



**REGULAMENTO BRASILEIRO DA
AVIAÇÃO CIVIL
RBAC N° 117
EMENDA N° 01**

Título:	Requisitos para gerenciamento de risco de fadiga humana	
Aprovação:	Resolução nº 750, de 26.06.2024	Emenda nº 01
Origem:	Superintendência de Padrões Operacionais - SPO	
Data de emissão:	28.06.2024	
Data de vigência:	01.08.2024	

SUMÁRIO

SUBPARTE A - GERAL

[117.1 Aplicabilidade](#)

[117.3 Definições](#)

[117.5 Determinação de aclimação](#)

[117.7 a 117.9 \[Reservado\]](#)

SUBPARTE B - LIMITES E REQUISITOS

[117.11 Operadores certificados segundo os RBAC nº 121 ou 135](#)

[117.13 Operações de serviço aéreo especializado](#)

[117.15 Operações de aviação geral](#)

[117.17 Operações sob múltiplos apêndices](#)

[117.19 Obrigações de todos os operadores aéreos](#)

[117.21 Obrigações dos tripulantes](#)

[117.23 a 117.59 \[Reservado\]](#)

SUBPARTE C - GERENCIAMENTO DE RISCO DA FADIGA (GRF) E SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO DA FADIGA (SGRF)

[117.61 Gerenciamento de risco da fadiga \(GRF\) – Apêndices B, C e D](#)

[117.63 Sistema de gerenciamento de risco da fadiga \(SGRF\)](#)

[117.65 Gerenciamento de risco da fadiga \(GRF\) – Apêndice E](#)

APÊNDICE A - DO RBAC N° 117 LIMITES BÁSICOS (NÍVEL BÁSICO)

[A117.1 Aplicabilidade](#)

[A117.3 Tripulações](#)

[A117.5 \[Reservado\]](#)

[A117.7 Base contratual](#)

[A117.9 Escala de serviço](#)

[A117.11 Acomodações para descanso a bordo de aeronave](#)

[A117.13 Limites de voos e de pousos](#)

[Limites de voo e de pousos](#)

[Limites mensais e anuais de horas de voo](#)

[Tripulante extra a serviço](#)

[A117.15 Limites da jornada](#)

[Limites de jornada](#)

[Interrupção de jornada](#)

[Redutor noturno](#)

[Ampliação dos limites de jornada](#)

[Duração do trabalho do tripulante e limites acumulados de jornada](#)

[Operação fora de base](#)

[Exceção para operação agrícola](#)

[Limites de operação na madrugada](#)

[A117.17 Sobreaviso](#)

[A117.19 Reserva](#)

[A117.21 Viagens](#)

[A117.23 Períodos de repouso](#)

[A117.25 Folga periódica](#)

[Número mensal de folgas](#)

[Miscelânea sobre folgas](#)

APÊNDICE B - DO RBAC N° 117 SERVIÇO DE TRANSPORTE AÉREO – OPERAÇÕES COM DOIS OU MAIS PILOTOS – OPERAÇÕES COMPLEXAS (NÍVEL GRF)

[B117.1 Aplicabilidade](#)

[B117.3 Redutor noturno](#)

[B117.5 Oportunidade de sono anterior à jornada, sobreaviso ou reserva](#)

[B117.7 Limites de jornada e de tempo de voo para um tripulante aclimatado](#)

[B117.9 Limites de jornada para um tripulante em estado desconhecido de aclimação](#)

[B117.11 Aumento nos limites da jornada em função de jornada interrompida. Tripulações mínimas e simples](#)

[B117.13 Limites de jornada e de tempo de voo em operações com tripulação composta ou de revezamento](#)

[B117.15 Atraso no horário de apresentação](#)

[Procedimentos de comunicação de atrasos](#)

[Procedimentos para um único atraso de 10 horas ou mais](#)

[Procedimentos para determinar a jornada máxima após um atraso](#)

[Cancelamentos](#)

[B117.17 Reprogramação e extensão](#)

[B117.19 Limites de sobreaviso ou reserva](#)

[B117.21 Transporte dos tripulantes: alterações nos requisitos de repouso](#)

[B117.23 Períodos de repouso após a jornada e de folga periódica](#)

[Repouso após jornada](#)

[Folga periódica](#)

[B117.25 Limites de tempo de voo acumulados](#)

[B117.27 Limites de trabalho acumulado](#)

[B117.29 Limites em operações na madrugada](#)

[B117.31 Duração máxima de uma jornada ou tempo de voo](#)

APÊNDICE C - DO RBAC N° 117 SERVIÇO DE TRANSPORTE AÉREO – OPERAÇÕES COM DOIS PILOTOS – OPERAÇÕES NÃO COMPLEXAS (NÍVEL GRF)

[C117.1 Aplicabilidade](#)

[C117.3 Redutor noturno](#)

[C117.5 Oportunidade de sono anterior à jornada, sobreaviso ou re\(a\)](#)

[C117.7 Limites de jornada e de tempo de voo](#)

[C117.9 \[Reservado\]](#)

[C117.11 Aumento nos limites da jornada em função de jornada interrompida. Tripulações mínimas e simples](#)

[C117.13 \[Reservado\]](#)

[C117.15 Atraso no horário de apresentação](#)

[Procedimentos de comunicação de atrasos](#)

[Procedimentos para um único atraso de 10 horas ou mais](#)

[Procedimentos para determinar a jornada máxima após um atraso](#)

[Cancelamentos](#)

[C117.17 Reprogramação e extensão](#)

[C117.19 Limites de sobreaviso ou reserva.](#)

[C117.21 Transporte dos tripulantes: alterações nos requisitos de repouso](#)

[C117.23 Períodos de repouso após a jornada e de folga periódica](#)

[Repouso após a jornada](#)

[Folga periódica](#)

[C117.25 Limites de tempo de voo acumulados](#)

[C117.27 Limites de trabalho acumulado](#)

[C117.29 Limites em operações na madrugada](#)

[C117.31 Duração máxima de uma jornada ou tempo de voo](#)

APÊNDICE D - DO RBAC N° 117 OPERAÇÕES AEROMÉDICAS (NÍVEL GRF)

[D117.1 Aplicabilidade](#)

[D117.3 Redutor noturno](#)

[D117.5 Oportunidade de sono anterior à jornada, sobreaviso ou reserva](#)

[D117.7 Limites de jornada e de tempo de voo. Tripulação simples](#)

[D117.9 \[Reservado\]](#)

[D117.11 Aumento nos limites da jornada em função de jornada interrompida. Tripulações simples](#)

[D117.13 Limites de jornada e de tempo de voo em operações com tripulação composta ou de revezamento - avião](#)

[D117.15 Atraso no horário de apresentação](#)

[D117.17 Extensão](#)

[D117.19 Limites de sobreaviso, reserva ou tempo em solo entre etapas de voo](#)

[D117.21 \[Reservado\]](#)

[D117.23 Períodos de repouso após a jornada e de folga periódica](#)

[Repouso após a jornada](#)

[Folga periódica](#)

[D117.25 Limites de tempo de voo acumulados](#)

[D117.27 Limites de trabalho acumulado](#)

[D117.29 Limites em operações na madrugada e início cedo](#)

[D117.31 Duração máxima de uma jornada ou tempo de voo](#)

APÊNDICE E - DO RBAC Nº 117 OPERAÇÕES DE AVIAÇÃO GERAL EM AVIÕES A JATO COM 2 PILOTOS OU MAIS (NÍVEL GRF).

[E117.1 Aplicabilidade](#)

[E117.3 Redutor noturno](#)

[E117.5 Oportunidade de sono e de repouso anterior à jornada, sobreaviso ou reserva](#)

[E117.7 Limites de jornada e de tempo de voo – tripulação simples](#)

[E117.9 \[Reservado\]](#)

[E117.11 Aumento nos limites da jornada em função de jornada interrompida. Tripulações mínimas e simples](#)

[E117.13 Limites de jornada e de tempo de voo em operações com tripulação composta ou de revezamento](#)

[E117.15 Atraso no horário de apresentação](#)

[E117.17 Reprogramação e extensão](#)

[E117.19 Limites de sobreaviso, reserva ou tempo em solo entre etapas de voo](#)

[E117.21 Posicionamento](#)

[E117.23 Períodos de repouso após jornada e de folga periódica](#)

[E117.25 Limites de tempo de voo acumulados](#)

[E117.27 Limites de trabalho acumulado](#)

[E117.29 Limites em operações na madrugada e início cedo](#)

[E117.31 \[Reservado\]](#)

SUBPARTE A GERAL

117.1 Aplicabilidade

(a) Este Regulamento estabelece limitações operacionais relativas ao gerenciamento da fadiga para tripulantes e operadores aéreos. As limitações operacionais estão descritas no parágrafo 117.3(o) deste Regulamento.

(b) Para os propósitos deste Regulamento são considerados operadores aéreos, ou simplesmente operadores:

- (1) operadores certificados pelo RBAC nº 121 e operadores regulares certificados pelo RBAC nº 135;
- (2) operadores de táxi aéreo certificados pelo RBAC nº 135;
- (3) todos os operadores de serviços aéreos especializados, exceto aqueles referenciados nos parágrafos (b)(4) e (b)(5) desta seção;
- (4) operadores de serviços aéreos especializados que conduzem operações aeroagrícolas prestada nos termos do RBAC nº 137 e operações de combate a incêndio;
- (5) operadores de serviços aéreos especializados certificados segundo os RBAC nº 141 e RBAC nº 142, que conduzem operações de ensino e adestramento de pessoal de voo; e
- (6) os operadores de aviação geral operando exclusivamente segundo as regras do RBAC nº 91 quando realizando operações sem fins lucrativos com pilotos contratados, a serviço do operador da aeronave.

(c) Os tripulantes sujeitos a este Regulamento exercem suas funções profissionais nos operadores aéreos constantes do parágrafo 117.1(b) deste Regulamento.

Nota: a Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, ao mesmo tempo que em que traz matéria relacionada a segurança operacional – afetas às atribuições desta Agência –, também dispõe sobre matéria que não se dirige a esse fim – notadamente, os relacionados aos aspectos trabalhistas da relação que existe entre os aeronautas e seus empregadores. O cumprimento dos requisitos estabelecidos neste regulamento não afasta a necessidade do cumprimento dos demais dispositivos legais.

117.3 Definições

As seguintes definições aplicam-se a este Regulamento:

(a) **aclimatação, também conhecida como ajuste biológico**, significa um estado no qual o ritmo circadiano de um membro da tripulação está sincronizado com o fuso horário da região onde o membro da tripulação está, conforme os requisitos estabelecidos na seção 117.5 deste Regulamento. Esta definição somente se aplica ao Apêndice B;

(b) **acomodação:**

(1) quando se referindo a acomodação a bordo de aeronave, significa uma cama ou assento instalado na aeronave a fim de proporcionar oportunidade para a tripulação descansar ou dormir, podendo assumir as classes abaixo:

(i) **acomodação Classe 1** significa uma cama ou outra superfície que permita dormir na posição horizontal, cuja localização seja separada tanto da cabine de comando quanto da cabine de passageiros, tenha temperatura controlada, possibilite que o tripulante controle a iluminação e seja isolada quanto a som e perturbação;

(ii) **acomodação Classe 2** significa um assento na cabine de passageiros que permita uma posição para dormir horizontal ou quase horizontal (isto é, recline 45° ou mais em relação à vertical), tenha, no mínimo, uma distância entre assentos de 137,5 cm ou uma separação que produza efeito equivalente, possua uma largura mínima de 50 cm e possua suporte para as pernas e pés na posição reclinada. Adicionalmente, ele deve ser separado dos passageiros por pelo menos uma cortina para possibilitar escurecimento e razoavelmente livre de perturbação dos passageiros ou membros da tripulação; e

(iii) **acomodação Classe 3** significa um assento na cabine de comando ou na cabine de passageiros que recline 40° ou mais em relação à vertical, possua suporte para as pernas e pés na posição reclinada, seja separada dos passageiros por pelo menos uma cortina para possibilitar escurecimento, e não seja adjacente a nenhum assento de passageiros;

(2) quando se referindo a **acomodação para reserva**, como definido no art. 44 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, significa poltronas que reclinem 45° ou mais em relação à vertical e possuam apoio para as pernas e pés na posição reclinada, 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 a alimentação; ou

(3) quando se referindo a **acomodação para repouso**, como definido no §3º do art. 47 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, fora da base significa quarto individual com banheiro privativo e condições adequadas de higiene, segurança, ruído, controle de temperatura e luminosidade, e com acesso a alimentação. Na base contratual do tripulante, a moradia contempla os requisitos de acomodação para repouso;

(c) **aptidão para o trabalho** significa que uma pessoa se encontra fisiológica e mentalmente preparada e capaz de executar as tarefas a ela designadas com segurança;

(d) **base contratual**, como definido no caput do art. 23, complementado pelo § 1º do art. 25 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, significa a matriz ou filial onde o contrato de trabalho do tripulante estiver registrado, especificando o aeroporto a ser utilizado pelo tripulante; esta definição não se aplica aos tripulantes definidos no parágrafo 117.1(b)(4);

(d)-I **circunstância operacional imprevista** significa um evento excepcional não planejado que se torna evidente após o início da jornada, como condições meteorológicas imprevistas, mau funcionamento de um equipamento ou atraso no tráfego aéreo. Adicionalmente, engloba:

(1) espera demasiadamente longa, fora da base contratual, em local de espera regular intermediária, ocasionada por condições meteorológicas desfavoráveis e trabalho de manutenção não programada; ou

(2) por imperiosa necessidade, entendida como a decorrente de catástrofe ou problema de infraestrutura que não configure caso de falha ou falta administrativa do operador;

(e) **descanso** significa um período em que o tripulante fica desobrigado das suas atividades durante a jornada, não caracterizando repouso nem folga;

(f) **fadiga** significa um estado fisiológico de redução de capacidade de desempenho físico e/ou mental resultante do débito de sono, vigília estendida, desajustes dos ritmos circadianos, alterações do ciclo vigília-sono e/ou carga de trabalho (mental e/ou física) que podem prejudicar o nível de alerta e a habilidade de uma pessoa executar atividades relacionadas à segurança operacional;

(g) **folga** significa o período não inferior a 24 (vinte e quatro) horas consecutivas em que o tripulante, em sua base contratual, sem prejuízo da remuneração, está desobrigado de qualquer atividade relacionada com seu trabalho;

(h) **fuso horário (ou fuso)** significa uma região definida com um horário local uniforme que difere em uma hora (ou parte de uma hora) do horário local uniforme de uma região adjacente; não leva em conta diferenças horárias devido ao horário de verão ou de inverno da origem ou do destino;

(i) **GAGEF (Grupo de Ação de Gerenciamento da Fadiga)** significa o grupo, composto de representantes de todos os envolvidos nas ações de gerenciamento da fadiga, que é responsável por coordenar as atividades de gerenciamento da fadiga na organização. A implantação e a atualização do Sistema de Gerenciamento de Risco de Fadiga Humana devem ser acompanhadas pelo sindicato da categoria profissional.

(j) **gerenciamento da fadiga** significa os métodos pelos quais os provedores de serviços de aviação civil e pessoal operacional atendem às implicações de segurança relativas à fadiga. As normas e práticas recomendadas (SARPs) da ICAO suportam dois métodos distintos para gerenciar a fadiga:

(1) uma abordagem prescritiva, que requer que o provedor de serviços atenda aos limites definidos pelo Estado enquanto gerencia os perigos relacionados à fadiga por meio de seu SGSO; e

(2) uma abordagem baseada no desempenho, que requer que o provedor de serviços implemente um Sistema de Gerenciamento de Risco da Fadiga (SGRF) aprovado pelo Estado;

(k) **Gerenciamento de Risco da Fadiga (GRF)** significa o conjunto de limitações e procedimentos, aceitos pela ANAC, constante das seções 117.61 e 117.65 e dos Apêndices deste Regulamento (exceto o Apêndice A), cuja finalidade é o gerenciamento da fadiga de uma forma apropriada ao nível de exposição

ao risco e à natureza da operação. É baseado em dados, princípios científicos e experiência operacional, visando minimizar os efeitos adversos da fadiga nas operações. Este sistema é baseado no Caput do Art. 19 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017.

Nota: a Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, ao mesmo tempo que em que traz matéria relacionada a segurança operacional – afetas às atribuições desta Agência –, também dispõe sobre matéria que não se dirige a esse fim – notadamente, os relacionados aos aspectos trabalhistas da relação que existe entre os aeronautas e seus empregadores. O cumprimento dos requisitos estabelecidos neste regulamento não afasta a necessidade do cumprimento dos demais dispositivos legais.

(l) **hora aclimatada** significa a hora local na localidade onde o tripulante está aclimatado;

(m) **[Reservado]**.

(m)-I **hora local** significa, para efeito deste regulamento, a hora da região específica (isto é, a “hora marcada no relógio” daquela região);

(m)-II **início cedo** (em inglês “*early start*”), para operações realizadas sob os Apêndices D e E, significa:

(1) para viagens que cruzam menos de 3 fusos horários, o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 06h01 e 07h59, hora local da base contratual do tripulante; e

(2) para viagens que cruzam 3 ou mais fusos horários, se:

(i) a jornada se inicia em até 48 horas do início da viagem, o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 06h01 e 07h59, hora local da base contratual do tripulante; e

(ii) a jornada se inicia após 48 horas do início da viagem, o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 06h01 e 07h59, hora local onde o tripulante se encontra;

(m)-III **Janela de Baixa do Alerta no Ritmo Circadiano** (em inglês “*Window of Circadian Low*” – WOCL), para operações realizadas sob os Apêndices D e E, significa:

(1) para viagens que cruzam menos de 3 fusos horários, o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 02h00 e 06h00, hora local da base contratual do tripulante; e

(2) para viagens que cruzam 3 ou mais fusos horários, se:

(i) a jornada se inicia em até 48 horas do início da viagem, o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 02h00 e 06h00, hora local da base contratual do tripulante; e

(ii) a jornada se inicia após 48 horas do início da viagem, o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 02h00 e 06h00, hora local onde o tripulante se encontra;

(n) **jornada de trabalho (ou simplesmente jornada)** significa a duração do trabalho do tripulante, contada entre a hora da apresentação no local de trabalho e a hora em que ele é encerrado.

(1) A jornada na base contratual deve ser contada a partir da hora de apresentação do tripulante no local de trabalho.

(2) Fora da base contratual, a jornada deve ser contada a partir da hora de apresentação do tripulante no local estabelecido pelo operador.

(3) Nas hipóteses previstas nos parágrafos (n)(1) e (n)(2) desta seção, a apresentação no aeroporto ou outro local estabelecido pelo operador deve ser de pelo menos 30 (trinta) minutos anteriores à hora prevista para o início do voo.

(4) A jornada deve ser considerada encerrada no mínimo 30 (trinta) minutos após a parada final dos motores, no caso de voos domésticos, e no mínimo 45 (quarenta e cinco) minutos após a parada final dos motores, no caso de voos internacionais.

(5) Para atividades em terra não se aplicam as disposições dos parágrafos (n)(3) e (n)(4) desta seção.

(6) Os limites previstos no parágrafo (n)(4) desta seção podem ser alterados pelos operadores de aeronaves que possuírem Sistema de Gerenciamento de Risco da Fadiga no planejamento e execução das escalas de serviço de seus tripulantes, ficando o limite mínimo estabelecido em 30 (trinta) minutos;

(o) **limitações ou limites operacionais**, no contexto deste Regulamento, significam quaisquer prescrições temporais referidas aos tripulantes de voo e de cabine que incidem sobre limites de voo, de pouso, de

jornada, de sobreaviso, de reserva, de períodos de repouso e de outros fatores que possam reduzir o estado de alerta da tripulação ou comprometer o seu desempenho operacional;

(o)-I madrugada:

(1) para operações realizadas sob o Apêndice A, significa o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 00h00 e 06h00, hora local da base contratual do tripulante;

(2) para operações realizadas sob o Apêndice B:

(i) se o tripulante está aclimatado: significa o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 00h00 e 06h00, hora local onde o tripulante está aclimatado;

(ii) se o tripulante está em um estado desconhecido de aclimação: significa o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 00h00 e 06h00, hora local onde o tripulante foi por último aclimatado;

(3) para operações realizadas sob o Apêndice C, significa o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 00h00 e 06h00, hora local onde o tripulante se encontra; ou

(4) para operações realizadas sob os Apêndices D e E:

(i) para viagens que cruzam menos de 3 fusos horários, madrugada significa o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 00h00 e 06h00, hora local da base contratual do tripulante;

(ii) para viagens que cruzam 3 ou mais fusos horários, se:

(A) a jornada se inicia em até 48 horas do início da viagem, madrugada significa o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 00h00 e 06h00, hora local da base contratual do tripulante;

(B) a jornada se inicia após 48 horas do início da viagem, madrugada significa o período transcorrido, total ou parcialmente, entre 00h00 e 06h00, hora local onde o tripulante se encontra.

(p) **noite local** significa um período de 8 horas consecutivas incluídas nas horas compreendidas entre 22h00 e 08h00, hora local onde o tripulante se encontra;

(q) **operação complexa** significa uma operação que envolva uma ou mais das seguintes condições:

(1) uma tripulação composta ou de revezamento;

(2) uma jornada que envolva uma diferença de três fusos horários ou mais; ou

(3) uma jornada que seja iniciada quando o tripulante está:

(i) em um estado desconhecido de aclimação; ou

(ii) não aclimatado ao local onde a jornada se inicia;

(q)-I **operação com limites específicos** significa uma operação (ou conjunto de operações similares) para a qual seja necessária a superação de limite(s) estipulado(s) na Lei 13.1475/17 ou no RBAC nº 117;

Nota: a Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, ao mesmo tempo que em que traz matéria relacionada a segurança operacional – afetas às atribuições desta Agência –, também dispõe sobre matéria que não se dirige a esse fim – notadamente, os relacionados aos aspectos trabalhistas da relação que existe entre os aeronautas e seus empregadores. O cumprimento dos requisitos estabelecidos neste regulamento não afasta a necessidade do cumprimento dos demais dispositivos legais.

(r) **[Reservado]**.

(s) **oportunidade de sono** significa um período durante o repouso ou folga quando um tripulante:

(1) não está cumprindo necessidades fisiológicas, tais como comer, beber, se vestir e realizar higiene pessoal; e

(2) tem acesso a uma acomodação para repouso sem, em circunstâncias normais, ser interrompido pelo operador;

(t) **período de adaptação** significa um período contínuo em que um tripulante fica desobrigado de prestar qualquer serviço a fim de tornar-se aclimatado a um local em particular;

(t)-I **posicionamento**, para operações realizadas sob o Apêndice E, significa, para um tripulante, ser transportado como tripulante extra a serviço a uma localidade definida pelo operador, e:

- (1) não inclui ser transportado de ou para acomodação para repouso, antes ou após uma jornada;
- (2) se realizado imediatamente antes de uma jornada que inclua um voo como tripulante deve ser considerado como parte da jornada, mas não como parte do tempo de voo;
- (3) se realizado imediatamente após uma jornada que inclua um ou mais voos como tripulante não deve ser considerado como parte da jornada para efeito dos limites de jornada e tempo de voo previstos nas seções E117.7 e E117.13 e nem deve ser considerado como parte do repouso previsto na seção E117.23; e
- (4) deve ser considerado como parte da jornada para efeito de cálculo do período de repouso posterior à jornada, de folga e do limite de trabalho acumulado;

(u) **repouso**, conforme definido no art. 46 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, significa o período ininterrupto após uma jornada, em que o tripulante fica desobrigado da prestação de qualquer serviço;

(v) **[Reservado]**.

(w) **reserva** significa o período em que o tripulante permanece à disposição, por determinação do operador, no local de trabalho;

(x) **ritmo circadiano** significa o ciclo biológico de aproximadamente 24 horas dos processos bioquímicos, fisiológicos e comportamentais dos seres humanos, sustentados por mecanismos endógenos cronometrados;

(x)-I **série de jornadas** significa:

- (1) **[Reservado]**.
- (2) para operações realizadas sob o Apêndice E: uma sequência de jornadas e respectivos períodos de repouso, iniciada quando o tripulante retorna de uma folga ou repouso adicional e encerrada quando o tripulante usufrui da folga ou repouso adicional seguinte;

(y) **Sistema de Gerenciamento de Risco da Fadiga (SGRF)** significa um sistema, aprovado pela ANAC, de monitoramento e gerenciamento contínuo dos riscos de segurança associados à fadiga, baseado em dados, princípios científicos e experiência operacional, que visa assegurar que o pessoal envolvido execute suas atividades sob um nível adequado de alerta. Um SGRF aprovado possibilita que sejam praticadas operações com limites específicos. Este sistema é baseado no Caput do Art. 19 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017;

Nota: a Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, ao mesmo tempo que em que traz matéria relacionada a segurança operacional – afetas às atribuições desta Agência –, também dispõe sobre matéria que não se dirige a esse fim – notadamente, os relacionados aos aspectos trabalhistas da relação que existe entre os aeronautas e seus empregadores. O cumprimento dos requisitos estabelecidos neste regulamento não afasta a necessidade do cumprimento dos demais dispositivos legais.

(z) **sobreaviso** significa o período em que o tripulante permanece em local de sua escolha, à disposição do operador;

(aa) **tempo de voo ou hora de voo** significa o período compreendido entre o início do deslocamento, quando se tratar de aeronave de asa fixa, ou entre a “partida” dos motores, quando se tratar de aeronave de asa rotativa, até o momento em que respectivamente, se imobiliza a aeronave ou se efetua o “corte” dos motores, ao término do voo (calço-a-calço);

(ab) **tripulação mínima** significa a tripulação determinada na forma da certificação de tipo da aeronave, homologada pela ANAC, sendo permitida sua utilização em voos locais de instrução, de experiência, de vistoria e de traslado;

(ac) **tripulação simples** significa a tripulação constituída de uma tripulação mínima, acrescida, quando for o caso, dos tripulantes necessários à realização do voo;

(ad) **tripulação composta** significa a tripulação constituída de uma tripulação simples, acrescida de um piloto qualificado como piloto em comando, um mecânico de voo, quando o equipamento assim o exigir, e de, no mínimo, de 25% (vinte e cinco por cento) do número de comissários de voo. A tripulação composta

somente pode ser utilizada em voos internacionais, exceto nas seguintes situações, quando pode ser utilizada em voos nacionais:

- (1) para atender a atrasos ocasionados por condições meteorológicas desfavoráveis ou por trabalhos de manutenção não programados;
- (2) quando os critérios de utilização dos tripulantes empregados no serviço aéreo definido no parágrafo 117.1(b)(1) estiverem definidos em convenção ou acordo coletivo de trabalho;
- (3) para atendimento de missão humanitária, transportando ou destinada ao transporte de enfermos ou órgãos para transplante, no caso de tripulantes de voo e de cabine empregados nos serviços aéreos definidos no parágrafo 117.1(b)(2);

Nota: a Lei nº 13.475/17 estabelece algumas restrições para o uso de tripulações compostas. Ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, no caso previsto em 117.3(ad)(2), que os critérios de utilização dos tripulantes empregados no serviço aéreo definido no parágrafo 117.1(b)(1) estejam definidos em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC

(ae) **tripulação de revezamento** significa a tripulação constituída de uma tripulação simples, acrescida de um piloto qualificado como piloto em comando, um piloto segundo em comando, um mecânico de voo, quando o equipamento assim o exigir, e de 50% (cinquenta por cento) do número de comissários de voo. A tripulação de revezamento só pode ser empregada em voos internacionais;

Nota: a Lei nº 13.475/17 estabelece algumas restrições para o uso de tripulações de revezamento. Ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, nesses casos, que a superação dos limites por ela estabelecidos constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

(af) **tripulante extra a serviço** significa o tripulante que se deslocar a serviço do operador, em aeronave própria ou não, sem exercer função a bordo da aeronave. Exceto conforme estabelecido em 117.3(t)-I para o posicionamento nas operações sob o Apêndice E, o tripulante extra a serviço deve ser considerado como um tripulante a serviço no que diz respeito aos limites de jornada e repouso. Ao tripulante extra a serviço deve ser disponibilizado assento na cabine de passageiros, salvo em aeronaves no transporte exclusivo de cargas; e

(ag) **viagem** significa o trabalho realizado pelo tripulante, contado desde a saída de sua base até o seu regresso. Uma viagem pode compreender uma ou mais jornadas.

117.5 Determinação de aclimação

(a) Para efeitos desta seção, as seguintes definições se aplicam:

- (1) local original: local onde o tripulante foi por último aclimatado; e
- (2) novo local: local onde o tripulante inicia uma jornada ou um período de repouso.

(b) No início de uma jornada ou de um período de repouso em um novo local, um tripulante deve ser considerado aclimatado ao novo local se:

- (1) a diferença entre o local original e o novo local for de menos de três fusos; e
- (2) o tripulante permaneceu em um estado aclimatado desde a última aclimação.

(c) No início de uma jornada ou de um período de repouso em um novo local que difira em três fusos ou mais do local original, o tripulante é considerado aclimatado ao local original se a jornada ou o repouso no novo local se iniciar em menos de 36 horas após o início da jornada no local original.

(d) No início de uma jornada ou de um período de repouso em um novo local que difira em três fusos ou mais do local original, o tripulante é considerado em estado desconhecido de aclimação se a jornada ou o repouso no novo local se iniciar 36 horas ou mais após o tripulante ter iniciado a jornada no local original, desde que não haja enquadramento no período de adaptação, conforme parágrafo (e) desta seção.

(e) Um tripulante permanece em seu estado de aclimação (seja aclimatado a um local específico ou em um estado desconhecido de aclimação) até que ele tenha:

(1) um período de adaptação em um local (local de adaptação) de acordo com a Tabela 1 ao final desta seção; ou

(2) um período de adaptação que seja:

(i) fora da sua base contratual;

(ii) de acordo com a Tabela 1 ao final desta seção; e

(iii) reduzido em 12 horas para cada período de repouso anterior que:

(A) preceda imediatamente o período de adaptação;

(B) seja realizado em local de repouso que difira em menos de três fusos em relação ao local da adaptação; e

(C) inclua uma noite local de repouso.

(f) A utilização da Tabela 1 ao final desta seção para a determinação do período de adaptação previsto no parágrafo (e) desta seção deve ser feita conforme abaixo especificado:

(1) deve-se determinar a diferença de fusos entre:

(i) o local onde o tripulante foi aclimatado pela última vez (local original); e

(ii) cada local onde uma jornada ou período de repouso foi iniciado desde a última aclimação (novo(s) local(is));

(2) em seguida, deve-se escolher a maior diferença de fusos entre o local original e cada um dos novo(s) local(is);

(3) em seguida, deve-se escolher, na primeira coluna da Tabela, a linha correspondente à diferença de fusos encontrada no parágrafo (f)(2) desta seção;

(4) em seguida, deve-se escolher o sentido da viagem (leste ou oeste) correspondente à maior diferença entre fusos estabelecidos pelo parágrafo (f)(2) desta seção; e

(5) finalmente, deve-se escolher, nas colunas leste ou oeste, o número de horas correspondente à linha determinada no parágrafo (f)(3) desta seção.

Tabela 1: Período de adaptação para aclimação

Diferença de fusos (x)	Período de adaptação para aclimação de um tripulante a um novo local (horas)	
	Oeste	Leste
3	36	45
4, 5 ou 6	48	60
7, 8 ou 9	72	90
10, 11 ou 12	96	120

117.7 a 117.9 [Reservado]

SUBPARTE B

LIMITES E REQUISITOS

117.11 Operadores certificados segundo os RBAC nº 121 ou 135

(a) Sujeito à seção 117.17 desta Subparte, cada operador indicado nos parágrafos 117.1(b)(1) e 117.1(b)(2) deve cumprir os limites operacionais e requisitos para tripulação mencionados na seção 117.19 desta Subparte e em um ou mais dos seguintes parágrafos, de acordo com este Regulamento:

- (1) os limites operacionais e requisitos especificados no Apêndice A deste Regulamento, para os operadores que optarem por aquele Apêndice;
- (2) os requisitos da seção 117.61 em conjunto com os limites operacionais e requisitos especificados no Apêndice B deste Regulamento, para os operadores que optarem por aquele Apêndice e estejam engajados em operações que necessitem de dois ou mais pilotos, desde que as operações sejam consideradas complexas (ou não) conforme definido em 117.3(q); ou
- (3) os requisitos da seção 117.61 em conjunto com os limites operacionais e requisitos especificados no Apêndice C deste Regulamento, para os operadores que optarem por aquele Apêndice e estejam engajados em operações com aeronaves que necessitem de dois pilotos, mas que não sejam operações complexas.

Nota: os requisitos do Apêndice C são idênticos aos do Apêndice B, mas valem apenas para operações que não sejam complexas, conforme definido em 117.3(q). O Apêndice C não possui requisitos para operações complexas.

(b) Não obstante o especificado nos parágrafos (a)(1), (a)(2) e (a)(3) desta seção, operações aeromédicas aprovadas pela ANAC e realizadas por operadores indicados no parágrafo 117.1(b)(2) podem utilizar os requisitos da seção 117.61 em conjunto com os limites operacionais do Apêndice D deste Regulamento.

(c) Não obstante o especificado nos parágrafos (a)(2), (a)(3) e (b) desta seção, operações de treinamento em voo e exame em voo dos operadores dos RBAC nº 121 ou 135 devem ser realizadas pelo Apêndice D para as operações realizadas segundo o parágrafo (b) e pelo Apêndice A para as operações realizadas segundo os parágrafos (a)(2) e (a)(3).

(d) Cada tripulante de um operador mencionado no parágrafo (a) desta seção deve cumprir os limites operacionais e requisitos constantes dos parágrafos e apêndices escolhidos pelo operador, além dos requisitos constantes da seção 117.21 desta Subparte.

117.13 Operações de serviço aéreo especializado

(a) Sujeito à seção 117.17 desta Subparte, cada operador engajado em serviço aéreo especializado segundo os parágrafos 117.1(b)(3), 117.1(b)(4) e 117.1(b)(5) deve cumprir os limites operacionais e requisitos para tripulação especificados na seção 117.19 desta Subparte e no Apêndice A deste Regulamento.

(b) Cada tripulante de um operador mencionado no parágrafo (a) desta seção deve cumprir os limites operacionais e requisitos constantes do Apêndice A, além dos requisitos constantes da seção 117.21 desta Subparte.

117.15 Operações de aviação geral

(a) Sujeito à seção 117.17 desta Subparte, cada operador de aviação geral segundo o parágrafo 117.1(b)(6) deste Regulamento deve cumprir os limites operacionais e requisitos especificados na seção 117.19 desta Subparte e no Apêndice A deste Regulamento.

(b) Não obstante o especificado no parágrafo (a) desta seção, e sujeito à seção 117.17, operações de aviação geral com aviões a jato com dois ou mais pilotos e realizadas por operadores indicados no parágrafo 117.1(b)(6) podem utilizar os requisitos da seção 117.65 em conjunto com os limites operacionais do Apêndice E deste Regulamento. Este parágrafo não se aplica aos operadores de aeronaves de propriedade compartilhada que operem segundo as regras da Subparte K do RBAC nº 91.

(c) Não obstante o especificado no parágrafo (b) desta seção, operações de treinamento em voo e exame em voo dos operadores que operem segundo tal parágrafo devem ser realizadas pelo Apêndice A.

(d) Cada tripulante de um operador mencionado nos parágrafos (a) ou (b) desta seção deve cumprir os limites operacionais e requisitos constantes dos Apêndices A ou E (conforme escolhido), além dos requisitos constantes da seção 117.21 desta Subparte.

117.17 Operações sob múltiplos apêndices

(a) Se dois ou mais apêndices forem aplicáveis a uma jornada específica de um tripulante, as seguintes regras se aplicam:

(1) a jornada máxima que um tripulante pode cumprir é o limite de jornada contido no apêndice sob o qual a operação está sendo conduzida naquele momento; e

(2) o tempo máximo de voo que um tripulante pode cumprir é o limite de tempo de voo contido no apêndice sob o qual a operação está sendo conduzida naquele momento.

(b) Na determinação da jornada e do tempo de voo máximos do parágrafo (a) desta seção, o limite determinado de cada apêndice deve ser baseado no horário de início da jornada e não no horário de início da operação sob cada apêndice.

(c) A qualquer momento em uma jornada, o operador e o tripulante devem assegurar que este último permaneça dentro dos limites cumulativos de jornada e horas de voo para o apêndice sob o qual o operador estiver conduzindo as suas operações naquele momento.

(d) Sempre que for conduzida uma operação sob dois ou mais apêndices em uma única jornada, o tempo de repouso mínimo após a jornada é aquele contido no apêndice com o maior período de repouso, como se toda a jornada tivesse sido conduzida sob aquele apêndice.

(e) O tripulante deve cumprir com o requisito de repouso do apêndice determinado no parágrafo (d) desta seção antes de iniciar uma nova jornada.

117.19 Obrigações de todos os operadores aéreos

(a) Aptidão para o trabalho. Nenhum operador pode requerer que um tripulante opere uma aeronave se, considerando as circunstâncias do voo a ser realizado, o operador tiver razões para acreditar que aquele tripulante esteja, ou provavelmente venha a estar, sob o efeito de fadiga que possa prejudicar o desempenho do tripulante de modo a afetar a segurança da operação.

(b) Limites. O operador deve determinar para cada tripulante os limites operacionais e requisitos que sejam aplicáveis aos tripulantes de acordo com os apêndices que sejam aplicáveis ao operador.

(c) Manual. Exceto como previsto no parágrafo 117.19(i) desta seção, o operador deve incluir em seu manual aceito pela ANAC, as seguintes informações:

(1) os apêndices a serem utilizados pelo operador;

(2) os limites advindos do cumprimento de cada apêndice aplicável a cada tripulante, informando:

(i) cada limite máximo para cada apêndice;

(ii) cada limite mínimo para cada apêndice; e

(iii) os limites relevantes caso o operador utilize um SGRF;

(3) para os tripulantes conduzindo uma dada operação: cada limite mencionado no parágrafo (c)(2) desta seção como alterado pelo operador para os tripulantes e para a operação, desde que não exceda o limite máximo, ou reduza o limite mínimo, especificado no apêndice aplicável ou SGRF (seção 117.63); e

(4) sempre que for necessário levar em consideração possíveis perigos de acordo com o requerido na seção 117.61 deste Regulamento: para cada tripulante conduzindo uma dada operação, cada limite referenciado no parágrafo (c)(3) desta seção com as alterações necessárias para levar em conta o possível perigo.

(5) Responsabilidade dos funcionários do operador. Cada operador deve incluir no seu manual as responsabilidades para o gerenciamento da fadiga e gerenciamento de risco da fadiga.

(6) Compromisso com o desenvolvimento e manutenção de uma cultura de segurança operacional positiva.

(d) [Reservado].

(e) Registros e reportes.

(1) O operador deve manter registros, incluindo reportes e documentos relevantes do seguinte:

- (i) escala de trabalho prevista dos tripulantes;
- (ii) escala de trabalho realizada dos tripulantes, horas de jornada e de voo;
- (iii) períodos reais de repouso e de descanso referentes à jornada interrompida e a bordo de aeronave, reserva, sobreaviso e folga; e
- (iv) os limites de jornada e de horas de voo constantes do seu manual que foram excedidos de acordo com os requisitos pertinentes dos apêndices aplicáveis ao operador ou de acordo com o SGRF, com informações suficientes para demonstrar o cumprimento do parágrafo (e)(3) desta seção.

(2) Cada registro referenciado no parágrafo (e)(1) desta seção, incluindo cópia dos reportes e documentos, deve ser arquivada por pelo menos cinco anos a partir da data na qual o registro ou sua cópia foram produzidos.

(3) Cada registro referente a uma extensão de uma jornada ou tempo de voo referenciado no parágrafo (e)(1)(iv) desta seção deve ser:

- (i) estudado e utilizado pelo operador para melhorar continuamente o seu gerenciamento da fadiga e o seu gerenciamento de risco da fadiga; e
- (ii) enviado à ANAC em até 15 (quinze) dias após a ocorrência da extensão.

(f) Base contratual.

(1) Os operadores aéreos referenciados na seção 117.1 devem:

- (i) determinar a base contratual de cada tripulante e informar a cada tripulante a sua base; ou
- (ii) incluir no manual detalhes de como é feita a determinação da base contratual bem como procedimentos que assegurem que qualquer alteração na base contratual do tripulante não afete adversamente a segurança operacional.

(g) Escala de serviço. O operador deve publicar cada escala de serviço com a antecedência mínima prevista na seção A117.9 do Apêndice A.

(h) Tripulantes. O operador aéreo previsto neste Regulamento deve assegurar que cada um dos seus tripulantes, quando a seu serviço, cumpra os requisitos contidos neste Regulamento.

(i) Exceto conforme especificado na seção 117.63 para operações realizadas sob um SGRF, os operadores referenciados no parágrafo 117.1(b)(6) não necessitam elaborar um manual que contenha os requisitos contidos no parágrafo (c) desta seção.

(j) [Reservado].

Nota: nos casos em que o GRF ou SGRF estabelecer limites de horas de jornada superiores ou período de repouso inferiores aos trazidos na Lei nº 13.475/2017, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, nesses casos, que essas disposições constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

117.21 Obrigações dos tripulantes

(a) Um tripulante deve utilizar a oportunidade de sono anterior à jornada, os períodos de repouso, descanso e adaptação para obter a quantidade de sono suficiente para realizar com segurança a próxima atividade prevista na escala de trabalho.

(b) Nenhum tripulante pode aceitar operar uma aeronave se, considerando as circunstâncias do voo a ser realizado, tiver razões para acreditar que esteja, ou provavelmente venha a estar sob o efeito de fadiga que possa prejudicar o seu desempenho de modo a afetar a segurança da operação.

(c) Um tripulante deve, antes de qualquer jornada, informar ao operador qualquer situação que o esteja afetando, ou seja, relacionada à jornada, sobre a qual tenha razão para acreditar que pode afetar sua

capacidade de atender às políticas de gerenciamento de risco da fadiga do operador ou os limites operacionais e requisitos dos apêndices aplicáveis ao operador.

(1) Este parágrafo não requer que o tripulante informe repetidamente uma situação de caráter permanente que já tenha sido anteriormente relatada ao operador.

117.23 a 117.59 [Reservado]

SUBPARTE C

GERENCIAMENTO DE RISCO DA FADIGA (GRF) E SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO DA FADIGA (SGRF)

117.61 Gerenciamento de risco da fadiga (GRF) – Apêndices B, C e D

(a) Esta seção é aplicável aos operadores especificados na seção 117.11 da Subparte B que optarem por operar segundo os Apêndices B, C ou D. Nenhum operador pode exceder qualquer provisão do Apêndice A a menos que tenha o seu gerenciamento de risco de fadiga (GRF) aceito pela ANAC segundo os requisitos previstos nos Apêndices B, C ou D, de forma que proporcione pelo menos um nível de segurança equivalente ao previsto no Apêndice A deste Regulamento contra eventos relacionados à fadiga.

(b) Os procedimentos descritos nesta seção podem ser atendidos, pelo menos em parte, pelos procedimentos do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO).

(c) O operador deve incluir os seguintes itens no seu manual:

(1) os procedimentos requeridos pelos parágrafos 117.19(c), 117.19(e) e 117.19(f)(1)(ii) deste Regulamento;

(2) os procedimentos para identificar qualquer perigo razoavelmente previsível que possa comprometer o estado de alerta de um tripulante durante uma jornada;

(3) os procedimentos para determinar os limites operacionais e requisitos requeridos pelo parágrafo 117.19(c)(4) relacionados à identificação de perigos;

(4) os procedimentos para monitoramento contínuo e avaliação das políticas, limites, procedimentos e experiências organizacionais relevantes, levando em conta os perigos identificados pelo procedimento requerido pelo parágrafo (c)(2) desta seção, visando a melhoria contínua do gerenciamento da fadiga e do gerenciamento de risco da fadiga;

(5) caso o operador conduza operações sob múltiplos apêndices, os procedimentos para assegurar que as transições entre os diferentes limites dos apêndices:

(i) sejam realizadas de acordo com a seção 117.17 deste Regulamento; e

(ii) não afetem a segurança operacional;

(6) uma descrição dos recursos de treinamento requeridos pelo parágrafo (d) desta seção;

(7) as atribuições e responsabilidades do GAGEF; e

(8) os procedimentos para atendimento aos requisitos dos Apêndices aplicáveis deste regulamento.

(d) Cada operador deve:

(1) realizar treinamento inicial e periódico dos funcionários responsáveis pelo cumprimento das regras deste Regulamento (incluindo gestores, tripulantes, despachantes operacionais de voo e pessoal da escala de voo) abordando provisões relevantes sobre os riscos relacionados à fadiga nas suas atribuições;

(2) avaliar o conhecimento dos funcionários referenciados no parágrafo (d)(1) quanto ao conteúdo do treinamento ao término de cada treinamento inicial e periódico; e

(3) incluir os currículos de treinamento requeridos por este parágrafo no programa de treinamento operacional.

(e) O treinamento inicial requerido pelo parágrafo (d)(1) desta seção deve ocorrer em até um ano tanto para empregados já contratados quanto para os recém-contratados a partir da data de vigência deste Regulamento.

(f) O treinamento inicial deve:

- (1) ser realizado de acordo com um currículo de treinamento;
- (2) prover conhecimento e entendimento detalhado do seguinte:
 - (i) as causas da fadiga;
 - (ii) os prejuízos decorrentes da fadiga;
 - (iii) o gerenciamento dos riscos associados à fadiga; e
 - (iv) as obrigações e os procedimentos de gerenciamento de risco da fadiga do operador, de acordo com o previsto neste Regulamento e, quando requerido, no manual; e
- (3) permitir que cada tripulante cumpra suas obrigações de acordo com o previsto neste Regulamento e, quando requerido, no manual.

(g) O treinamento periódico deve:

- (1) ser realizado, no máximo, a cada dois anos;
- (2) estar de acordo com um currículo de treinamento; e
- (3) rever, construir e ampliar o conhecimento e entendimento adquirido sob o parágrafo (f) desta seção.

(h) Um tripulante deve:

- (1) participar do treinamento inicial e de cada treinamento periódico requerido pelo parágrafo (d) desta seção; e
- (2) ser aprovado em uma avaliação ao final de cada treinamento.

(i) Cada operador deve manter os registros com detalhes suficientes para demonstrar a execução de cada treinamento e respectiva avaliação de cada um dos seus tripulantes.

- (1) Cada registro deve ser arquivado por no mínimo cinco anos.

(j) Um requerente de uma autorização para uso de um GRF deve apresentar um requerimento:

- (1) no formato e da maneira estabelecida pela ANAC; e
- (2) contendo todas as informações estabelecidas pela ANAC ao requerente.

117.63 Sistema de gerenciamento de risco da fadiga (SGRF)

(a) Nenhum operador pode exceder qualquer provisão deste Regulamento a menos que aprovado pela ANAC por meio de um sistema de gerenciamento de risco da fadiga (SGRF) que proporcione pelo menos um nível de segurança equivalente ao previsto nos Apêndices deste Regulamento contra eventos relacionados à fadiga.

(b) O SGRF deve conter os seguintes componentes:

- (1) política e objetivos do SGRF, que contenham os seguintes elementos:
 - (i) política e compromisso da administração;
 - (ii) responsabilidade acerca da gestão de risco da fadiga;
 - (iii) designação do responsável pelo SGRF e os componentes do GAGEF; e
 - (iv) documentação;
- (2) gerenciamento de riscos da fadiga, que contenha os seguintes elementos:
 - (i) processo de monitoramento da fadiga da tripulação, incluindo, mas não se limitando a:
 - (A) processo de reporte de fadiga da tripulação;

- (B) processo de reporte de eventos relacionados à fadiga da tripulação;
- (ii) processo de identificação de perigos; e
- (iii) processo de avaliação e mitigação dos riscos;
- (3) garantia da segurança operacional quanto à fadiga, que contenha os seguintes elementos:
 - (i) processo de monitoramento do desempenho do SGRF;
 - (ii) processo de gestão da mudança (organizacional e operacional); e
 - (iii) processo de melhoria contínua do SGRF; e
- (4) promoção do SGRF, que contenha os seguintes elementos:
 - (i) processo de treinamento para educação e conscientização; e
 - (ii) processo de comunicação acerca do SGRF; e
- (5) procedimentos operacionais aplicáveis à operação com limites específicos.
- (c) Um requerente de uma aprovação para uso de um SGRF deve apresentar um requerimento:
 - (1) no formato e da maneira estabelecida pela ANAC; e
 - (2) contendo todas as informações estabelecidas pela ANAC ao requerente.

117.65 Gerenciamento de risco da fadiga (GRF) – Apêndice E

- (a) Esta seção é aplicável aos operadores especificados no parágrafo 117.15(b) da Subparte B. Nenhum operador pode exceder qualquer provisão do Apêndice A a menos que tenha o seu gerenciamento de risco de fadiga (GRF) aceito pela ANAC segundo os requisitos previstos no Apêndice E, de forma que proporcione pelo menos um nível de segurança equivalente ao previsto no Apêndice A deste Regulamento contra eventos relacionados à fadiga.
- (b) O operador deve assegurar o cumprimento dos seguintes itens:
 - (1) [Reservado].
 - (2) adotar os procedimentos para identificar qualquer perigo razoavelmente previsível que possa comprometer o estado de alerta de um tripulante durante uma jornada;
 - (3) adotar os procedimentos para determinar novos limites operacionais sempre que for necessário levar em consideração possíveis perigos de acordo com o requerido no parágrafo 117.65(b)(2), com as alterações necessárias para levar em conta estes possíveis perigos;
 - (4) adotar os procedimentos para monitoramento contínuo e avaliação das políticas, limites, procedimentos e experiências organizacionais relevantes, levando em conta os perigos identificados pelo procedimento requerido pelo parágrafo (b)(2) desta seção, visando a melhoria contínua do gerenciamento da fadiga e do gerenciamento de risco da fadiga;
 - (5) caso o operador conduza operações sob múltiplos apêndices, deve adotar os procedimentos para assegurar que as transições entre os diferentes limites dos apêndices:
 - (i) sejam realizadas de acordo com a seção 117.17 deste Regulamento; e
 - (ii) não afetem a segurança operacional;
 - (6) descrever os recursos de treinamento requeridos pelo parágrafo (d) desta seção, incluindo os currículos de treinamento; e
 - (7) adotar os procedimentos para atendimento aos requisitos do Apêndice E.
- (c) Cada operador deve:
 - (1) realizar treinamento inicial e periódico dos tripulantes abordando provisões relevantes sobre os riscos relacionados à fadiga nas suas atribuições; e
 - (2) avaliar o conhecimento dos funcionários referenciados no parágrafo (d)(1) quanto ao conteúdo do treinamento ao término de cada treinamento inicial e periódico.

(d) O treinamento inicial deve:

- (1) ser realizado de acordo com um currículo de treinamento, conforme previsões do operador ou da empresa contratada;
- (2) prover conhecimento e entendimento detalhado do seguinte:
 - (i) as causas da fadiga;
 - (ii) os prejuízos decorrentes da fadiga;
 - (iii) o gerenciamento dos riscos associados à fadiga; e
 - (iv) as obrigações e os procedimentos de gerenciamento de risco da fadiga do operador, de acordo com o previsto neste Regulamento; e
- (3) permitir que cada tripulante cumpra suas obrigações de acordo com o previsto neste Regulamento.

(e) O treinamento periódico deve:

- (1) ser realizado, no máximo, a cada dois anos;
- (2) estar de acordo com o currículo de treinamento; e
- (3) rever, construir e ampliar o conhecimento e entendimento adquirido sob o parágrafo (d) desta seção.

(f) Um tripulante deve:

- (1) participar do treinamento inicial e de cada treinamento periódico requerido pelo parágrafo (e) desta seção; e
- (2) ser aprovado em uma avaliação ao final de cada treinamento.

(g) Cada operador deve manter os registros com detalhes suficientes para demonstrar a execução de cada treinamento e respectiva avaliação de cada um dos seus tripulantes.

- (1) Cada registro deve ser arquivado por no mínimo cinco anos.

(h) Um operador que pretenda utilizar um GRF deve encaminhar, previamente à operação sob o Apêndice E, uma documentação:

- (1) no formato e da maneira estabelecida pela ANAC; e
- (2) contendo todas as informações estabelecidas pela ANAC ao operador.

(i) A ANAC, a qualquer tempo, caso identifique o descumprimento de qualquer requisito pertinente à operação sob o Apêndice E, poderá suspender a operação, até que sejam sanadas as não conformidades.

APÊNDICE A DO RBAC N° 117

LIMITES BÁSICOS

(NÍVEL BÁSICO)

A117.1 Aplicabilidade

(a) Este Apêndice estabelece as limitações operacionais básicas relativas ao gerenciamento da fadiga para tripulantes e operadores aéreos que operem segundo o parágrafo 117.11(a)(1) ou segundo as seções 117.13 ou 117.15 deste Regulamento. Adicionalmente aplica-se aos tripulantes brasileiros que exerçam suas funções a bordo de aeronave estrangeira em virtude de contrato de trabalho regido pela legislação brasileira.

(b) Nenhum operador pode realizar, e nenhum tripulante pode aceitar, operações que extrapolem os limites operacionais estabelecidos neste Apêndice, a menos que, previamente à realização daquelas operações, demonstrem o cumprimento dos requisitos das seções 117.61, 117.63 ou 117.65 e/ou dos apêndices deste Regulamento (conforme aplicável).

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites de horas de voo em uma mesma jornada de trabalho diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho,

procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

A117.3 Tripulações

(a) A ANAC, considerando o interesse da segurança operacional, as características da rota e do voo e a programação a ser cumprida, pode determinar a composição da tripulação ou as modificações necessárias para a realização do voo.

(b) Um tipo de tripulação só pode ser transformado na origem do voo e até o limite de 3 (três) horas, contadas a partir da apresentação da tripulação previamente escalada.

(1) A contagem de tempo para limite da jornada será a partir da hora de apresentação da tripulação original ou do tripulante de reforço, considerando o que ocorrer primeiro.

A117.5 [Reservado]

A117.7 Base contratual

(a) Deve ser fornecido pelo operador transporte gratuito aos tripulantes sempre que se iniciar ou finalizar uma programação de voo em aeroporto situado a mais de 50 (cinquenta) quilômetros de distância do aeroporto definido como base contratual.

(1) O tempo de deslocamento entre o aeroporto definido como base contratual e o aeroporto designado para o início do voo deve ser computado na jornada.

(2) No caso de viagem que termine em aeroporto diferente do definido como base contratual e situado a mais de 50 (cinquenta) quilômetros de distância, a jornada deve ser encerrada conforme o disposto no parágrafo 117.3(n)(4), e o repouso mínimo regulamentar deve ser acrescido de, no mínimo, 2 (duas) horas.

(b) Esta seção não se aplica aos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(4).

A117.9 Escala de serviço

(a) A prestação de serviço do tripulante empregado pelos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(1), respeitados os períodos de folgas e repousos regulamentares, deve ser determinada por meio de:

(1) escala, no mínimo mensal, divulgada com antecedência mínima de 5 (cinco) dias, determinando os horários de início e término de voos, serviços de reserva, sobreavisos e folgas, sendo vedada a consignação de situações de trabalho e horários não definidos;

(2) escala ou convocação, para realização de cursos, reuniões, exames relacionados a treinamento e verificação de proficiência técnica.

(3) Os limites previstos no parágrafo (a)(1) desta seção podem ser alterados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: nos casos em que a escala trazer limites diferentes aos previstos no parágrafo (a)(1), ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei nº 13.475/2017 pode determinar que essas disposições constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

(4) Em 4 (quatro) meses do ano, os operadores estão autorizados, caso julguem necessário, a divulgar escala semanal para voos de horário, serviços de reserva, sobreavisos e folgas com antecedência mínima de 2 (dois) dias, para a primeira semana de cada mês, e de 7 (sete) dias, para as semanas subsequentes.

(5) Para voos exclusivamente cargueiros, é autorizada a divulgação de escala semanal para voos de horário, serviços de reserva, sobreavisos e folgas com antecedência mínima de 2 (dois) dias, para a

primeira semana de cada mês, e 7 (sete) dias, para as semanas subsequentes.

(b) A determinação para a prestação de serviço do tripulante empregado pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2), 117.1(b)(3), 117.1(b)(5) e 117.1(b)(6), respeitados os períodos de folgas e repousos regulamentares, deve ser feita por meio de:

(1) escala, no mínimo semanal, divulgada com antecedência mínima de 2 (dois) dias, determinando os horários de início e término de voos, serviços de reserva, sobreavisos e folgas, sendo vedada a consignação de situações de trabalho e horários não definidos;

(2) escala ou convocação, para realização de cursos, reuniões, exames relacionados a treinamento e verificação de proficiência técnica.

(3) Outros critérios para a determinação da prestação de serviço dos tripulantes podem ser adotados, desde que tais critérios estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC.

(c) O parágrafo A117.9(d) não se aplica aos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(4).

A117.11 Acomodações para descanso a bordo de aeronave

(a) Deve ser assegurado aos tripulantes, quando estiverem em voo com tripulação composta, descanso a bordo da aeronave, fora da cabine de comando, em acomodação adequada.

(1) Aos tripulantes realizando voos em tripulação composta deve ser assegurado número de acomodações adequadas para descanso a bordo igual ao número de tripulantes somados à tripulação simples.

(2) Para operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(1) e (2) deste Regulamento, as acomodações requeridas por este parágrafo devem ser pelo menos classe 2.

(b) Deve ser assegurado aos tripulantes, quando estiverem em voo com tripulação de revezamento, descanso a bordo da aeronave, fora da cabine de comando, em acomodação adequada.

(1) Aos tripulantes realizando voos em tripulação de revezamento deve ser assegurado número de acomodações adequadas para descanso a bordo igual à metade do total de tripulantes.

(2) Para operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(1) e (2) deste Regulamento, as acomodações requeridas por esta seção devem ser pelo menos classe 1.

A117.13 Limites de voos e de pousos

Limites de voo e de pousos

(a) Aos tripulantes empregados pelos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(1) são assegurados os limites de horas de voo e de pousos em uma mesma jornada da Tabela A.1.

(1) O número de pousos para tripulações mínimas ou simples para todas as classes de aeronave, exceto helicópteros, pode ser aumentado em mais 1 (um), a critério do operador, acrescentando-se, nesse caso, 2 (duas) horas ao repouso que precede a jornada.

(2) Não obstante o previsto no parágrafo (a)(1) desta seção, em caso de desvio para aeroporto de alternativa, deve ser permitido o acréscimo de mais 1 (um) pouso aos limites estabelecidos para todos os tipos de tripulação, exceto para as tripulações de helicópteros.

(3) Os tripulantes que operam aeronaves convencionais e turboélice podem ter o limite de pousos aumentado em mais 2 (dois) pousos no caso de tripulações mínimas ou simples.

Tabela A.1: Limites de horas de voo e número máximo de pousos para um tripulante do parágrafo (a) desta seção em uma mesma jornada

Tipo de tripulação	Classe da Aeronave (vide definição no RBAC nº 01)	Limites de horas de voo e número máximo de pousos para um tripulante do parágrafo (a) desta seção
Mínima ou Simples	Avião	8 (oito) horas de voo e 4 (quatro) pousos
Composta		11 (onze) horas de voo e 5 (cinco) pousos
Revezamento		14 (catorze) horas de voo e 4 (quatro) pousos
Todos os tipos	Helicópteros	7 (sete) horas sem limite de pousos

(b) Aos tripulantes empregados pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2) até 117.1(b)(6) são assegurados os limites de horas de voo em uma mesma jornada da Tabela A.2.

(1) Aos tripulantes referidos neste parágrafo não são assegurados limites de pousos em uma mesma jornada.

(2) Os tripulantes empregados nos serviços aéreos definidos no parágrafo 117.1(b)(4) podem ter os limites de horas de voo em uma mesma jornada alterados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites de horas de voo em uma mesma jornada de trabalho diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

Tabela A.2: Limites de horas de voo para um tripulante do parágrafo (b) desta seção em uma mesma jornada.

Tipo de tripulação	Classe da Aeronave (vide definição no RBAC nº 01)	Limites de horas de voo para um tripulante do parágrafo (b) desta seção
Mínima ou Simples	Todas as classes, exceto helicópteros	9 (nove) horas e 30 (trinta) minutos de voo
Composta		12 (doze) horas de voo
Revezamento		16 (dezesesseis) horas de voo
Todos os tipos	Helicópteros	8 (oito) horas de voo

Limites mensais e anuais de horas de voo

(c) Aos tripulantes são assegurados os limites mensais e anuais de horas de voo da Tabela A.3.

(1) Quando os tripulantes operarem diferentes tipos de aeronaves, o limite inferior deve ser respeitado.

(2) Os tripulantes empregados nos serviços aéreos definidos no parágrafo 117.1(b)(4), podem ter os limites de horas de voo mensais e anuais alterados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites de horas de voo mensais e anuais diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste

Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

Tabela A.3: Limites mensais e anuais de horas de voo.

Aeronave	Limite de Horas de Voo Mensais	Limite de Horas de Voo Anuais
Aviões a Jato	80 (oitenta)	800 (oitocentas)
Aviões Turboélice	85 (oitenta e cinco)	850 (oitocentas e cinquenta)
Aviões Convencionais	100 (cem)	960 (novecentas e sessenta)
Helicópteros	90 (noventa)	930 (novecentas e trinta)

Tripulante extra a serviço

(d) O trabalho realizado como tripulante extra a serviço deve ser computado para os limites da jornada diária, semanal e mensal, não sendo considerado para o cômputo dos limites de horas de voo previstos nos parágrafos (a), (b) e (c) desta seção.

A117.15 Limites da jornada

Limites de jornada

(a) Aos tripulantes empregados pelos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(1) são assegurados os limites de jornada Tabela A.4.

(1) Os tripulantes empregados nos serviços aéreos definidos no parágrafo 117.1(b)(1) que também exerçam atividades administrativas, podem ter seus limites de jornada alterados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites de jornada diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC

Tabela A.4: Limites de jornada dos tripulantes do parágrafo (a) desta seção.

Tipo de tripulação	Limites de jornada para um tripulante do parágrafo (a)
Mínima ou Simples	9 (nove) horas
Composta	12 (doze) horas
Revezamento	16 (dezesesseis) horas

(b) Aos tripulantes empregados pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2) até 117.1(b)(6) são assegurados os limites de jornada da Tabela A.5.

(1) Os tripulantes empregados nos serviços aéreos definidos no parágrafo 117.1(b)(4), podem ter os limites de jornada alterados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente

aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites de jornada diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC

Tabela A.5: Limites de jornada dos tripulantes do parágrafo (b) desta seção.

Tipo de tripulação	Limites de jornada para um tripulante do parágrafo (b)
Mínima ou Simples	11 (onze) horas
Composta	14 (catorze) horas
Revezamento	18 (dezoito) horas

Interrupção de jornada

(c) Em caso de interrupção de jornada, os tripulantes de voo ou de cabine empregados pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2), 117.1(b)(3), 117.1(b)(4) e 117.1(b)(6), quando compondo tripulação mínima ou simples, podem ter suas jornadas de trabalho acrescidas de até a metade do tempo da interrupção, nos seguintes casos:

- (1) quando houver interrupção da jornada fora da base contratual, superior a 3 (três) horas e inferior a 6 (seis) horas consecutivas, e for proporcionado pelo operador local para descanso separado do público e com controle de temperatura e luminosidade;
- (2) quando houver interrupção da jornada fora da base contratual, superior a 6 (seis) horas e inferior a 10 (dez) horas consecutivas, e forem proporcionados pelo operador quartos individuais com banheiro privativo, condições adequadas de higiene e segurança, mínimo ruído e controle de temperatura e luminosidade.

(d) A condição prevista no parágrafo A117.15(c) deve ser consignada no diário de bordo da aeronave, com assinatura do comandante.

Redutor noturno

(e) A hora de trabalho noturno, para efeito de jornada, deve ser computada como de 52 (cinquenta e dois) minutos e 30 (trinta) segundos.

(1) Para efeitos deste Apêndice, considera-se noturno:

- (i) o trabalho executado em terra entre as 22 (vinte e duas) horas de um dia e as 5 (cinco) horas do dia seguinte, considerado o horário local;
- (ii) o período de tempo de voo realizado entre as 18 (dezoito) horas de um dia e as 6 (seis) horas do dia seguinte, considerado o fuso horário oficial da base contratual do tripulante.

Ampliação dos limites de jornada

(f) Os limites da jornada podem ser ampliados em 60 (sessenta) minutos, a critério exclusivo do comandante da aeronave, nos seguintes casos:

- (1) inexistência, em local de escala regular, de acomodações apropriadas para o repouso da tripulação e dos passageiros; ou
- (2) ocorrência de circunstâncias operacionais imprevistas, como definido no parágrafo 117.3(d)-I.

(g) Qualquer ampliação dos limites das horas de trabalho prevista no parágrafo A117.15(f) deve ser comunicada, em no máximo 24 (vinte e quatro) horas após a viagem, pelo comandante ao operador, que, no prazo de 15 (quinze) dias, comunicará à ANAC.

Duração do trabalho do tripulante e limites acumulados de jornada

(h) A duração do trabalho dos tripulantes de voo ou de cabine não excederá a 44 (quarenta e quatro) horas semanais e 176 (cento e setenta e seis) horas mensais, computados os tempos de:

- (1) jornada e serviço em terra durante a viagem;
- (2) reserva e 1/3 (um terço) do sobreaviso;
- (3) deslocamento como tripulante extra a serviço;
- (4) adestramento em dispositivo de treinamento, cursos presenciais ou a distância, treinamentos e reuniões;
- (5) realização de outros serviços em terra, quando escalados pelo operador.

(i) O limite semanal de trabalho previsto no parágrafo (h) desta seção pode ser alterado, desde que esteja contido no manual do operador e seja previamente aprovado pela ANAC, sendo vedada, sob qualquer hipótese, a extrapolação do limite mensal de 176 (cento e setenta e seis) horas. O operador deve demonstrar à ANAC que os limites semanais de trabalho alterados são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites de trabalho diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC

Operação fora de base

(j) Os tripulantes empregados pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2) até 117.1(b)(6) têm como período máximo de trabalho consecutivo 21 (vinte e um) dias, contados do dia de saída do tripulante de sua base contratual até o dia do regresso a ela.

(k) Para os tripulantes empregados pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2) até 117.1(b)(6), o período consecutivo de trabalho, no local de operação, não pode exceder a 17 (dezesete) dias.

- (1) Quando prestarem serviço fora da base contratual por período superior a 6 (seis) dias, os tripulantes referidos neste parágrafo têm, no retorno, folgas correspondentes a, no mínimo, o número de dias fora da base contratual menos 2 (dois) dias.

Exceção para operação agrícola

(l) Os limites contidos nos parágrafos (h), (i), (j) e (k) desta seção não se aplicam aos tripulantes empregados nos serviços aéreos definidos no parágrafo 117.1(b)(4), que podem ter os referidos limites reduzidos ou ampliados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites de trabalho diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

Limites de operação na madrugada

(m) Deve ser observado o limite máximo de 2 (duas) madrugadas consecutivas de trabalho, e o de 4 (quatro) madrugadas totais no período de 168 (cento e sessenta e oito) horas consecutivas, contadas desde a apresentação do tripulante.

- (1) O tripulante pode ser escalado para jornada na terceira madrugada consecutiva desde que como tripulante extra, em voo de retorno à base contratual e encerrando sua jornada, vedada, nessa hipótese, a escalção do tripulante para compor tripulação no período que antecede a terceira madrugada consecutiva na mesma jornada.
- (2) Sempre que for disponibilizado ao tripulante período mínimo de 48 (quarenta e oito) horas livre de qualquer atividade, pode ser iniciada a contagem de novo período de 168 (cento e sessenta e oito) horas consecutivas referido no caput deste parágrafo.
- (3) Os limites previstos neste parágrafo podem ser reduzidos ou ampliados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve

demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

A117.17 Sobreaviso

(a) O período de sobreaviso não pode ser inferior a 3 (três) horas e não pode exceder 12 (doze) horas. O tripulante em sobreaviso deve apresentar-se no aeroporto ou em outro local determinado, no prazo de até 90 (noventa) minutos, após receber comunicação para o início de nova tarefa.

(b) Em município ou conurbação com 2 (dois) ou mais aeroportos, o tripulante designado para aeroporto diferente da base contratual terá prazo de 150 (cento e cinquenta) minutos para a apresentação, após receber comunicação para o início de nova tarefa.

(c) Caso o tripulante não seja convocado para uma tarefa durante o período de sobreaviso, o tempo de repouso mínimo de 8 (oito) horas deve ser respeitado antes do início de nova tarefa.

(d) O período de sobreaviso, contabilizado desde seu início até o início do deslocamento caso o tripulante seja acionado para nova tarefa, não pode ser superior a 12 (doze) horas.

(e) No período de 12 (doze) horas previsto no parágrafo A117.17(d), não devem ser computados os períodos de deslocamento de 90 (noventa) ou 150 (cento e cinquenta) minutos previstos nesta seção.

(f) O tripulante empregado pelos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(1) tem a quantidade de sobreavisos limitada a 8 (oito) mensais, podendo ser reduzida ou ampliada desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

(g) Esta seção não se aplica aos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(4).

A117.19 Reserva

(a) A reserva do tripulante empregado pelos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(1) tem duração mínima de 3 (três) horas e máxima de 6 (seis) horas.

(b) A reserva do tripulante empregado pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2), 117.1(b)(3), 117.1(b)(5) e 117.1(b)(6) tem duração mínima de 3 (três) horas e máxima de 10 (dez) horas.

(c) Prevista a reserva por prazo superior a 3 (três) horas, o operador deve assegurar ao tripulante acomodação para reserva, conforme estabelecido no parágrafo 117.3(b)(2).

(d) Os limites previstos nesta seção podem ser reduzidos ou ampliados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

(e) Esta seção não se aplica aos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(4).

A117.21 Viagens

(a) O tripulante pode cumprir uma combinação de voos, passando por sua base contratual sem ser dispensado do serviço, desde que a programação obedeça à escala previamente publicada.

(b) O operador pode exigir do tripulante complementação de voo, quando fora da base contratual, para atender à realização de serviços inadiáveis.

(c) [Reservado].

(d) Esta seção não se aplica aos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(4).

A117.23 Períodos de repouso

(a) É assegurada ao tripulante, fora de sua base contratual, acomodação adequada para repouso e transporte entre o aeroporto e o local de repouso, e vice-versa.

(1) Quando o custeio do transporte e da hospedagem for ressarcido pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2) até 117.1(b)(6) aos tripulantes, estes ficam responsáveis por assegurar acomodações para repouso.

(2) Entende-se por acomodação adequada para repouso aquela estabelecida no parágrafo 117.3(b)(3).

(3) Quando não houver disponibilidade de transporte ao término da jornada, o período de repouso deve ser computado a partir da colocação de transporte à disposição da tripulação.

(b) O tempo mínimo de repouso tem duração relacionada ao tempo da jornada anterior, observando-se os seguintes limites:

(1) 12 (doze) horas de repouso, após jornada de até 12 (doze) horas;

(2) 16 (dezesesseis) horas de repouso, após jornada de mais de 12 (doze) horas e até 15 (quinze) horas;

(3) 24 (vinte e quatro) horas de repouso, após jornada de mais de 15 (quinze) horas.

(c) Os limites previstos nesta seção podem ser alterados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

(d) Quando ocorrer o cruzamento de 3 (três) ou mais fusos horários em um dos sentidos da viagem, o tripulante tem, na base contratual, o repouso acrescido de 2 (duas) horas por cada fuso cruzado.

A117.25 Folga periódica

(a) Salvo o previsto nos parágrafos A117.15(i) e A117.15(j) deste Apêndice, a folga deve ter início, no máximo, após o 6º (sexto) período consecutivo de até 24 (vinte e quatro) horas, contada a partir da apresentação do tripulante, observados os limites da duração da jornada e do repouso.

(b) Os períodos de repouso mínimo regulamentar devem estar contidos nos 6 (seis) períodos consecutivos de até 24 (vinte e quatro) horas previstos no parágrafo A117.25(a).

(c) No caso de voos internacionais de longo curso, o limite previsto no parágrafo (a) desta seção pode ser ampliado em 36 (trinta e seis) horas, ficando o operador obrigado a conceder ao tripulante mais 2 (dois) períodos de folga no mesmo mês em que o voo for realizado, além das folgas previstas nos parágrafos (e) e (f) desta seção.

(d) Os limites previstos nos parágrafos (a) e (b) desta seção podem ser alterados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

Número mensal de folgas

(e) O tripulante empregado pelos operadores definidos no parágrafo 117.1(b)(1) tem um número mensal de folgas não inferior a 10 (dez).

(1) O número mensal de folgas previsto neste parágrafo pode ser reduzido até 9 (nove).

(2) Quando o tripulante concorrer parcialmente à escala de serviço do mês, por motivo de férias ou afastamento, aplicar-se-á a proporcionalidade do número de dias trabalhados ao número de folgas a serem concedidas, com aproximação para o inteiro superior.

(f) O tripulante empregado pelos operadores definidos nos parágrafos 117.1(b)(2) até 117.1(b)(6) tem número de folgas mensal não inferior a 8 (oito), das quais pelo menos 2 (duas) deverão compreender um sábado e um domingo consecutivos.

(1) O tripulante empregado nos serviços aéreos previstos no parágrafo 117.1(b)(4), pode ter os limites previstos neste parágrafo alterados, desde que estejam contidos no manual do operador e sejam previamente aprovados pela ANAC. O operador deve demonstrar à ANAC que tais limites são seguros para a operação proposta.

Nota: a Lei nº 13.475/2017 dispõe que o estabelecimento de limites diferentes aos trazidos na Lei, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, devem constar em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

Miscelânea sobre folgas

(g) A folga só tem início após a conclusão do repouso da jornada, e seus horários de início e término são definidos em escala previamente publicada.

(h) Quando o tripulante for designado para curso fora da base contratual, sua folga poderá ser gozada nesse local, devendo o operador assegurar, no regresso, uma licença remunerada de 1 (um) dia para cada 15 (quinze) dias fora da base contratual.

(1) A licença remunerada não deverá coincidir com sábado, domingo ou feriado se a permanência do tripulante fora da base for superior a 30 (trinta) dias.

APÊNDICE B DO RBAC Nº 117 SERVIÇO DE TRANSPORTE AÉREO – OPERAÇÕES COM DOIS OU MAIS PILOTOS – OPERAÇÕES COMPLEXAS (NÍVEL GRF)

B117.1 Aplicabilidade

(a) Este Apêndice estabelece as limitações operacionais de gerenciamento de risco da fadiga para tripulantes e operadores aéreos que operem segundo o parágrafo 117.11(a)(2) e a seção 117.61 deste Regulamento. Ele deve ser utilizado em conjunto com o Apêndice A deste Regulamento, exceto quanto às seções e parágrafos constantes do parágrafo (b) desta seção.

(b) Em consonância com o art. 19 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, este Apêndice altera os limites operacionais estabelecidos na referida Lei e, adicionalmente, nas seções e parágrafos correspondentes do Apêndice A deste Regulamento, devendo ser utilizado em substituição aos limites operacionais constantes das seções e parágrafos correspondentes do Apêndice A deste Regulamento, abaixo especificados:

Tabela B.0: Alterações de requisitos em função da adoção do Apêndice B.

Requisito do Apêndice A	Requisito substituto do Apêndice B
-	B117.1
A117.15(e)	B117.3
-	B117.5
A117.13(a)	B117.7

A117.13(b) A117.15(a) A117.15(b)	
A117.13(a) A117.13(b) A117.15(a) A117.15(b)	B117.9
A117.15(c)	B117.11
A117.13(a) A117.13(b) A117.15(a) A117.15(b)	B117.13
-	B117.15
-	B117.17(a)
A117.15(f)(2)	B117.17(b)
-	B117.17(c)
-	B117.17(d)
-	B117.17(e)
A117.17 A117.19	B117.19
-	B117.21
A117.23(b) A117.23(d)	B117.23(a) B117.23(b) B117.23(c) B117.23(d)
A117.25 [exceto A117.25(e)]	B117.23(e) B117.23(f)
A117.13(c)	B117.25
A117.15(h) A117.15(i)	B117.27
A117.15(m)	B117.29
-	B117.31

B117.3 Redutor noturno

(a) Todas as horas especificadas nas tabelas B.1, B.2 e B.3 deste Apêndice apresentam os valores máximos reais de jornada e tempo de voo, mesmo na jornada noturna. Para efeito de jornada e publicação de escalas de trabalho dos tripulantes em conformidade com este Apêndice já está sendo considerado o redutor previsto no parágrafo A117.15(e) do Apêndice A.

B117.5 Oportunidade de sono anterior à jornada, sobreaviso ou reserva

(a) Um tripulante não deve ser escalado para uma jornada, sobreaviso ou reserva, ou iniciá-la(o), a menos que tenha a oportunidade de sono de 8 (oito) horas consecutivas dentro das 12 (doze) horas que antecederem:

- (1) o início da jornada, sobreaviso ou reserva, se esta(e) não sofreu atraso;
- (2) o horário original de apresentação para a jornada, sobreaviso ou reserva, se esta(e) sofreu atraso de menos de 10 horas; ou
- (3) o início da jornada, sobreaviso ou reserva após o atraso, se este foi de 10 horas ou mais.

B117.7 Limites de jornada e de tempo de voo para um tripulante aclimatado

(a) Sujeito à seção B117.11 deste Apêndice, um tripulante aclimatado não pode ser designado para uma jornada com duração maior do que o especificado na Tabela B.1, de acordo com a hora aclimatada

referente ao início da jornada e o número de etapas a serem voadas, a menos que ele faça parte de tripulação composta ou de revezamento de acordo com a seção B117.13 deste Apêndice.

(b) Um tripulante não pode ser designado para um tempo de voo, durante uma jornada, maior do que o especificado entre parênteses na Tabela B.1, de acordo com a hora aclimatada referente ao início da jornada e o número de etapas a serem voadas, a menos que faça parte de tripulação composta ou de revezamento de acordo com a seção B117.13 deste Apêndice.

(c) Para aplicar a Tabela B.1, deve-se escolher primeiro a hora aclimatada relativa ao início da jornada e então escolher o número de etapas a serem voadas. A duração máxima da jornada é o número diretamente abaixo do número de etapas. O tempo máximo de voo é o número entre parênteses, ao lado do número referente à duração máxima da jornada.

Tabela B.1: Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo para um tripulante de tripulação mínima ou simples aclimatado, de acordo com o número de etapas a serem voadas e a hora aclimatada referente ao início da jornada.

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+
06h00-06h59	11 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)	9 (8)
07h00-07h59	13 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
08h00-11h59	13 (10)	13 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)
12h00-13h59	12 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
14h00-15h59	11 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)	9 (8)
16h00-17h59	10 (8)	10 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)
18h00-05h59	9 (8)	9 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)

Nota: nos casos em que o GRF ou SGRF estabelecer limites de horas de jornada superiores a 12 horas com tripulação simples, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, nesses casos, que essas disposições constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

B117.9 Limites de jornada para um tripulante em estado desconhecido de aclimação

(a) Para calcular os limites máximos de jornada de um tripulante em estado desconhecido de aclimação, deve-se diminuir em 1 hora os valores constantes da Tabela B.1 ou das Tabelas B.2 e B.3 deste Apêndice, conforme aplicável.

(b) O horário de início da jornada a ser considerado deve corresponder ao do local onde o tripulante esteve por último aclimatado.

(c) Quando em estado desconhecido de aclimação, um tripulante só pode ser designado para, no máximo, 2 (duas) jornadas consecutivas. Após, o tripulante deve passar por um período de adaptação suficiente para se tornar aclimatado novamente, conforme o parágrafo 117.5(e) deste Regulamento.

B117.11 Aumento nos limites da jornada em função de jornada interrompida. Tripulações mínimas e simples

(a) Sujeito ao parágrafo (c) desta seção, o limite de uma jornada fora da base contratual para tripulações mínimas e simples aclimatadas pode ser acrescido de até a metade da duração da interrupção, limitado a

uma jornada máxima de 14 horas para operações conduzidas segundo o RBAC nº 121, se:

- (1) quando houver interrupção da jornada superior a 3 (três) horas e inferior a 6 (seis) horas consecutivas entre 06h00 e 00h00 (hora aclimatada), for proporcionado pelo operador acomodações para reserva para os tripulantes;
- (2) quando alguma parte da interrupção da jornada for entre 00h00 e 06h00 (hora aclimatada), o período de descanso for de, no mínimo, 6 horas e for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes; ou
- (3) quando houver interrupção da jornada igual ou superior a 6 (seis) horas, até 10 (dez) horas consecutivas (inclusive), a qualquer hora do dia, for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes.

(b) Sujeito aos parágrafos 117.19(j) deste Regulamento e (c) desta seção, o limite de uma jornada para tripulações mínimas e simples aclimatadas pode ser acrescido de até a metade da duração da interrupção, limitado a uma jornada máxima de 16 horas para operações conduzidas segundo o RBAC nº 135, se:

- (1) quando houver interrupção da jornada superior a 3 (três) horas e inferior a 6 (seis) horas consecutivas entre 06h00 e 00h00 (hora aclimatada), for proporcionado pelo operador acomodações para reserva para os tripulantes;
- (2) quando alguma parte da interrupção da jornada for entre 00h00 e 06h00 (hora aclimatada), o período de descanso for de, no mínimo, 6 horas e for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes; ou
- (3) quando houver interrupção da jornada igual ou superior a 6 (seis) horas, até 10 (dez) horas consecutivas (inclusive), a qualquer hora do dia, for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes.

(c) O tempo remanescente da jornada interrompida, após o período de descanso, não pode ultrapassar 6 horas.

(d) Jornadas interrompidas devem ser consignadas no diário de bordo da aeronave com a informação de quais foram os horários de interrupção e retomada da jornada, tipo de acomodação oferecida pelo operador, e assinatura do piloto em comando.

(e) Para efeito de contagem de tempo de interrupção, não podem ser considerados os tempos necessários para atividades pós-voo, pré-voo e deslocamento até o local de descanso ou repouso, bem como o retorno deste último até o aeroporto, não podendo ser o tempo total destas atividades menor do que 30 minutos.

(f) Para efeito de cálculo de repouso após a jornada interrompida, devem ser considerados os requisitos estabelecidos na seção B117.23 deste Apêndice.

(g) Nas operações envolvendo tripulantes definidos no parágrafo 117.1 (b)(1) deste Regulamento, as jornadas interrompidas devem ser limitadas a uma a cada período de 168 horas consecutivas, não podendo ser precedidas ou sucedidas por repouso reduzido previsto nos parágrafos B117.23(b) e (d) deste Apêndice.

B117.13 Limites de jornada e de tempo de voo em operações com tripulação composta ou de revezamento

(a) Sujeito às condições dos parágrafos (b), (c) e (d) desta seção, um tripulante aclimatado em uma operação com tripulação composta ou de revezamento não pode ser designado para uma jornada ou tempo de voo maior do que o especificado nas Tabelas B.2 ou B.3, de acordo com a hora aclimatada referente ao início da jornada, a classe de acomodação a bordo da aeronave e o tipo de tripulação.

(b) Todos os tripulantes. Para o parágrafo (a) desta seção, as seguintes disposições se aplicam:

- (1) o manual do operador deve contemplar os procedimentos para operações com tripulação composta e de revezamento;
- (2) o período de descanso a bordo da aeronave deve ser planejado para o período de voo de cruzeiro;
- (3) os horários de descanso a bordo dos tripulantes devem ser registrados no diário de bordo da aeronave.

(c) Tripulantes de voo. Para o parágrafo (a) desta seção as seguintes disposições se aplicam:

(1) se uma jornada estiver planejada para não exceder 16 horas, então:

- (i) o tempo mínimo de descanso a bordo da aeronave deve ser de 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos consecutivos para cada tripulante que não estiver no controle da aeronave durante o pouso final; e
- (ii) o tempo mínimo de descanso a bordo da aeronave deve ser de 2 (duas) horas consecutivas para cada um dos tripulantes que estiverem no controle da aeronave durante o pouso final;
- (iii) uma jornada deve ser limitada a 3 (três) etapas de voo;

(2) se uma jornada estiver planejada para exceder em 16 horas:

- (i) então o período mínimo de descanso durante o voo deve ser de 2 (duas) horas consecutivas para cada tripulante de voo que não estiver no controle da aeronave durante o pouso final; e
- (ii) então o período mínimo de descanso durante o voo deve ser de 3 (três) horas consecutivas para cada tripulante de voo que estiver no controle da aeronave durante o pouso final;
- (iii) uma jornada deve ser limitada a 2 (duas) etapas de voo;

(d) Tripulantes de cabine. Para o parágrafo (a) desta seção as seguintes disposições se aplicam:

(1) se uma jornada estiver planejada para não exceder 16 horas, então:

- (i) o tempo mínimo de descanso a bordo da aeronave deve ser de 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos consecutivos para cada tripulante de cabine; e
- (ii) uma jornada deve ser limitada a 3 (três) etapas de voo;

(2) se uma jornada estiver planejada para exceder em 16 horas, então:

- (i) o período mínimo de descanso durante o voo deve ser de 2 (duas) horas consecutivas para cada tripulante de cabine;
- (ii) uma jornada deve ser limitada a 2 (duas) etapas de voo.

(e) Para aplicar as Tabelas B.2 ou B.3 para um tripulante aclimatado, deve-se escolher primeiro a hora aclimatada referente ao início da jornada, então, escolher a classe de acomodação a bordo da aeronave e, dentro dessa classe, escolher o tipo de tripulação. A duração máxima da jornada, para um tripulante aclimatado, é o número imediatamente abaixo do tipo de tripulação escolhido, imediatamente abaixo da classe escolhida que corresponde à hora aclimatada referente ao início da jornada. O tempo máximo de voo referente ao tempo de aclimação escolhido é o número entre parênteses ao lado do período máximo de jornada.

Tabela B.2: Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo para um tripulante de voo aclimatado em uma operação com tripulação composta ou de revezamento de acordo com a classe de acomodação a bordo da aeronave, tipo de tripulação e a hora aclimatada referente ao início da jornada.

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
06h00-06h59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)
07h00-13h59		16 (14,5)	18 (16,5)	15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	15 (13,5)
14h00-17h59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)

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
18h00-05h59		14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)	12 (10,5)	13 (11,5)

Tabela B.3: Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo para um tripulante de cabine aclimatado em uma operação com tripulação composta ou de revezamento de acordo com a classe de acomodação a bordo da aeronave, tipo de tripulação e a hora aclimatada referente ao início da jornada.

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 cabine				
	Classe de acomodação	Classe 1 ou Classe 2		Classe 3	
	Tipo de tripulação	Composta	Revezamento	Composta	Revezamento
06h00-06h59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)
07h00-13h59		16 (14,5)	18 (16,5)	15 (13,5)	17 (15,5)
14h00-17h59		15 (13,5)	17 (15,5)	14 (12,5)	16 (14,5)
18h00-05h59		14 (12,5)	16 (14,5)	13 (11,5)	14 (12,5)

B117.15 Atraso no horário de apresentação

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

(b) O operador pode atrasar o horário de apresentação em caso de circunstâncias imprevistas, se os procedimentos de apresentação com atraso constantes dos parágrafos (c) até (i) desta seção forem estabelecidos no manual do operador.

Procedimentos de comunicação de atrasos

(c) O operador pode atrasar o horário de apresentação de um tripulante se o operador informar ao tripulante o novo horário de apresentação da seguinte forma:

(1) se o tripulante estiver na base contratual:

- (i) pelo menos 2 horas antes do horário de apresentação original; e
- (ii) pelo menos 2 horas antes de cada novo horário de apresentação; ou

(2) se o tripulante não estiver na base contratual:

- (i) pelo menos 1 hora antes do horário original de apresentação; e
- (ii) pelo menos 1 hora antes de cada novo horário de apresentação.

(d) Se um tripulante não for informado de um atraso de acordo com o parágrafo (c) desta seção, a jornada desse tripulante deve ser considerada como iniciada em uma das seguintes opções:

(1) o horário de apresentação original; ou

(2) o último horário de apresentação informado de acordo com o parágrafo (c) desta seção.

(e) O tempo de atraso deve ser considerado como sendo sobreaviso, quer ele cumpra ou não os requisitos de sobreaviso. Caso o tempo de atraso seja superior a 3 horas, ele deve contar para o número total de sobreavisos mensais estabelecidos no parágrafo A117.17(f) do Apêndice A.

Procedimentos para um único atraso de 10 horas ou mais

(f) Não obstante o parágrafo (e) desta seção, quando o operador informar ao tripulante um período único de atraso de 10 horas ou mais e o membro da tripulação não for mais perturbado pelo operador, então:

(1) tal atraso equivale a um período de repouso; e

(2) ao final desse período de repouso, o tripulante pode receber uma nova jornada, desde que sejam cumpridos os limites estabelecidos neste Regulamento, conforme aplicável.

Procedimentos para determinar a jornada máxima após um atraso

(g) Se:

(1) uma jornada é atrasada de acordo com o parágrafo (c) desta seção; e

(2) a jornada se iniciar em menos de 4 horas após o horário de apresentação original;

então, a jornada máxima deve ser a menor dentre:

(3) a jornada máxima baseada no horário de apresentação original;

(4) a jornada máxima baseada no novo horário de apresentação; e

(5) a jornada máxima determinada pelos parágrafos B117.19(a)(4), B117.19(a)(5) e B117.19(a)(6) deste Apêndice, conforme aplicável.

(h) Se:

(1) a jornada é atrasada de acordo com o parágrafo (c) desta seção; e

(2) a jornada se iniciar em 4 horas ou mais após o horário de apresentação original;

então:

(3) a jornada é considerada como tendo começado 4 horas após o período de apresentação original; e

(4) a jornada máxima deve ser a menor dentre:

(i) a jornada máxima baseada no horário de apresentação original;

(ii) a jornada máxima baseada no momento em que jornada é considerada iniciada em conformidade com o parágrafo (h)(3) desta seção; e

(iii) a jornada máxima determinada pelos parágrafos B117.19(a)(4), B117.19(a)(5) e B117.19(a)(6), conforme aplicável.

Cancelamentos

(i) Se:

(1) uma jornada está atrasada nos termos do parágrafo (c) desta seção; e

(2) o operador informa ao tripulante de que ela não ocorrerá (cancelamento);

Então: o tripulante deve ter um período de repouso de pelo menos 10 horas consecutivas, a partir do momento em que ele é informado do cancelamento, antes de novamente receber uma jornada de acordo com este Apêndice.

B117.17 Reprogramação e extensão

(a) Reprogramação de tripulante (ou reprogramação). Após o início de uma jornada, o operador aéreo pode reprogramar o tripulante para uma jornada modificada e com diferente número de etapas a serem voadas, se:

(1) [Reservado].

(2) sujeito aos parágrafos (c), (d) e (e) desta seção, a jornada e o tempo de voo modificados não excederem os limites do manual do operador para o novo número de etapas; e

(3) cada tripulante considerar-se apto para a jornada modificada, declarando isto em formulário apropriado.

(b) Extensão de jornada. Não obstante os limites de jornada constantes do manual do operador, em circunstâncias operacionais imprevistas, de acordo com a discricionariedade do piloto em comando:

(1) os limites de jornada constantes no manual do operador podem ser excedidos em até:

(i) 1 (uma) hora; ou

(ii) 2 (duas) horas, para uma tripulação composta ou de revezamento; e

(2) o número de etapas da jornada pode ser aumentado em mais 1 (um).

(c) Extensão de tempo de voo. Não obstante os limites de tempo de voo constantes do manual do operador, se for operacionalmente necessário para completar a jornada e cada tripulante considerar-se apto, o tempo de voo em uma jornada pode ser excedido, de acordo com a discricionariedade do piloto em comando, em até:

(1) 30 minutos; ou

(2) 1 (uma) hora, para uma operação com tripulação composta ou de revezamento.

(d) Um tripulante não pode ser reprogramado e uma jornada ou o tempo de voo não podem ser estendidos sob este Apêndice se isso for extrapolar o limite de tempo de voo acumulado constante da seção B117.25 deste Apêndice ou o limite de trabalho acumulado constante da seção B117.27 deste Apêndice.

(e) Não obstante o parágrafo (d) desta seção, se circunstâncias operacionais imprevistas ocorrerem 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, podendo ser ultrapassado qualquer limite desta seção ou qualquer limite acumulado de tempo de voo ou de jornada constantes das seções B117.25 ou B117.27, respectivamente.

B117.19 Limites de sobreaviso ou reserva

(a) Em acréscimo aos requisitos estabelecidos nas seções A117.17 e A117.19 do Apêndice A, devem ser observados os seguintes requisitos:

(1) Um sobreaviso finalizado sem um chamado deve ser seguido por um período de repouso de, pelo menos, 10 horas consecutivas.

(2) Uma reserva finalizada sem um chamado deve ser seguida por um período de repouso de, pelo menos, 12 horas consecutivas.

(3) [Reservado].

(4) Se o tripulante que compuser tripulação simples for acionado durante um sobreaviso, a soma do limite máximo de jornada ao tempo de sobreaviso não pode ultrapassar 16 horas.

(5) Sujeito ao parágrafo (a)(6) desta seção, se o tripulante que compuser tripulação composta ou de revezamento for acionado em até 8 horas do início de seu sobreaviso, os limites máximos de jornada previstos nas respectivas tabelas são aplicáveis.

(6) Se o tripulante que compuser tripulação composta ou de revezamento for acionado após 8 horas de um sobreaviso, os limites de jornada previstos nas respectivas tabelas devem ser diminuídos do valor que exceder as 8 horas de sobreaviso.

B117.21 Transporte dos tripulantes: alterações nos requisitos de repouso

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

(1) no caso de viagem ou treinamento que se inicie em aeroporto diferente do definido como base contratual, e distante até 50 (cinquenta) quilômetros da base, o repouso mínimo regulamentar anterior

à jornada deve ser acrescido de, no mínimo, uma hora;

(2) no caso de viagem ou treinamento que finalize em aeroporto diferente do definido como base contratual e distante até 50 (cinquenta) quilômetros da base, o repouso mínimo regulamentar após a jornada deve ser acrescido de, no mínimo, uma hora; e

(3) quando não houver disponibilidade de transporte imediatamente ao término da jornada, o período de repouso deve ser computado a partir do momento em que a tripulação possa acessá-lo fisicamente.

B117.23 Períodos de repouso após a jornada e de folga periódica

Repouso após jornada

(a) Sujeito ao parágrafo (b) desta seção, quando uma jornada não exceder 12 (doze) horas, o período de repouso subsequente deve ser de, pelo menos:

(1) se o tripulante estiver aclimatado, a soma de:

(i) 12 (doze) horas; e

(ii) se o voo cruzar 3 (três) fusos ou mais, o dobro do valor absoluto da diferença de fusos que ultrapasse 2 (dois) fusos;

(2) se o tripulante estiver em um estado desconhecido de aclimação, a soma de:

(i) 14 (quatorze) horas; e

(ii) o dobro do valor absoluto da diferença de fusos.

(b) Quando uma jornada não exceder 10 (dez) horas, o período de repouso seguinte (PR2) pode ser reduzido para não menos do que 10 (dez) horas, se:

(1) o período de repouso gozado imediatamente antes desta jornada foi de, pelo menos, 12 (doze) horas, incluindo uma noite local;

(2) o tripulante estiver aclimatado no começo do período de repouso seguinte;

(3) PR2 for gozado por uma noite local;

(4) PR2 não for gozado na base; e

(5) o período de repouso, depois da jornada após PR2, for de, no mínimo, 12 (doze) horas, incluindo uma noite local.

(c) Sujeito ao parágrafo (d) desta seção, quando uma jornada exceder 12 (doze) horas, o período de repouso seguinte deve ser de, pelo menos:

(1) se o tripulante estiver aclimatado, a soma de:

(i) 12 (doze) horas;

(ii) 2 (duas) vezes o tempo que a jornada ultrapassou 12 (doze) horas; e

(iii) se o voo cruzar 3 (três) fusos ou mais, o dobro do valor absoluto da diferença de fusos que ultrapasse 2 (dois) fusos.

(2) se o tripulante estiver em um estado desconhecido de aclimação, a soma de:

(i) 14 (catorze) horas;

(ii) 2 (duas) vezes o tempo que a jornada ultrapassou 12 (doze) horas; e

(iii) o dobro do valor absoluto da diferença de fusos.

(d) Se, entre uma jornada e outra, o período de repouso calculado sob este Apêndice for de mais de 14 (catorze) horas, o período de repouso pode ser reduzido para não menos do que 14 (catorze) horas, se:

(1) o período de repouso reduzido for gozado fora da base;

(2) a primeira jornada não ultrapassar os limites de jornada constantes no manual do operador;

(3) o tripulante iniciar a segunda jornada aclimatado; e

(4) o período livre de atividades após a segunda jornada for de, pelo menos, 36 horas consecutivas e inclua 2 noites locais.

Folga periódica

(e) Os requisitos de folga periódica são os definidos na seção A117.25 do Apêndice A.

(f) O tripulante que estiver retornando de uma folga de 24 horas para assumir uma jornada só pode fazê-lo se a jornada se iniciar a partir das 10h00.

B117.25 Limites de tempo de voo acumulados

(a) Nenhum tripulante pode ultrapassar os limites de tempo de voo acumulados especificados a seguir:

(1) para aviões a jato:

- (i) 90 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e
- (ii) 900 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos;

(2) para aviões turboélice:

- (i) 95 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e
- (ii) 950 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos;

(3) para aviões convencionais:

- (i) 96 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e
- (ii) 960 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos; ou

(4) para helicópteros:

- (i) 93 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e
- (ii) 930 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos.

(b) Quando o tripulante operar diferentes tipos de aeronaves, o limite inferior deve ser respeitado.

B117.27 Limites de trabalho acumulado

(a) Nenhum tripulante pode ultrapassar os limites de trabalho acumulado especificados a seguir:

- (1) 60 horas durante qualquer período de 7 (sete) dias consecutivos;
- (2) 100 horas durante qualquer período de 14 (quatorze) dias consecutivos; e
- (3) 176 horas mensais.

(b) A duração do trabalho dos tripulantes será computada como se segue:

- (1) jornada e serviço em terra durante a viagem;
- (2) reserva e 1/3 do sobreaviso;
- (3) deslocamento como tripulante extra a serviço;
- (4) adestramento em dispositivos de treinamento, cursos presenciais ou a distância, treinamentos e reuniões; e
- (5) realização de outros serviços em terra, quando escalados pelo operador.

Nota: os limites de segurança operacional estabelecidos neste requisito superam os limites estabelecidos na Lei nº 13.475/17. Ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, nesses casos, que a superação dos limites por ela estabelecidos constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

B117.29 Limites em operações na madrugada

(a) Exceto como previsto no parágrafo (a)(2) desta seção, nenhum tripulante pode realizar mais de duas jornadas consecutivas que envolvam operações na madrugada, limitadas a quatro jornadas com operações na madrugada durante qualquer período de 168 horas consecutivas.

(1) Caso sejam designadas quatro jornadas que envolvam operações na madrugada em qualquer período de 168 horas consecutivas, apenas mais uma jornada com função a bordo, sobreaviso ou reserva pode ser designada para o mesmo período.

(2) O tripulante pode ser escalado para jornada na terceira operação na madrugada consecutiva, desde que como tripulante extra a serviço, em voo de retorno à base contratual, encerrando sua jornada . Nesta condição, o tripulante não pode ser escalado para compor tripulação no período que antecede a terceira operação na madrugada consecutiva na mesma jornada .

(b) O período de 168 horas consecutivas a que se refere o parágrafo (a) desta seção pode ser encerrado, iniciando-se a contagem de um novo período sempre que for disponibilizado ao tripulante um período mínimo de 48 horas, incluindo duas noites locais, livre de qualquer atividade.

(c) 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.

(d) Os requisitos constantes desta seção se aplicam às operações na madrugada decorrentes de reprogramações ou extensões.

B117.31 Duração máxima de uma jornada ou tempo de voo

(a) A menos que uma extensão seja permitida de acordo com a seção B117.17 deste Apêndice, o cumprimento de uma jornada por um tripulante não pode ultrapassar:

(1) a duração máxima da jornada especificada para um tripulante no manual do operador; e

(2) o tempo máximo de voo especificado para um tripulante no manual do operador.

APÊNDICE C DO RBAC N° 117

SERVIÇO DE TRANSPORTE AÉREO – OPERAÇÕES COM DOIS PILOTOS – OPERAÇÕES NÃO COMPLEXAS (NÍVEL GRF)

C117.1 Aplicabilidade

(a) Este Apêndice estabelece as limitações operacionais de gerenciamento de risco da fadiga para tripulantes e operadores aéreos que operem segundo o parágrafo 117.11(a)(3) e a seção 117.61 deste Regulamento. Ele deve ser utilizado em conjunto com o Apêndice A deste Regulamento, exceto quanto às seções e parágrafos constantes do parágrafo (b) desta seção.

(b) Em consonância com o art. 19 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, este Apêndice altera os limites operacionais estabelecidos na referida Lei, e, adicionalmente, às seções e parágrafos correspondentes do Apêndice A deste Regulamento, devendo ser utilizado em substituição aos limites operacionais constantes das seções e parágrafos correspondentes do Apêndice A deste Regulamento, abaixo especificados:

Tabela C.0: Alterações de requisitos em função da adoção do Apêndice C.

Requisito do Apêndice A	Requisito substituto do Apêndice C
-	C117.1
A117.15(e)	C117.3

-	C117.5
A117.13(a) A117.13(b) A117.15(a) A117.15(b)	C117.7
A117.15(c)	C117.11
-	C117.15
-	C117.17(a)
A117.15(f)(2)	C117.17(b)
-	C117.17(c)
-	C117.17(d)
-	C117.17(e)
A117.17 A117.19	C117.19
-	C117.21
A117.23(b) A117.23(d)	C117.23(a) C117.23(b) C117.23(c) C117.23(d)
A117.25 [exceto A117.25(e)]	C117.23(e) C117.23(f)
A117.13(c)	C117.25
A117.15(h) A117.15(i)	C117.27
A117.15(m)	C117.29
-	C117.31

C117.3 Redutor noturno

(a) Todas as horas especificadas na Tabela C.1 deste Apêndice apresentam os valores máximos reais de jornada e tempo de voo, mesmo na jornada noturna. Para efeito de jornada e publicação de escalas de trabalho dos tripulantes em conformidade com este Apêndice já está sendo considerado o redutor previsto no parágrafo A117.15(e) do Apêndice A.

C117.5 Oportunidade de sono anterior à jornada, sobreaviso ou re(a)

(a) Um tripulante não deve ser escalado para uma jornada, sobreaviso ou reserva, ou iniciá-la(o), a menos que tenha a oportunidade de sono de 8 (oito) horas consecutivas dentro das 12 (doze) horas que antecedem:

- (1) o início da jornada, sobreaviso ou reserva, se esta(e) não sofreu atraso;
- (2) o horário original de apresentação para a jornada, sobreaviso ou reserva, se esta(e) sofreu atraso de menos de 10 horas; ou
- (3) o início da jornada, sobreaviso ou reserva após o atraso, se este foi de 10 horas ou mais.

C117.7 Limites de jornada e de tempo de voo

(a) Um tripulante não pode ser designado para uma jornada com duração maior do que o especificado na Tabela C.1, de acordo com a hora local de início da jornada e o número de etapas a serem voadas.

(b) Um tripulante não pode ser designado para um tempo de voo, durante uma jornada, maior do que o especificado entre parênteses na Tabela C.1, de acordo com a hora local de início da jornada e o número de etapas a serem voadas.

(c) Para aplicar a Tabela C.1, deve-se escolher primeiro a hora local relativa ao início da jornada e então escolher o número de etapas a serem voadas. A duração máxima da jornada é o número diretamente abaixo do número de etapas. O tempo máximo de voo é o número entre parênteses, ao lado do número referente à duração máxima da jornada.

Tabela C.1: Duração máxima da jornada e tempo máximo de voo de acordo com o número de setores a serem voados e a hora local de início da jornada.

Hora local de 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+
06h01-06h59	11 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)	9 (8)
07h00-07h59	13 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
08h00-11h59	13 (10)	13 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)
12h00-13h59	12 (9,5)	12 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)
14h00-15h59	11 (9)	11 (9)	10 (8)	9 (8)	9 (8)
16h00-17h59	10 (8)	10 (8)	9 (8)	9 (8)	9 (8)
18h00-06h00	9 (8)	9 (8)	9 (7)	9 (7)	9 (7)

Nota: nos casos em que o GRF ou SGRF estabelecer limites de horas de jornada superiores a 12 horas com tripulação simples, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, nesses casos, que essas disposições constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

C117.9 [Reservado]

C117.11 Aumento nos limites da jornada em função de jornada interrompida. Tripulações mínimas e simples

(a) Sujeito ao parágrafo (c) desta seção, o limite de uma jornada fora da base contratual para tripulações mínimas e simples aclimatadas pode ser acrescido de até a metade da duração da interrupção, limitado a uma jornada máxima de 14 horas operações conduzidas segundo o RBAC nº 121, se:

- (1) quando houver interrupção da jornada superior a 3 (três) horas e inferior a 6 (seis) horas consecutivas entre 06h00 e 00h00 (hora local do local de interrupção da jornada), for proporcionado pelo operador acomodações para reserva para os tripulantes;
- (2) quando alguma parte da interrupção da jornada for entre 00h00 e 06h00 (hora local do local de interrupção da jornada), o período de descanso for de, no mínimo, 6 horas e for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes; ou
- (3) quando houver interrupção da jornada igual ou superior a 6 (seis) horas até 10 (dez) horas consecutivas (inclusive), a qualquer hora do dia, for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes.

(b) Sujeito aos parágrafos 117.19(j) deste Regulamento e (c) desta seção, o limite de uma jornada para tripulações mínimas e simples aclimatadas pode ser acrescido de até a metade da duração da interrupção, limitado a uma jornada máxima de 16 horas para operações conduzidas segundo o RBAC nº 135, se:

- (1) quando houver interrupção da jornada superior a 3 (três) horas e inferior a 6 (seis) horas consecutivas entre 06h00 e 00h00 (hora local do local de interrupção da jornada), for proporcionado pelo operador acomodações para reserva para os tripulantes;
- (2) quando alguma parte da interrupção da jornada for entre 00h00 e 06h00 (hora local do local de interrupção da jornada), o período de descanso for de, no mínimo, 6 horas e for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes; ou

(3) quando houver interrupção da jornada igual ou superior a 6 (seis) horas, até 10 (dez) horas consecutivas (inclusive), a qualquer hora do dia, for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes.

(c) O tempo remanescente da jornada interrompida, após o período de descanso, não pode ultrapassar 6 horas.

(d) Jornadas interrompidas devem ser consignadas no diário de bordo da aeronave com a informação de quais foram os horários de interrupção e retomada da jornada e o tipo de acomodação oferecida pelo operador, com assinatura do piloto em comando.

(e) Para efeito de contagem de tempo de interrupção, não devem ser considerados os tempos necessários para as atividades pós-voo, pré-voo e deslocamento até o local de descanso ou repouso, bem como o retorno deste último até o aeroporto, não podendo ser o tempo total destas atividades menor do que 30 minutos.

(f) Para efeito de cálculo de repouso após a jornada interrompida, devem ser considerados os requisitos estabelecidos no parágrafo C117.23 deste Apêndice.

(g) Nas operações envolvendo tripulantes definidos no parágrafo 117.1 (b)(1) deste Regulamento, as jornadas interrompidas devem ser limitadas a uma a cada período de 168 horas consecutivas, não podendo ser precedidas ou sucedidas por repouso reduzido previsto nos parágrafos C117.23(b) e (d) deste Apêndice.

C117.13 [Reservado]

C117.15 Atraso no horário de apresentação

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

(b) O operador pode atrasar o horário de apresentação em caso de circunstâncias imprevistas, se os procedimentos de apresentação com atraso constantes dos parágrafos (c) até (i) desta seção forem estabelecidos no manual do operador.

Procedimentos de comunicação de atrasos

(c) O operador pode atrasar o horário de apresentação de um tripulante se o operador informar ao tripulante o novo horário de apresentação da seguinte forma:

(1) se o tripulante estiver na base contratual:

(i) pelo menos 2 horas antes do horário de apresentação original; e

(ii) pelo menos 2 horas antes de cada novo horário de apresentação; ou

(2) se o tripulante não estiver na base contratual:

(i) pelo menos 1 hora antes do horário original de apresentação; e

(ii) pelo menos 1 hora antes de cada novo horário de apresentação.

(d) Se um tripulante não for informado de um atraso de acordo com o parágrafo (c) desta seção, a jornada desse tripulante deve ser considerada como iniciada em uma das seguintes opções:

(1) o horário de apresentação original; ou

(2) o último horário de apresentação informado de acordo com o parágrafo (c) desta seção.

(e) O tempo de atraso deve ser considerado como sendo sobreaviso, quer ele cumpra ou não os requisitos de sobreaviso. Caso o tempo de atraso seja superior a 3 horas, ele deve contar para o número total de sobreavisos mensais estabelecidos no parágrafo A117.17(f) do Apêndice A.

Procedimentos para um único atraso de 10 horas ou mais

(f) Não obstante o parágrafo (e) desta seção, quando o operador informar ao tripulante um período único de atraso de 10 horas ou mais e o membro da tripulação não for mais perturbado pelo operador, então:

(1) este atraso equivale a um período de repouso; e

(2) ao final desse período de repouso, o tripulante pode receber uma nova jornada, desde que sejam cumpridos os limites estabelecidos neste Apêndice ou outro Apêndice deste Regulamento, conforme aplicável.

Procedimentos para determinar a jornada máxima após um atraso

(g) Se:

(1) uma jornada é atrasada de acordo com o parágrafo (c) desta seção; e

(2) a jornada se iniciar em menos de 4 horas após o horário de apresentação original;

Então, a jornada máxima deve ser a menor dentre:

(3) a jornada máxima baseada no horário de apresentação original;

(4) a jornada máxima baseada no novo horário de apresentação; e

(5) a jornada máxima determinada pelo parágrafo C117.19(a)(4) deste Apêndice, conforme aplicável.

(h) Se:

(1) a jornada é atrasada de acordo com o parágrafo (c) desta seção; e

(2) a jornada se iniciar em 4 horas ou mais após o horário de apresentação original;

então:

(3) a jornada é considerada como tendo começado 4 horas após o período de apresentação original; e

(4) a jornada máxima deve ser a menor dentre:

(i) a jornada máxima baseada no horário de apresentação original;

(ii) a jornada máxima baseada no momento em que jornada é considerada iniciada em conformidade com o parágrafo (h)(3) desta seção; e

(iii) a jornada máxima determinada pelo parágrafo C117.19(a)(4) deste Apêndice, conforme aplicável.

Cancelamentos

(i) Se:

(1) uma jornada está atrasada nos termos do parágrafo (c) desta seção; e

(2) o operador informa ao tripulante de que ela não ocorrerá (cancelamento);

Então, o tripulante deve ter um período de repouso de pelo menos 10 horas consecutivas, a partir do momento em que ele é informado do cancelamento, antes de novamente receber uma jornada de acordo com este Apêndice.

C117.17 Reprogramação e extensão

(a) Reprogramação de tripulante (ou reprogramação). Após o início de uma jornada, o operador aéreo pode reprogramar o tripulante para uma jornada modificada com diferente número de etapas a serem voadas, se:

(1) [Reservado].

(2) sujeito aos parágrafos (c), (d) e (f) desta seção, a jornada e o tempo de voo modificados não excederem os limites do manual do operador para o novo número de etapas; e

(3) cada tripulante considerar-se apto para a jornada modificada, declarando isto em formulário apropriado.

(b) Extensão de jornada. Não obstante os limites de jornada constantes do manual do operador, em circunstâncias operacionais imprevistas, de acordo com a discricionariedade do piloto em comando:

(1) os limites de jornada constantes no manual do operador podem ser excedidos em até 1 (uma) hora; e

(2) o número de etapas da jornada pode ser aumentado em mais 1 (um).

(c) Extensão de tempo de voo. Não obstante os limites de tempo de voo constantes do manual do operador, se for operacionalmente necessário para completar a jornada e cada tripulante considerar-se apto, o tempo de voo em uma jornada pode ser excedido, de acordo com a discricionariedade do piloto em comando, em até 30 (trinta) minutos.

(d) Um tripulante não pode ser reprogramado e uma jornada não pode ser estendida sob este Apêndice se isso for extrapolar o limite de tempo de voo acumulado constante da seção C117.25 deste Apêndice ou o limite de trabalho acumulado constante da seção C117.27 deste Apêndice.

(e) Não obstante o parágrafo (d) desta seção, se circunstâncias operacionais imprevistas ocorrerem 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, podendo ser ultrapassado qualquer limite desta seção ou qualquer limite acumulado de tempo de voo ou de jornada constantes das seções C117.25 ou C117.27, respectivamente.

C117.19 Limites de sobreaviso ou reserva.

(a) Em acréscimo aos limites máximos de sobreaviso e reserva estabelecidos nas seções A117.17 e A117.19 do Apêndice A, devem ser observados os seguintes requisitos:

(1) Um sobreaviso finalizado sem um chamado deve ser seguido por um período de repouso de, pelo menos, 10 horas consecutivas.

(2) Uma reserva finalizada sem um chamado deve ser seguida por um período de repouso de, pelo menos, 12 horas consecutivas.

(3) [Reservado].

(4) Se um tripulante que compuser tripulação simples for acionado durante um sobreaviso, a soma do limite máximo de jornada ao tempo de sobreaviso não pode ultrapassar 16 horas.

C117.21 Transporte dos tripulantes: alterações nos requisitos de repouso

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

(1) no caso de viagem ou treinamento que se inicie em aeroporto diferente do definido como base contratual, e distante até 50 (cinquenta) quilômetros da base, o repouso mínimo regulamentar anterior à jornada deve ser acrescido de no mínimo uma hora;

(2) no caso de viagem ou treinamento que termine em aeroporto diferente do definido como base contratual e distante até 50 (cinquenta) quilômetros da base o repouso mínimo regulamentar após a jornada deve ser acrescido de no mínimo uma hora; e

(3) quando não houver disponibilidade de transporte ao término da jornada, o período de repouso deve ser computado a partir do momento em que a tripulação possa acessá-lo fisicamente.

C117.23 Períodos de repouso após a jornada e de folga periódica

Repouso após a jornada

(a) Sujeito ao parágrafo (b) desta seção, quando uma jornada não exceder 12 horas, o período de repouso subsequente deve ser de, pelo menos, 12 (doze) horas.

(b) Quando uma jornada não exceder 10 horas, o período de repouso seguinte (PR2) pode ser reduzido para não menos do que 10 horas, se:

(1) o período de repouso gozado imediatamente antes desta jornada foi de, pelo menos, 12 horas, incluindo uma noite local;

(2) PR2 for gozado por uma noite local;

(3) PR2 não for gozado na base; e

(4) o período de repouso, depois da jornada após PR2, for de, no mínimo, 12 horas, incluindo uma noite local.

(c) Sujeito ao parágrafo (d) desta seção, quando uma jornada exceder 12 horas, o período de repouso seguinte deve ser de, pelo menos, 12 horas mais 2 vezes o tempo que a jornada ultrapassou 12 horas.

(d) Se, entre uma jornada e outra, o período de repouso calculado sob este Apêndice for de mais de 14 horas, o período de repouso pode ser reduzido para não menos do que 14 horas, se:

- (1) o período de repouso reduzido for gozado fora da base;
- (2) a primeira jornada não ultrapassar os limites de jornada constantes no manual do operador; e
- (3) o período livre de atividades após a segunda jornada for de, pelo menos, 36 horas consecutivas e inclua 2 noites locais.

Folga periódica

(e) Os requisitos de folga periódica são os definidos na seção A117.25 do Apêndice A.

(f) O tripulante que estiver retornando de uma folga de 24 horas para assumir uma jornada só pode fazê-lo se a jornada se iniciar a partir das 10h00.

C117.25 Limites de tempo de voo acumulados

(a) Nenhum tripulante pode ultrapassar os limites de tempo de voo acumulados especificados a seguir:

- (1) para aviões a jato:
 - (i) 90 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e
 - (ii) 900 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos;
- (2) para aviões turboélice:
 - (i) 95 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e
 - (ii) 950 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos;
- (3) para aviões convencionais:
 - (i) 96 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e
 - (ii) 960 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos; ou
- (4) para helicópteros:
 - (i) 93 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e
 - (ii) 930 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos.

(b) Quando o tripulante operar diferentes tipos de aeronaves, o limite inferior deve ser respeitado.

C117.27 Limites de trabalho acumulado

(a) Nenhum tripulante pode ultrapassar os limites de trabalho acumulado especificados a seguir:

- (1) 60 horas durante qualquer período de 7 (sete) dias consecutivos;
- (2) 100 horas durante qualquer período de 14 (quatorze) dias consecutivos; e
- (3) 176 horas mensais.

(b) A duração do trabalho dos tripulantes será computada como se segue:

- (1) jornada e serviço em terra durante a viagem;
- (2) reserva e 1/3 do sobreaviso;
- (3) deslocamento como tripulante extra a serviço;
- (4) adestramento em dispositivos de treinamento, cursos presenciais ou a distância, treinamentos e reuniões; e
- (5) realização de outros serviços em terra, quando escalados pelo operador.

Nota: alguns limites de segurança operacional estabelecidos nesta seção superam os estabelecidos na Lei nº 13.475/17. Ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, nesses casos, que a superação dos limites por ela estabelecidos constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

C117.29 Limites em operações na madrugada

(a) Exceto como previsto no parágrafo (a)(2) desta seção, nenhum tripulante pode realizar mais de duas jornadas consecutivas que envolvam operações na madrugada, limitadas a quatro jornadas com operações na madrugada durante qualquer período de 168 horas consecutivas.

(1) Caso sejam designadas quatro jornadas que envolvam operações na madrugada em qualquer período de 168 horas consecutivas, apenas mais uma jornada com função a bordo, sobreaviso ou reserva pode ser designada para o mesmo período.

(2) O tripulante pode ser escalado para jornada na terceira operação na madrugada consecutiva, desde que como tripulante extra a serviço, em voo de retorno à base contratual, encerrando sua jornada. Nesta condição, o tripulante não pode ser escalado para compor tripulação no período que antecede a terceira operação na madrugada consecutiva na mesma jornada.

(b) O período de 168 horas consecutivas a que se refere o parágrafo (a) desta seção pode ser encerrado, iniciando-se a contagem de novo período, sempre que for disponibilizado ao tripulante um período mínimo de 48 horas, incluindo duas noites locais, livre de qualquer atividade.

(c) 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.

(d) Os requisitos constantes desta seção também se aplicam às operações na madrugada decorrentes de reprogramações ou extensões.

C117.31 Duração máxima de uma jornada ou tempo de voo

(a) A menos que uma extensão seja permitida de acordo com a seção C117.17 deste Apêndice, o cumprimento de uma jornada por um tripulante não pode ultrapassar:

- (1) a duração máxima da jornada especificada para um tripulante no manual do operador; e
- (2) o tempo máximo de voo especificado para um tripulante no manual do operador.

APÊNDICE D DO RBAC Nº 117 OPERAÇÕES AEROMÉDICAS (NÍVEL GRF)

D117.1 Aplicabilidade

(a) Este Apêndice estabelece as limitações operacionais de gerenciamento de risco da fadiga para tripulantes e operadores aéreos em operações realizadas segundo o parágrafo 117.11(b) e a seção 117.61, ambos deste Regulamento. Ele deve ser utilizado em conjunto com o Apêndice A deste Regulamento, exceto quanto às seções e parágrafos constantes do parágrafo (b) desta seção.

(b) Em consonância com o art. 19 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, este Apêndice altera os limites operacionais estabelecidos nas seções e parágrafos correspondentes do Apêndice A deste Regulamento, devendo ser utilizado em substituição aos limites operacionais constantes das seções e parágrafos correspondentes daquele Apêndice, como abaixo especificado:

Tabela D.1: Alterações de requisitos em função da adoção do Apêndice D.

Requisito do Apêndice A	Requisito substituto do Apêndice D
-	D117.1
A117.15(e)	D117.3
-	D117.5
A117.13(b) A117.15(b)	D117.7
A117.15(c)	D117.11
A117.11 A117.13(b) A117.15(b)	D117.13
-	D117.15
A117.15(f)	D117.17
A117.17 A117.19	D117.19
A117.23(a) A117.23(b) A117.23(d)	D117.23(a)
-	D117.23(b)
A117.25 [exceto A117.25(e)]	D117.23(c)
A117.13(c) A117.13(d)	D117.25
A117.15(h) A117.15(i)	D117.27
A117.15(m)	D117.29
-	D117.31

D117.3 Redutor noturno

(a) Aplica-se aos limites de jornada contidos nas seções D117.7 e D117.13 o redutor noturno contido no parágrafo A117.15(e) do Apêndice A.

D117.5 Oportunidade de sono anterior à jornada, sobreaviso ou reserva

(a) Um tripulante não deve ser escalado para uma jornada, sobreaviso ou reserva, ou iniciá-la(o), a menos que tenha a oportunidade de sono de 8 horas consecutivas dentro das 12 horas que antecedem:

- (1) o início da jornada, sobreaviso ou reserva, se esta(e) não sofreu atraso;
- (2) o horário original de apresentação para a jornada, sobreaviso ou reserva, se esta(e) sofreu atraso de menos de 10 horas; ou
- (3) o início da jornada, sobreaviso ou reserva após o atraso, se este foi de 10 horas ou mais.

D117.7 Limites de jornada e de tempo de voo. Tripulação simples

(a) Um tripulante não pode ser designado para uma jornada com duração maior ou com tempo de voo maior do que o especificado na Tabela D.2.

Tabela D.2: Duração máxima da jornada e do tempo de voo.

Tipo de tripulação	Número de pilotos	Jornada máxima (h)	Tempo de voo máximo – avião (h)	Tempo de voo máximo – helicóptero (h)
Simple	1 piloto	12	9,5	8
Simple	2 pilotos	14	11,5	8

Nota: nos casos em que o GRF ou SGRF estabelecer limites de horas de jornada superiores a 12 horas com tripulação simples, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, nesses casos, que essas disposições constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

(b) Um tripulante pode realizar até duas jornadas de mais de 11 horas com tripulação simples a cada período de 168 horas consecutivas. Tais jornadas não podem ser consecutivas.

D117.9 [Reservado]

D117.11 Aumento nos limites da jornada em função de jornada interrompida. Tripulações simples

(a) Sujeito ao parágrafo (b) desta seção, o limite de uma jornada para tripulações simples pode ser acrescido de até a metade da duração da interrupção, limitado a uma jornada máxima de 16 horas, se:

- (1) quando houver interrupção da jornada superior a 3 (três) horas e inferior a 6 (seis) horas consecutivas entre 06h00 e 00h00 (hora local do local de interrupção da jornada), for proporcionado pelo operador acomodações para reserva para os tripulantes;
- (2) quando alguma parte da interrupção da jornada for entre 00h00 e 06h00 (hora local do local de interrupção da jornada), o período de descanso for de, no mínimo, 6 horas e for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes; ou
- (3) quando houver interrupção da jornada igual ou superior a 6 (seis) horas, até 10 (dez) horas consecutivas (inclusive), a qualquer hora do dia, for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes.

(b) O tempo remanescente da jornada interrompida, após o período de descanso, não pode ultrapassar 6 horas.

(c) Jornadas interrompidas devem ser consignadas no diário de bordo da aeronave com a informação de quais foram os horários de interrupção e retomada da jornada e o tipo de acomodação oferecida pelo operador, com assinatura do piloto em comando.

(d) Para efeito de contagem de tempo de interrupção, não podem ser considerados os tempos necessários para as atividades pós-voo, pré-voo e deslocamento até o local de descanso ou repouso, bem como o retorno deste último até o aeroporto, não podendo ser o tempo total destas atividades menor do que 30 minutos.

(e) Para efeito de cálculo de repouso após a jornada interrompida, devem ser considerados os requisitos estabelecidos na seção D117.23 deste Apêndice.

D117.13 Limites de jornada e de tempo de voo em operações com tripulação composta ou de revezamento - avião

(a) Um tripulante compondo tripulações compostas ou de revezamento, em avião, não pode ser designado para uma jornada com duração maior ou com tempo de voo maior do que o especificado na Tabela D.3.

Tabela D.3: Duração máxima da jornada e do tempo de voo.

Tipo de tripulação	Jornada máxima (h)	Tempo de voo máximo (horas de voo)
Composta	14	12
Revezamento	18	16

(b) Deve ser assegurado aos tripulantes, quando estiverem em voo com tripulação composta ou de revezamento, as acomodações previstas na seção A117.11 do Apêndice A.

D117.15 Atraso no horário de apresentação

(a) Se um operador aéreo informar ao tripulante, antes que este deixe o seu local de repouso, sobre um atraso superior a três horas no seu horário de apresentação, considera-se que a jornada do tripulante se inicie três horas após o horário de apresentação original.

(b) O tempo de atraso deve ser considerado como sendo sobreaviso, quer ele cumpra ou não os requisitos de sobreaviso.

(c) Se uma jornada for atrasada, a sua duração deve levar em conta os requisitos do parágrafo D117.19(a)(3) deste Apêndice.

(d) Se uma jornada foi atrasada e o operador informa ao tripulante que a jornada não ocorrerá (cancelamento), então o tripulante deve ter um período de repouso com a duração prevista no parágrafo D117.19(a)(1), contado a partir do momento em que ele é informado do cancelamento.

D117.17 Extensão

(a) Extensão de jornada. Não obstante os limites de jornada constantes do manual do operador, em circunstâncias operacionais imprevistas, de acordo com a discricionariedade do piloto em comando e desde que cada tripulante se considere apto para a jornada modificada, declarando isto em diário de bordo.

(1) os limites de jornada constantes no manual do operador podem ser excedidos em até 1 (uma) hora; e

(2) o número de etapas da jornada pode ser aumentado em mais 1 (um).

(b) Extensão de tempo de voo. Não obstante os limites de tempo de voo constantes do manual do operador, se for operacionalmente necessário para completar a jornada e cada tripulante considerar-se apto, o tempo de voo em uma jornada pode ser excedido, de acordo com a discricionariedade do piloto em comando, em até 30 (trinta) minutos.

(c) Uma jornada ou o tempo de voo não podem ser estendidos sob este Apêndice se isso for extrapolar o limite de tempo de voo acumulado constante do parágrafo D117.25 deste Apêndice ou o limite de trabalho acumulado constante do parágrafo D117.27 deste Apêndice.

(d) Não obstante o parágrafo (c) desta seção, se circunstâncias operacionais imprevistas ocorrerem 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, podendo ser ultrapassado qualquer limite desta seção ou qualquer limite acumulado de tempo de voo ou de jornada constantes das seções D117.25 ou D117.27 respectivamente.

D117.19 Limites de sobreaviso, reserva ou tempo em solo entre etapas de voo

(a) Em acréscimo aos requisitos de sobreaviso e reserva estabelecidos nas seções A117.17 e A117.19 do Apêndice A, devem ser observados os seguintes requisitos:

(1) Um sobreaviso finalizado sem um chamado deve ser seguido por um período de repouso de, pelo menos, 10 horas consecutivas.

(2) Uma reserva finalizada sem um chamado deve ser seguida por um período de repouso de, pelo menos, 12 horas consecutivas.

(3) Se um tripulante que compuser tripulação simples for acionado durante um sobreaviso, a soma do limite máximo de jornada ao tempo de sobreaviso não pode ultrapassar:

(i) para tripulações com 1 piloto: 14 horas;

(ii) para tripulações com 2 pilotos: 16 horas.

(4) Sujeito ao parágrafo (a)(5) desta seção, se o tripulante que compuser tripulação composta ou de revezamento for acionado em até 8 horas do início de seu sobreaviso, os limites máximos de jornada

previstos nas respectivas tabelas são aplicáveis.

(5) Se o tripulante que compuser tripulação composta ou de revezamento for acionado após 8 horas de um sobreaviso, os limites de jornada previstos nas respectivas tabelas devem ser diminuídos do valor que exceder as 8 horas de sobreaviso.

(6) Tempo de solo entre etapas de voo

(i) Previsto o tempo de solo entre etapas de voo por prazo superior a 3 (três) horas, o operador deve assegurar ao tripulante acomodação para reserva, conforme estabelecido no parágrafo 117.3(b)(2).

D117.21 [Reservado]

D117.23 Períodos de repouso após a jornada e de folga periódica

Repouso após a jornada

(a) Em adição aos requisitos de repouso fora da base contratual constantes dos parágrafos A117.23(a) e A123.23(d) do Apêndice A, devem ser observados os seguintes requisitos:

(1) O tempo mínimo de repouso tem duração relacionada ao tempo da jornada anterior, observando-se os seguintes limites:

(i) 12 (doze) horas de repouso, após jornada de até 12 (doze) horas;

(ii) 16 (dezesesseis) horas de repouso, após jornada de mais de 12 (doze) horas e até 15 (quinze) horas;

(iii) 24 (vinte e quatro) horas de repouso, após jornada de mais de 15 (quinze) horas até 18 horas; e

(iv) 30 (trinta) horas de repouso, após jornada de mais de 18 (dezoito) horas.

(b) Para tripulantes compondo tripulação simples, em todos os casos, quando a jornada adentrar total ou parcialmente o WOCL, o período de repouso mínimo deve ser o maior entre:

(1) 15 horas; e

(2) o previsto no parágrafo (a) desta seção.

Folga periódica

(c) Em adição aos requisitos de folga periódica constantes da seção A117.25 (exceto A117.25(e)) do Apêndice A, deve ser observado o seguinte requisito:

(1) O tripulante que estiver retornando de uma folga de 24 horas para assumir uma jornada só pode fazê-lo se a jornada se iniciar a partir das 10h00.

D117.25 Limites de tempo de voo acumulados

(a) Devem ser cumpridos os limites mensais e anuais de horas de voo dos parágrafos A117.13(c) e A117.13(d) do Apêndice A.

D117.27 Limites de trabalho acumulado

(a) Devem ser cumpridos os limites semanais e mensais de trabalho acumulado dos parágrafos A117.15(h) e A117.15(i) do Apêndice A.

D117.29 Limites em operações na madrugada e início cedo

(a) Exceto como previsto no parágrafo (a)(2) desta seção, nenhum tripulante pode realizar mais de duas jornadas consecutivas que envolvam operações na madrugada, limitadas a quatro jornadas com operações na madrugada durante qualquer período de 168 horas consecutivas.

(1) Caso sejam designadas quatro jornadas que envolvam operações na madrugada em qualquer período de 168 horas consecutivas, apenas mais uma jornada com função a bordo, sobreaviso ou reserva pode ser designada para o mesmo período.

(2) O tripulante pode ser escalado para jornada na terceira operação na madrugada consecutiva, desde que como tripulante extra a serviço, em voo de retorno à base contratual, encerrando sua jornada. Nesta condição, o tripulante não pode ser escalado para compor tripulação no período que antecede a terceira operação na madrugada consecutiva na mesma jornada.

(b) O período de 168 horas consecutivas a que se refere o parágrafo (a) desta seção pode ser encerrado, iniciando-se a contagem de novo período, sempre que for disponibilizado ao tripulante um período mínimo de 48 horas, incluindo duas noites locais, livre de qualquer atividade.

(c) Nenhum operador aéreo pode escalar e nenhum tripulante pode aceitar a escalação para duas operações consecutivas na madrugada a menos que:

(1) o repouso anterior à primeira operação na madrugada inclua o período de 22h00 até 08h00 livre de qualquer atividade; e

(2) o repouso subsequente à segunda operação na madrugada inclua o período de 22h00 até 08h00 livre de qualquer atividade.

