fatos. Ele deve basear-se em dados, princípios científicos e experiência operacional. Deve ser conduzido ou orientado por pessoas com conhecimento público e notório na área estudada, consideradas especialistas, que podem ser funcionários do próprio operador ou pessoas externas (contratadas). O estudo da operação específica deve ser assinado pelos especialistas que o produziram, sob supervisão do Sindicato Nacional dos Aeronautas e aprovação da Anac.

Em linhas gerais, o estudo deve conter:

- a) uma breve revisão de literatura sobre o assunto;
- b) a definição dos objetivos ou metas do estudo;
- c) a descrição dos métodos de coleta de dados;
- d) os grupos ou condições que serão estudados e comparados;
- e) as medições a serem feitas, bem como a frequência e o tempo dessas medições;
- f) os tripulantes a serem estudados⁷;
- g) o prazo da coleta de dados;
- h) os métodos de análise, os critérios a serem aplicados para avaliar os resultados relativos às metas ou objetivos do estudo e a abordagem proposta.

IS 117-004A, item 4.2 (d)

Há limites operacionais para a realização de uma operação específica?

Sim. É de responsabilidade da empresa divulgar no manual do SGRF, aprovado pela Anac e divulgado ao grupo de voo, os limites relevantes para a rota (ou tipo de voo) a ser conduzido sob um SGRF.

RBAC 117, 117.19, itens (b) e (c)

As operações sob o SGRF necessitam de treinamento adicional?

Sim, os tripulantes que realizam operações sob um SGRF aprovado necessitam de um treinamento específicos para a(s) rota(s) a ser(em) realizada(s). Se a empresa opera sob um GRF e um SGRF, serão dois tipos de treinamento distintos.

IS 117-004A, item 10.2.3

⁷O SNA entende que o recrutamento de tripulantes, quando da realização de estudos científicos, deve ser feito por meio dos meios de comunicação disponíveis e com total transparência de informações. A participação voluntária de tripulantes tem como objetivo dar maior confiança ao grupo de voo sobre o experimento realizado, evitando assim qualquer questionamento do resultado obtido no estudo.

Como fica a extensão de jornada sob um SGRF? É possível a extensão?

Cabe ao Gagef (Grupo de Ação de Gerenciamento de Fadiga) do operador aéreo definir, baseado em dados científicos, experiência operacional e conhecimentos da indústria, o tempo aceitável que uma operação específica pode operar. O limite operacional/relevante deve ser especificado no manual do SGRF do operador e deve ser respeitado pelas tripulações que executam voos sob o SGRF. O operador também pode especificar procedimentos adicionais a serem realizados caso o voo atrase ou sofra algum tipo de contingência.

*RBAC 117, item 117.63
IS 117-004A, item 7.3.13*

É necessário um acordo coletivo de trabalho para uma operação sob um SGRF?

Se sim, por quê?

Sim. É necessário Acordo ou Convenção Coletiva de Trabalho para as operações sob um SGRF, tendo em vista que somente estes instrumentos têm prevalência sobre a Lei, quando há alteração da jornada de trabalho e outros aspectos de natureza trabalhista, sendo apenas desnecessário o seu envio à Anac. Ademais, a Lei do aeronauta deixa explícita a necessidade de ACT ou CCT, mesmo nos casos de tripulação simples, quando o SGRF autorizar a superação das 12 horas de jornada de trabalho, ou prever a diminuição do período de 12 horas de repouso.

*Art. 611-A, I, da CLT
Lei 13.457/2017 Art. 19, §4º
IS 117-004A, item 11.1.6*

Como é realizado o monitoramento das operações conduzidas sob um SGRF?

O monitoramento das operações é realizado por meio de um grupo composto de representante de todos os envolvidos nas ações de gerenciamento da fadiga –incluindo um representante do SNA–, que será responsável por coordenar as atividades de gerenciamento da fadiga na organização. Esse grupo é chamado de Gagef (Grupo de Ação e Gerenciamento da Fadiga).

O Gagef já existente no operador que opere sob os Apêndices B ou C do RBAC nº 117 pode ser mantido, desde que contemple o contido na IS 117-004A. Caso o detentor de certificado opere segundo um GRF e um SGRF, é necessário apenas que ele tenha um único Gagef. Para os operadores que não extrapolam a Lei do Aeronauta, mas querem ter um SGRF, é necessário criar um Gagef para realizar operações sob um SGRF.

O Gagef é o responsável por definir ou criar os SPI (Safety Performance Indicators) adequados para monitorar uma determinada operação, além determinar um valor

alvo para cada indicador escolhido. O SPI é um parâmetro (indicador), baseado em dados, criado para monitorar ou avaliar o desempenho da segurança operacional. O desempenho da segurança operacional em uma determinada operação específica é feito através do monitoramento dos valores de SPI obtidos com os valores definidos como alvo.

IS 117-004A, itens 4.2(s) e 7.3.3



www.aeronautas.org.br

[f](#) [t](#) [@](#) [sindicatonacionaldosaerobut](#)