

CHECKLIST PESSOAL DE MÍNIMOS OPERACIONAIS

PARA USO NA AVIAÇÃO GERAL

Piloto: _____

Atualizado em: 07/10/2016



ANAC

AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL

PILOTO

Experiência recente na classe/tipo (RBAC 61 - Item 61.21)

Para operações em voo diurno você deve ter feito

03 dep/arr diurnas ou noturnas nos últimos 90 dias atuando como PIC em anv da mesma categoria e classe/tipo



Verificado

Para operações em voo noturno você deve ter feito

03 dep/arr noturnas nos últimos 90 dias atuando como PIC em anv da mesma categoria e classe/tipo



Verificado

Adicionalmente, para voo em aeronave convencional

03 dep/arr diurnas ou noturnas em aeronave convencional



Verificado

Para atuar como PIC em voos por instrumentos (IFR)

06 aproximações por instrumento (IFR) (reais ou em simulador) nos últimos 6 meses ou ter sido aprovado em exame de proficiência em IFR na categoria da aeronave



Verificado

Condições Físicas

Horas de sono

mínimo recomendado de 8h nas últimas 24 horas



Verificado

Alimentação e água

mínimo recomendado de 3 refeições nas últimas 24 horas



Verificado

Documentação

Estar de posse de habilitações e certificados válidos requeridos para o voo.



Verificado

Observações

Nenhuma pessoa pode atuar ou tentar atuar como tripulante de uma aeronave civil: (RBHA 91 - Item 91.17)

- Dentro de 8 horas após ter consumido qualquer bebida alcoólica;
- Enquanto sob a influência de álcool;
- Enquanto usando qualquer droga que afete, de qualquer maneira contrária à segurança, as faculdades dessa pessoa;
- Enquanto possuir no sangue quantidade igual ou superior a 0,04% (em peso) de álcool.

O detentor de um CMA válido deve: (RBAC 67 - Item 67.15)

- Reportar à ANAC ou ao examinador responsável pela sua certificação qualquer diminuição de suas aptidões psicofísicas que possa impedi-lo de exercer as prerrogativas de suas licenças e habilitações sem afetar a segurança de voo; e
- Deixar de exercer essas prerrogativas até obter um novo julgamento “apto” por parte de um examinador ou da ANAC.



Cadastre-se e faça a simulação do seu voo no sistema DCERTA no site da ANAC (www.anac.gov.br/decolagemcerta)

AERONAVE

Desempenho na Aeronave

Peso e balanceamento



Realizado

Distância de decolagem prevista



Calculada

Distância de pouso prevista



Calculada

Peso máximo para pairado, dentro e fora do efeito solo



Determinado

Equipamentos da Aeronave

Aviônicos (incluindo piloto automático e sistemas de GPS – *Global Positioning System*)



Familiarizado com todo o equipamento de bordo

Cartas e bancos de dados da aeronave



Atualizados

COM/NAV



Equipamentos adequados ao voo

Kit de sobrevivência apropriado para o voo e o terreno sobrevoado



Checado

Reservas de Combustível (RBHA 91 - Item 91.151)

Nenhuma pessoa pode começar um voo VFR a menos que, considerando vento e condições meteorológicas conhecidas, haja combustível suficiente para voar até o local previsto para primeiro pouso e, assumindo consumo normal de cruzeiro:

Para avião:

- Durante o dia, voar mais, pelo menos, 30 minutos; ou
- Durante a noite, voar mais, pelo menos, 45 minutos.

Para helicóptero:

- Voar mais, pelo menos, 20 minutos.

Documentos da aeronave de porte obrigatório (av. geral) (RBHA 91 - Item 91.203)

- Diário de Bordo;
- Certificado de Matrícula e Certificado de Aeronavegabilidade, válidos, emitidos pelo Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB);
- Manual de voo da aeronave;
- Lista de verificações da aeronave (*checklist*);
- NSCA 3-13 expedida pelo CENIPA;
- Apólice de seguro ou certificado de seguro com comprovante de pagamento;
- Licença de estação da aeronave; e
- Declaração de Inspeção Anual de Manutenção (DIAM) ou Relatório de Condição de Aeronavegabilidade (RCA).



Cadastre-se e faça a verificação da situação da aeronave no DCERTA (www.anac.gov.br/decolagemcerta)

MEIO AMBIENTE/ AERÓDROMOS

Atenção! Consultar as condições dos aeródromos de **decolagem, destino, alternativa e em rota.**

Condições Meteorológicas

Consultar METAR, SPECI, TAF, SIGMET, AIRMET, GAMET e verificar:

Condições de vento, visibilidade, teto, nebulosidade, temperaturas, precipitação e previsões de forma geral



Verificado

Atenção para os mínimos meteorológicos para operação VFR e IFR estabelecidos nos regulamentos e cartas do aeródromos



Verificado

Verificar se vento presente e previsto enquadram-se dentro das limitações do manual da aeronave



Verificado

Registros e previsões



Verificar os mais recentes

Condições relevantes previstas (formação de gelo, nevoeiro, formações chuvosas, tesoura de vento etc.)