(d) Nenhum operador pode escalar e nenhum tripulante pode aceitar a escalação para mais de três jornadas consecutivas com início cedo.

(e) Os requisitos constantes desta seção também se aplicam às operações na madrugada e início cedo decorrentes de extensões.

D117.31 Duração máxima de uma jornada ou tempo de voo

(a) A menos que uma extensão seja permitida de acordo com o parágrafo D117.17 deste Apêndice, o cumprimento de uma jornada por um tripulante não pode ultrapassar:

(1) a duração máxima da jornada especificada para um tripulante no manual do operador; e

(2) o tempo máximo de voo especificado para um tripulante no manual do operador.

APÊNDICE E DO RBAC N° 117 OPERAÇÕES DE AVIAÇÃO GERAL EM AVIÕES A JATO COM 2 PILOTOS OU MAIS (NÍVEL GRF)

E117.1 Aplicabilidade

(a) Este Apêndice estabelece as limitações operacionais de gerenciamento de risco da fadiga para tripulantes e operadores aéreos em operações realizadas segundo o parágrafo 117.15(b) e a seção 117.65, ambos deste Regulamento. Ele deve ser utilizado em conjunto com o Apêndice A deste Regulamento, exceto quanto às seções e parágrafos constantes do parágrafo (b) desta seção.

(b) Em consonância com o art. 19 da Lei nº 13.475, de 28 de agosto de 2017, este Apêndice altera os limites operacionais estabelecidos nas seções e parágrafos correspondentes do Apêndice A deste Regulamento, devendo ser utilizado em substituição aos limites operacionais constantes das seções e parágrafos correspondentes daquele Apêndice, como abaixo especificado:

Tabela E.1: Alterações de requisitos em função da adoção do Apêndice E.

Requisito do Apêndice A	Requisito substituto do Apêndice E
-	E117.1
A117.15(e)	E117.3
-	E117.5
A117.13(b)	E117.7

A117.15(b)	
A117.15(c) e (d)	E117.11
A117.15(b)	E117.13
-	E117.15
-	E117.17(a)
A117.15(f)	E117.17(b) até (e)
A117.17 A117.19	E117.19
A117.13(d)	E117.21
A117.23(b)	E117.23(a)(1) a (a)(3)
A117.25(a) A117.25(b)	E117.23(a)(4), (a)(5), (b) e (c)
A117.13(c) Caput e Tabela A.3	E117.25
A117.15(h) A117.15(i)	E117.27
A117.15(m)	E117.29

E117.3 Redutor noturno

(a) Todas as horas especificadas na tabela E2 e na seção E117.13 deste Apêndice apresentam os valores máximos reais de jornada e tempo de voo, mesmo na jornada noturna. Para efeito de jornada e publicação de escalas de trabalho dos tripulantes em conformidade com este Apêndice já está sendo considerado o redutor previsto no parágrafo A117.15(e) do Apêndice A.

E117.5 Oportunidade de sono e de repouso anterior à jornada, sobreaviso ou reserva

(a) Um tripulante não deve ser escalado para uma jornada, sobreaviso ou reserva, ou iniciá-la(o), a menos que tenha a oportunidade de sono de 8 (oito) horas consecutivas dentro das 12 (doze) horas que antecedem:

- (1) o início da jornada, sobreaviso ou reserva, se esta(e) não sofreu atraso;
- (2) o horário original de apresentação para a jornada, sobreaviso ou reserva, se esta(e) sofreu atraso de menos de 10 horas; ou
- (3) o início da jornada, sobreaviso ou reserva após o atraso, se este foi de 10 horas ou mais.

(b) Um tripulante não deve ser escalado para uma jornada longa, a menos que tenha um repouso de no mínimo 24 horas, incluindo uma noite local, anterior ao início da jornada longa.

E117.7 Limites de jornada e de tempo de voo – tripulação simples

(a) Sujeito às seções E117.11 e E117.17, um tripulante não pode ser designado para uma jornada com duração maior do que o especificado na Tabela E.2, a menos que ele faça parte de tripulação composta ou de revezamento de acordo com a seção E117.13.

(b) Sujeito à seção E117.17, um tripulante não pode ser designado para um tempo de voo, durante uma jornada, maior do que o especificado na Tabela E.2, de acordo com o tipo de operação, a menos que faça parte de tripulação composta ou de revezamento de acordo com a seção E117.13.

Tabela E.2: Duração máxima da jornada de trabalho e do tempo de voo para um tripulante de tripulação simples, de acordo com o tipo de operação.

Tabela E.2 - Tripulação simples – Limites de duração de jornada e de tempo de voo		
Tipo de jornada	Jornada (h)	Tempo de voo (h)
Padrão	14	10,5
Na WOCL	11,5	10

Tabela E.2 - Tripulação simples – Limites de duração de jornada e de tempo de voo		
Longa	15	Não há
Longa na WOCL	12,5	10,5

Nota: nos casos em que o GRF ou SGRF estabelecer limites de horas de jornada superiores a 12 horas com tripulação simples, ainda que dentro dos limites de segurança operacional estabelecidos neste Regulamento, a Lei prevê, nesses casos, que essas disposições constem em convenção ou acordo coletivo de trabalho, procedimento que diz respeito, unicamente, à relação que existe entre operador e tripulante e que está fora das atribuições da ANAC.

(c) Para efeito desta seção, as seguintes definições são aplicáveis:

- (1) Jornada padrão significa uma jornada em tripulação simples que não infringe a WOCL e não é uma jornada longa.
- (2) Jornada na WOCL significa uma jornada em tripulação simples que atravessa a janela de baixa no ritmo circadiano (WOCL), ou cujo início ou término ocorrem neste período.
- (3) Jornada longa significa uma jornada em tripulação simples com tempo de voo superior a 10,5 horas (ou 10 horas e até um máximo de 10,5 horas, se for na WOCL) ou limite de jornada com duração maior que 14 horas (ou 11,5 horas, se for na WOCL) até um máximo de 15 horas (ou 12,5 horas, se for na WOCL).

(d) Condições para a realização de uma jornada longa:

- (1) O tripulante deve cumprir o repouso anterior previsto no parágrafo E117.5(b);
- (2) O tripulante deve cumprir o repouso posterior previsto no parágrafo E117.23(a)(3). No caso de jornada longa na WOCL, este repouso deve incluir uma noite local; e
- (3) Um tripulante pode realizar até duas jornadas longas a cada período de 168 horas consecutivas.

(e) Não obstante o parágrafo (d)(3) desta seção, em adição às duas jornadas longas previstas naquele parágrafo, um tripulante pode realizar outros tipos de jornada dentro do referido período de 168 horas, desde que cumpra todos os requisitos a elas aplicáveis.

E117.9 [Reservado]

E117.11 Aumento nos limites da jornada em função de jornada interrompida. Tripulações mínimas e simples

(a) Sujeito ao parágrafo (b) desta seção, o limite de uma jornada para tripulações simples pode ser acrescido de até a metade da duração da interrupção, limitado a uma jornada máxima de 16 horas, se:

- (1) quando houver interrupção da jornada superior a 3 (três) horas e inferior a 6 (seis) horas consecutivas entre 06h00 e 00h00 (hora local do local de interrupção da jornada), for proporcionado pelo operador acomodações para reserva para os tripulantes;
- (2) quando alguma parte da interrupção da jornada for entre 00h00 e 06h00 (hora local do local de interrupção da jornada), o período de descanso for de no mínimo 6 horas e no máximo 8h, e for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes; ou
- (3) quando houver interrupção da jornada igual ou superior a 6 (seis) horas, até 8 (oito) horas consecutivas (inclusive), a qualquer hora do dia, for proporcionado pelo operador acomodação para repouso para os tripulantes.

(b) O tempo remanescente da jornada interrompida, após o período de descanso, não pode ultrapassar 6 horas.

(c) Jornadas interrompidas devem ser consignadas no diário de bordo da aeronave com a informação de quais foram os horários de interrupção e retomada da jornada e o tipo de acomodação oferecida pelo operador, com assinatura do piloto em comando.

(d) Para efeito de contagem de tempo de interrupção, não podem ser considerados os tempos necessários para as atividades pós-voo, pré-voo e deslocamento até o local de descanso ou repouso, bem como o retorno deste último até o aeroporto, não podendo ser o tempo total destas atividades menor do que 30 minutos.

(e) Para efeito de cálculo de repouso após a jornada interrompida, devem ser considerados os requisitos estabelecidos na seção E117.23 deste Apêndice.

E117.13 Limites de jornada e de tempo de voo em operações com tripulação composta ou de revezamento

(a) Se forem utilizadas tripulações compostas ou de revezamento, havendo uma distribuição balanceada do tempo individual de voo na cabine e do descanso para cada tripulante, a jornada máxima desta tripulação composta ou de revezamento será de até 20 horas, com máximo tempo individual de voo na cabine de 14 horas, desde que exista uma acomodação adequada disponível, fora da cabine de comando, para o descanso a bordo.

(b) Para efeito deste Apêndice, tempo individual de voo na cabine significa o tempo total que um tripulante de voo passa na cabine de comando durante uma jornada.

E117.15 Atraso no horário de apresentação

(a) Se um operador aéreo informar ao tripulante, antes que este deixe o seu local de repouso, sobre um atraso superior a três horas no seu horário de apresentação, considera-se que a jornada do tripulante se inicie três horas após o horário de apresentação original.

(b) O tempo de atraso deve ser considerado como sendo sobreaviso, quer ele cumpra ou não os requisitos de sobreaviso.

(c) Se uma jornada for atrasada, a sua duração deve levar em conta os requisitos do parágrafo E117.19(a) (4) deste Apêndice.

(d) Se uma jornada foi atrasada e o operador informa ao tripulante que a jornada não ocorrerá (cancelamento), então o tripulante deve ter um período de repouso com a duração prevista no parágrafo E117.19(a)(1), contado a partir do momento em que ele é informado do cancelamento.

E117.17 Reprogramação e extensão

(a) Reprogramação de tripulante (ou reprogramação). Após o início de uma jornada, o operador aéreo pode reprogramar o tripulante para uma jornada modificada e com diferente número de etapas a serem voadas, se:

(1) sujeito aos parágrafos (c), (d) e (e) desta seção, a jornada e o tempo de voo modificados não excederem os limites estabelecidos neste Apêndice; e

(2) cada tripulante considerar-se apto para a jornada modificada, declarando isto no Diário de Bordo.

(b) Extensão de jornada. Não obstante os limites de jornada constantes deste Apêndice, em circunstâncias operacionais imprevistas, de acordo com a discricionariedade do piloto em comando, os limites de jornada constantes deste Apêndice podem ser excedidos em até 1 hora.

(1) Antes de exercer a opção de extensão de jornada prevista no parágrafo (b) acima, o piloto em comando deve certificar-se de que cada tripulante se considera apto para a jornada modificada, declarando isto em formulário apropriado, ou no diário de bordo.

(c) Extensão de tempo de voo. Não obstante os limites de tempo de voo constantes deste Apêndice, o tempo de voo em uma jornada pode ser excedido, de acordo com a discricionariedade do piloto em comando, em até 30 (trinta) minutos se:

(1) for operacionalmente necessário para completar a jornada; e

(2) cada tripulante considerar-se apto para executar a extensão.

(d) Uma jornada não pode ser estendida sob este Apêndice se isso for extrapolar o limite de tempo de voo acumulado constante da seção E117.25 deste Apêndice ou o limite de trabalho acumulado constante da seção E117.27 deste Apêndice.

(e) Não obstante o parágrafo (d) desta seção, o voo pode continuar para o destino planejado ou para o destino alternativo de acordo com a discricionariedade do piloto em comando se:

(1) circunstâncias operacionais imprevistas ocorrerem após a decolagem da última etapa de uma jornada, e

(2) essas circunstâncias operacionais imprevistas obrigarem um tripulante a exceder qualquer limite permitido por este Apêndice.

E117.19 Limites de sobreaviso, reserva ou tempo em solo entre etapas de voo

(a) Em acréscimo aos requisitos estabelecidos nas seções A117.17 e A117.19 do Apêndice A, devem ser observados os seguintes requisitos:

(1) Um sobreaviso finalizado sem um chamado deve ser seguido por um período de repouso de, pelo menos, 10 horas consecutivas.

(2) Uma reserva finalizada sem um chamado deve ser seguida por um período de repouso de, pelo menos, 12 horas consecutivas.

(3) Os tripulantes acionados na reserva para execução de outras tarefas não relacionadas ao voo, terão suas atividades do dia encerradas após o término do procedimento.

(4) Se um tripulante que compuser tripulação simples for acionado durante um sobreaviso, a soma do limite máximo de jornada ao tempo de sobreaviso não pode ultrapassar 16 horas.

(5) Tempo de solo entre etapas de voo

(i) Previsto o tempo de solo entre etapas de voo por prazo superior a 3 (três) horas, o operador deve assegurar ao tripulante acomodação para reserva, conforme estabelecido no parágrafo 117.3(b)(2).

E117.21 Posicionamento

(a) O operador pode determinar, antes do início ou após a conclusão das tarefas de voo atribuídas a um tripulante em uma jornada, que o tripulante se posicione, conforme definição em 117.3(t)-I, em local adequado definido pelo operador.

(b) Nessa situação o tripulante deve ser considerado como tripulante extra a serviço.

E117.23 Períodos de repouso após jornada e de folga periódica

(a) Em adição aos requisitos de repouso constantes do parágrafo A117.23(a) do Apêndice A, devem ser observados os seguintes requisitos:

(1) Exceto como previsto nos parágrafos (a)(2) e (a)(3) desta seção, o tempo mínimo de repouso tem duração relacionada ao tempo da jornada anterior, observando-se os seguintes limites:

(i) 12 (doze) horas de repouso, após jornada de até 12 (doze) horas;

(ii) 16 (dezesesseis) horas de repouso, após jornada de mais de 12 (doze) horas e até 15 (quinze) horas;

(iii) 24 (vinte e quatro) horas de repouso, após jornada de mais de 15 (quinze) horas e até 18 (dezoito) horas; e

(iv) 30 (trinta) horas de repouso, após jornada de mais de 18 (dezoito) horas.

(2) Não obstante o previsto no parágrafo (a)(1)(i) desta seção, para tripulantes em tripulação simples, quando a jornada incluir, total ou parcialmente, a madrugada, o período de repouso mínimo seguinte deve ser de, pelo menos, 15 horas.

(3) Não obstante o previsto nos parágrafos (a)(1)(i) e (a)(1)(ii) desta seção, após uma jornada longa, o período de repouso seguinte deve ser de, pelo menos, 18 horas.

(4) Período livre de atividades. Não obstante o previsto nos parágrafos (a)(1), (a)(2) e (a)(3) desta seção, o seguinte período livre de atividades deve ser cumprido ao final de cada série de jornadas:

(i) para série de jornadas com até duas jornadas na WOCL, período livre de atividades com duração mínima de 36 horas, incluindo duas noites locais; e

(ii) para série de jornadas com três ou mais jornadas na WOCL, período livre de atividades com duração mínima de 48 horas, incluindo duas noites locais.

Nota: o período livre de atividades a que se refere este parágrafo pode ser caracterizado como folga, quando realizado na base, ou como repouso adicional, quando realizado fora de base. Este repouso adicional não substitui o repouso requerido pelos parágrafos (a)(1), (a)(2) e (a)(3) desta seção. O repouso adicional, assim como a folga, só podem ser aplicados após finalizado o repouso referente à jornada anterior.

(5) A série de jornadas a que se refere o parágrafo (a)(4) desta seção deve ter duração máxima de 144h.

(i) A duração máxima da série de jornadas a que se refere o parágrafo (a)(4) desta seção pode ser ampliada em 36 horas após voos internacionais realizados na mesma série de jornadas, desde que cumprido o previsto no parágrafo A117.25(c) do Apêndice A deste Regulamento.

(b) Em adição aos requisitos de folga periódica para esta operação definidos na seção A117.25 do Apêndice A, devem ser observados os requisitos constantes dos parágrafos (a)(4) e (a)(5) desta seção.

(c) O tripulante que estiver retornando de uma folga de 24 horas para assumir uma jornada só pode fazê-lo se a jornada se iniciar a partir das 10h00.

E117.25 Limites de tempo de voo acumulados

(a) Nenhum tripulante pode ultrapassar os limites de tempo de voo acumulados especificados a seguir:

(1) 90 horas durante qualquer período de 28 dias consecutivos; e

(2) 900 horas durante qualquer período de 365 dias consecutivos.

E117.27 Limites de trabalho acumulado

(a) Nenhum tripulante pode ultrapassar os limites de trabalho acumulado especificados a seguir:

(1) 60 horas durante qualquer período de 7 (sete) dias consecutivos;

(2) 100 horas durante qualquer período de 14 (quatorze) dias consecutivos; e

(3) 176 horas mensais.

(b) A duração do trabalho dos tripulantes será computada como se segue:

(1) jornada e serviço em terra durante a viagem;

(2) reserva e 1/3 do sobreaviso;

(3) deslocamento como tripulante extra a serviço;

(4) adestramento em dispositivos de treinamento, cursos presenciais ou a distância, treinamentos e reuniões; e

(5) realização de outros serviços em terra, quando escalados pelo operador.

E117.29 Limites em operações na madrugada e início cedo

(a) Exceto como previsto no parágrafo (a)(2) desta seção, nenhum tripulante pode realizar mais de duas jornadas consecutivas que envolvam operações na madrugada, limitadas a quatro jornadas com operações na madrugada durante qualquer período de 168 horas consecutivas.

(1) Caso sejam designadas quatro jornadas que envolvam operações na madrugada em qualquer período de 168 horas consecutivas, apenas mais uma jornada com função a bordo, sobreaviso ou reserva pode ser designada para o mesmo período.

(2) O tripulante pode ser escalado para jornada na terceira operação na madrugada consecutiva, desde que como tripulante extra a serviço, em voo de retorno à base contratual, encerrando sua jornada de trabalho. Nesta condição, o tripulante não pode ser escalado para compor tripulação no período que antecede a terceira operação na madrugada consecutiva na mesma jornada de trabalho.

(b) O período de 168 horas consecutivas a que se refere o parágrafo (a) desta seção pode ser encerrado, iniciando-se a contagem de novo período, sempre que for disponibilizado ao tripulante um período mínimo de 48 horas, incluindo duas noites locais, livre de qualquer atividade.

(c) Nenhum operador aéreo pode escalar e nenhum tripulante pode aceitar a escalação para duas operações consecutivas na madrugada a menos que:

(1) o repouso anterior à primeira operação na madrugada inclua o período de 22h00 até 08h00 livre de qualquer atividade; e

(2) o repouso subsequente à segunda operação na madrugada inclua o período de 22h00 até 08h00 livre de qualquer atividade.

(d) Nenhum operador pode escalar e nenhum tripulante pode aceitar a escalação para mais de três jornadas consecutivas com início cedo.

(e) Os requisitos constantes desta seção também se aplicam às operações na madrugada e início cedo decorrentes de reprogramações ou extensões.

E117.31 [Reservado]