Verificado

Condições para retorno ou pouso de precaução em casos de ambiente visual degradado (velocidade e altura mínima para helicópteros voando VFR)



Estabelecidas

Condições do Aeroporto

Consultar NOTAM, ROTAER, MET, AIP Brasil e Sala AIS e verificar:

Cartas aplicáveis



Verificado

Existência de órgãos ATS



Verificado

Padronização de circuito de tráfego, obstáculos e procedimentos disponíveis para pouso e decolagem



Verificado

Frequência dos órgãos ATS



Verificado

Radiodifusora (RDODIF)



Verificado

Dimensões da pista



Verificado

Horário de funcionamento
Tipo de operação homologada (VFR, IFR)



Verificado

Orientação das cabeceiras



Verificado

Previsão de slots para DEP ou ARR



Verificado

Elevação do aeródromo



Verificado

Tipo de pavimento



Verificado

Nível de proteção do SESCINC



Verificado

Resistência do pavimento



Verificado

Áreas proibidas, restritas e perigosas



Verificado

Existência de abastecimento



Verificado

Auxílios à navegação (RDONAV)



Verificado

Importância da Viagem



Quanto mais importante é a viagem, maior a tendência de reduzir os seus mínimos pessoais, tornando-se mais importante a existência de planos alternativos.

PRESSÕES EXTERNAS

Planos alternativos para mudanças ou cancelamento do voo

Notificação para as pessoas que você pretende encontrar



Feito contato

Passageiros informados quanto aos planos e alternativas para mudanças e cancelamento do voo



Informados

Modificações ou cancelamento de alugueis de carros, restaurantes e reservas de hotéis



Verificado

Arranjos para transportes alternativos (voos, carros, etc.)



Verificado

Nunca torne seus mínimos menos restritivos quando você for planejar um voo específico ou quando sob a influência de pressões externas.



Ciente

Equipamento Pessoal

Cartões de crédito e números de telefones disponíveis para os planos alternativos



A bordo

Vestuário adequado ou necessidades pessoais específicas (óculos/lentes de contato, medicamentos, etc.) no caso de pernoites ou estadias inesperadas



A bordo

CFIT – Erros e riscos

Pilotos operando VFR (regras de voo visual) que entram involuntariamente ou intencionalmente em condições meteorológicas instrumentais (IMC) continuam a ser um risco para a segurança operacional nos voos da aviação geral (AG). Estatísticas de acidentes mostram que pilotos não treinados e habilitados em voos por instrumento ou cujas habilidades instrumentais se deterioraram, perderão rapidamente o controle da aeronave se forem forçados a confiar apenas nos instrumentos da aeronave, podendo ocasionar uma perda de controle em voo (LOC) e colisão com solo em voo controlado (CFIT). Há muitas razões pelas quais pilotos operando VFR podem tentar prosseguir em condições visuais, mesmo sob IMC.

Alguns exemplos são:

- **Priorizar itens errados no processo de tomada de decisão.** Por exemplo, perda de tempo ou gasto adicional causado por um desvio ou atraso no voo, por vezes referido como “*get-home-itis*”, ou, numa tradução livre, a pressa e a ansiedade para chegar logo ao destino.
- **Baixa consciência situacional**, provavelmente como resultado da falta de experiência do piloto em interpretar mudança nas condições meteorológicas em voo.
- **Percepção inadequada de risco**, quando os pilotos são confiantes em suas habilidades e são complacentes com os riscos de voar em tempo adverso, acreditando que o seu limitado treinamento em instrumentos no curso de PC, por exemplo, os capacitará a enfrentar condições de voo por instrumentos por um período duradouro.
- **Pressão interna (pessoal) e externa (social)** que pode influenciar nas decisões dos pilotos em continuar o voo, mesmo se a avaliação objetiva da situação sugerir que deva-se agir de outro modo. Por exemplo, quando passageiros estão a bordo, um piloto pode sentir forte responsabilidade para chegar ao destino, de preferência mais cedo do que mais tarde. Os passageiros, mormente se forem patrões ou pessoas importantes, podem fazer pressão para continuar o voo mesmo com maior risco (e até por desconhecê-los), e é preciso resistir a isso!

ORIENTAÇÕES GERAIS

Seu *Checklist* Pessoal de Mínimos Operacionais

- Uma ferramenta pessoal, fácil de utilizar, elaborada para o seu nível profissional, gama de conhecimentos e habilidades.
- Ajuda a controlar e gerenciar os riscos, a partir da identificação dos fatores, ainda que não aparentes.
- Permite que você voe com menos estresse e menores riscos.
- Cada item proporciona a você informações de requisitos ou um item de *checklist* para que você reflita a respeito.
- Dedique algum tempo para ler todo o texto, levando também em conta os demais itens que se aplicam aos seus mínimos.
- Lembre-se que você é responsável pela segurança do voo e tudo depende das escolhas que você faz, conscientemente.
- Permita a si mesmo escolher mínimos mais altos dos especificados nos regulamentos, manuais das aeronaves e demais normas. **Lembre-se que estar dentro das regras não é suficiente para estar seguro!**

Como Utilizar o *Checklist*

- Utilize este *checklist* pessoal assim como você faria com o de sua aeronave.
- Carregue o *checklist* no seu kit de voo. Utilize-o em casa ao iniciar seu planejamento para o voo e novamente logo antes de decidir começar o voo.
- Converse periodicamente sobre este *checklist* com um instrutor de voo ou outro piloto em quem você confie.
- Reveja e revise periodicamente seu *checklist* sempre que seu perfil pessoal e profissional sofra alterações, em termos de proficiência, novas características e treinamento.
- Você nunca deve tornar seus mínimos pessoais menos restritivos a não ser que ocorram eventos significativos. Entretanto, é correto tornar seus mínimos mais restritivos a qualquer momento.
- Lembre-se de rever e cumprir os regulamentos. Os itens citados de RBAC/RBHA neste *checklist* são apenas referências.

Se você identificar condições marginais em qualquer item deste *checklist*, não voe!

Desfrute de seu voo com Segurança!



ANAC AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL