

ST IR(A) PBN – Prova de Perícia da Qualificação de Voo por Instrumentos (Avião) PBN

Data	Nome do Candidato
------	-------------------

A utilização da lista de verificações, a perícia de voo, os procedimentos antigelo/degelo, etc., aplicam-se em todas as secções.

Todos os itens, **exceto 1.1 a 1.9**, têm de ser efetuados apenas por referência aos instrumentos de voo.

Os itens sombreados e com asterisco (*), podem ser efetuados tanto na secção 4 como na secção 5.

Item (*) – 2.4 – pode ser efetuado num FFS, FTD 2/3 ou FNPT II.

SECÇÃO 1 – OPS ANTES DO VOO E SAÍDA	APRV	REP
1.1 Utilização do manual de voo (ou equivalente), especialmente no cálculo da performance da aeronave, massa e centragem		
1.2 Utilização da documentação dos Serviços de Tráfego Aéreo e da documentação meteorológica		
1.3 Preparação do plano de voo ATC, plano/registo de voo em IFR		
1.4 Identificação das ajudas à navegação necessárias para os procedimentos de saída, chegada e aproximação		
1.5 Inspeção antes do voo		
1.6 Mínimos meteorológicos		
1.7 Rolagem		
1.8 Saída PBN (se aplicável): - verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto e - controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de saída		
1.9 Briefing antes da descolagem, descolagem		
1.10 Transição para voo por instrumentos		
1.11 Procedimentos de saída por instrumentos, incluindo saídas PBN, ajuste dos altímetros		
1.12 Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos R/T		

SECTION 2 – MANOBRAS GERAIS DE VOO	APRV	REP
2.1 Controlo do avião exclusiv. por referência a instrum. incluindo: voo nivel. a várias velocid., compensação		
2.2 Voltas a subir e a descer com volta prolongada em pranchamento padrão		
2.3 Recuperação de atitudes anormais, incluindo voltas com 45° de prancham. e voltas apertadas a descer		
2.4+ Recuperação de aproxim. à perda em voo nivelado, voltas a subir/descer e em configur. de aterragem		
2.5 Painel parcial: subida ou descida estabilizada, voltas em voo nivelado com prancham. padrão para rumos específicos, recuper. de atitudes anormais		

SECTION 3 – PROCEDIMENTOS IFR EM ROTA	APRV	REP
3.1 Manutenção da rota, incluindo interceção, p. ex.: NDB, VOR, ou rota entre pontos de referência		
3.2 Utilização do sistema de navegação e das ajudas rádio		
3.3 Voo nivelado, manutenção do rumo, altitude e velocid., ajuste de potência, técnica de compensação		
3.4 Ajuste de altímetros		
3.5 Estimativas e revisão da hora estimada de chegada (ETA) (espera em rota, se necessário)		
3.6 Monitorização da progressão de voo, registo de voo, utilização de combustível, gestão de sistemas		
3.7 Procedimentos de proteção contra o gelo, simulados se necessário		
3.8 Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos R/T		

SECTION 3a – PROCEDIMENTOS DE CHEGADA	APRV	REP
3a.1 Configuração e verificação das ajudas à navegação, se aplicável		
3a.2 Procedimentos de chegada, verificação dos altímetros		
3a.3 Condicionantes de altitude e velocidade, se aplicável		
3a.4 Chegada PBN (se aplicável): - verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto e - controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de chegada		

Para estabelecer ou manter privilégios PBN, uma das aproximações realizadas ou na secção 4 ou na secção 5, deverá ser uma RNP APCH.

Onde a RNP APCH não for praticável, esta deverá efetuar-se num FSTD devidamente equipado.

SECÇÃO 4 – OPERAÇÕES 3D	APRV	REP
Configuração e verificação das ajudas à navegação. Verificação do ângulo da trajetória vertical. No caso de APROXIMAÇÃO RNP: 4.1 - verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto e - controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de aproximação		
4.2 Procedimentos de chegada, verificação dos altímetros		
4.3 Briefing de aproximação e aterragem, incluindo verificações para a descida/aproximação/aterragem		
4.4* Procedimento de espera		
4.5 Cumprimento do procedimento de aproximação publicado		
4.6 Contagem dos tempos na aproximação		
4.7 Altitude, velocidade, controlo de rumo (aproximação estabilizada)		
4.8* Borrego		
4.9* Procedimento de aproximação falhada/aterragem		
4.10 Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos R/T		

SECÇÃO 5 – OPERAÇÕES 2D	APRV	REP
5.1 Configuração e verificação das ajudas à navegação, identificação dos recursos		
5.2 Procedimentos de chegada, verificação dos altímetros		
5.3 Briefing de aproximação e aterragem, incluindo verificações para a descida/aproxim./aterragem		
5.4* Procedimento de espera		
5.5 Cumprimento do procedimento de aproximação publicado		
5.6 Contagem dos tempos na aproximação		
5.7 Altitude, velocidade, controlo de rumo (aproximação estabilizada)		
5.8* Borrego		
5.9* Procedimento de aproximação falhada/aterragem		
5.10 Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos R/T		

SECÇÃO 6 – VOO COM UM MOTOR INOPERATIVO (APENAS PARA AVIÕES MULTI-MOTORES)	APRV	REP
6.1 Falha de motor simulada durante a descolagem ou num borrego		
6.2 Aproximação, «borrego» e procedimentos de aproximação falhada com um motor inoperativo		
6.3 Aproximação e aterragem com um motor inoperativo		
6.4 Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos R/T		

Assinatura do Examinador	Assinatura do Inspetor ANAC / Examinador Sênior	Assinatura do Candidato
--------------------------	---	-------------------------



ST IR(A) PBN – Prova de Perícia da Qualificação de Voo por Instrumentos (Avião) PBN

INSTRUÇÕES **NÃO IMPRIMIR, SALVO SE ESTRITAMENTE NECESSÁRIO**

As páginas de instruções contêm um resumo dos procedimentos e Regulamentos aplicáveis. São complementadas pela consulta dos Regulamentos aplicáveis, Manual de Examinadores e o EASA “*Examiner Differences Document*”.

Formulários incompletos ou com deficiências de preenchimento, serão rejeitados, parando o processo.

Condições

Examinador: Inspetor ANAC ou IRE(A).

Notificação previa: MANDATÓRIA até 05 dias antes da data planeada (Examinadores ANAC: [portal](#); Examinadores NON-ANAC: [e-mail](#)).

Aprovação ANAC: MANDATÓRIA (confirmar no [portal](#) ou [e-mail](#), conforme aplicável).

Experiência & créditos: FCL.615, Apêndice 3 – “*Cursos de formação para a emissão de uma CPL e uma ATPL*”, Apêndice 6 – “*Cursos modular de treino para uma IR*”.

Um Certificado de Conclusão de Curso (*Course Completion Certificate*), deverá ser entregue pela ATO ao Examinador antes do início da Prova de Perícia.

O EXAME NÃO TERÁ LUGAR SE O CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO NÃO FOR ENTREGUE AO EXAMINADOR OU SE NÃO ESTIVER DEVIDAMENTE PREENCHIDO E ASSINADO.

Duração do exame: de acordo com GM1 FCL.1015, pelo menos **03 horas** totais, das quais pelo menos **60 minutos** de voo (incluindo secção de navegação).

Período de tempo: Todas as secções pertinentes da Prova de Perícia terão de ser realizadas em **SEIS meses**.

Endosso na licença: Não aplicável.

Reporte de exame: MANDATÓRIO, até 15 dias após a data planeada (Examinadores ANAC: [portal](#); Examinadores NON-ANAC: [e-mail](#)).

Instruções de preenchimento

Preencher horas e tempos em **hh:mm** e datas em **dd/mm/aa**.

SECÇÃO A: Inserir o nome completo do candidato e o número ANAC ou do Cartão de Aluno ou da Licença. Riscar o não aplicável.

SECÇÃO B.1: indicar número da tentativa. No caso de repetição de Prova, indicar a data da última tentativa.

NOTA 1: O(s) formulário(s) de tentativa(s) anterior(es) deverá(ão) ser anexado(s) a este formulário e verificado(s) pelo Examinador.

NOTA 2: O Examinador deverá verificar o **Certificado de Conclusão de Curso emitido pela ATO**, antes de iniciar a Prova.

SECÇÃO B.2: Indicar a classe/tipo de avião utilizado na Prova de acordo com a lista “[EASA Type Rating & License Endorsement List Flight Crew](#)” (exemplo: *SEP, MEP, etc.*) e o fabricante e modelo (exemplo: *Cessna C172, Piper PA28*).

SECÇÃO B.3: Preencher os dados do voo ou sessão FSTD na linha 1.

No caso da Prova decorrer em mais de que um voo/sessão FSTD, utilizar a linha 2 para o 2º voo e caso aplicável a linha 3 para o 3º voo. Voos adicionais preencher detalhes na SECÇÃO C.

No caso de **utilizar uma aeronave**, todos os itens autoexplicativos, exceto:

- “*Hora início*”, “*Hora fim*” e “*Duração*”, de acordo com as definições contidas no FCL.010, para tempo de voo.

No caso de **utilizar um FSTD**, todos os itens autoexplicativos, exceto:

- “*Matrícula*”, inserir o número do Certificado de Qualificação do FSTD;

- “*AD partida*” e “*AD chegada*” não são mandatórios;

- “*Hora início*” e “*Hora fim*” será a hora de início e de fim da sessão de FSTD, respetivamente;

- “*Duração*” será o tempo da sessão.

“*Duração total & Atgs*” é respetivamente o somatório das durações e das aterragens (linhas 1+2+3), no caso de mais do que um voo/sessão realizada.

SECÇÃO B.4: Classificar de acordo com as “**Normas de classificação**” abaixo.

SECÇÃO B.5: Autoexplicativo.

Caso o candidato se recuse a assinar, o Examinador reportará o facto na Secção C.

A ANAC será informada com a maior brevidade possível com um breve reporte do ocorrido.

SECÇÃO B.6: Autoexplicativo.

Ao assinar o Examinador atesta o cumprimento das declarações contidas nesta secção.

Examinadores NÃO-ANAC, terão de preencher o numero da versão do “*Examiner Differences Document*”, após a sua consulta.

Não são permitidos quaisquer carimbos, exceto Inspetor ANAC.

SECÇÃO B.7: Aplicável apenas no caso de simultaneamente à Prova ocorrer **Supervisão ANAC**, **Avaliação de Competência de Examinador** ou **Sessão de Uniformização de Examinador**; nesse caso o Inspetor ANAC ou Examinador Sénior nomeado preenche e assina esta secção.

Ao assinar o Examinador atesta o cumprimento das declarações contidas nesta secção.

Não são permitidos quaisquer carimbos, exceto Inspetor ANAC.

SECÇÃO C: Quaisquer comentários julgados necessários.

Itens reprovados serão aqui justificados.

Se espaço insuficiente, anexar pagina mencionando, data, tipo de Prova, nomes e assinaturas do Examinador e candidato.

SECÇÃO 1 to 6: Classificar cada item na coluna “APRV” (APROVADO) ou “REP” (REPROVADO), com rubrica/iniciais na caixa apropriada.

Não avaliar com cruces (X) ou visto (✓).

À discrição do Examinador, qualquer manobra ou procedimento da prova pode ser repetido uma vez pelo requerente. Nesse caso o Examinador, inscreverá o numero “2” (indicando 2ª tentativa) junto à sua rubrica/iniciais na classificação do item.

De acordo com FCL.1030(b)(3)(ii), se um item foi reprovado, o examinador registará as razões para essa avaliação. A Secção C será utilizada para esse fim.



ST IR(A) PBN – Prova de Perícia da Qualificação de Voo por Instrumentos (Avião) PBN

INSTRUÇÕES **NÃO IMPRIMIR, SALVO SE ESTRITAMENTE NECESSÁRIO**

Normativos aplicáveis

FCL.620 – Prova de Perícia IR
Apêndice 7 – Prova de Perícia IR.

Tolerâncias na prova de voo

O requerente deve demonstrar capacidade para:

- Operar a aeronave dentro das suas limitações;
- Realizar todas as manobras com suavidade e precisão;
- Exercer boa capacidade de julgamento e perícia de voo;
- Aplicar corretamente os conhecimentos aeronáuticos; e
- Manter sempre o controlo da aeronave de modo a que o êxito de um procedimento ou de uma manobra nunca esteja seriamente em dúvida.

Os limites aplicáveis, corrigidos para ter em conta condições de turbulência e as qualidades de manobra e performance da aeronave utilizada, são os seguintes:

Altura

na generalidade ± 100 pés
ao iniciar um borrego na altura/altitude de decisão ± 50 pés / - 0 pés
na altura/MAP/altitude de descida mínima + 50 pés / - 0 pés

Manutenção de rota

baseada em ajudas rádio $\pm 05^\circ$
para desvios "angulares" meia escala de deflexão, azimute e ladeira (p. ex., LPV, ILS, MLS, GLS).
desvios laterais "lineares" 2D (LNAV) e por norma, o erro/desvio lateral da rota deve ser limitado a $\pm \frac{1}{2}$ do valor de RNP
3D (LNAV/VNAV) associado ao procedimento. São admissíveis pequenos desvios a esta norma, no
máximo de uma vez o valor de RNP.
desvios verticais lineares 3D [p. ex., RNP APCH Não superiores a -75 pés abaixo do perfil vertical, em qualquer momento, e não
(LNAV/VNAV) recorrendo à função BaroVNAV] superiores a +75 pés acima do perfil vertical ou a 1000 pés ou menos acima do nível
do aeródromo.

Rumo

todos os motores operativos $\pm 05^\circ$
com falha de motor simulada $\pm 10^\circ$

Velocidade

todos os motores operativos ± 05 nós
com falha de motor simulada + 10 nós / - 05 nós

Condução da prova

Um candidato de uma IR deverá passar uma Prova de Perícia, para demonstrar a sua aptidão para executar, como PIC, na categoria de aeronave adequada, os procedimentos e manobras pertinentes com a competência adequada aos privilégios concedidos.

O candidato deverá ter recebido instrução de voo na mesma classe ou no mesmo tipo de aeronave a ser utilizada para a Prova de Perícia.

A prova tem por objetivo simular um voo real. A rota a voar será escolhida pelo Examinador. Um elemento essencial é a capacidade do requerente para planear e realizar o voo a partir de material de informação de rotina. O requerente será responsável pela preparação do plano de voo e deve certificar-se de que todo o equipamento e documentação para a execução do voo se encontram a bordo.

O candidato terá de pilotar a aeronave numa posição que lhe permita desempenhar funções de PIC e efetuar a Prova como se não estivesse presente nenhum outro membro da tripulação. O Examinador não participará na operação da aeronave, exceto se a sua intervenção for necessária por uma questão de segurança ou para evitar atrasos excessivos ao restante tráfego.

À discrição do Examinador, qualquer manobra ou procedimento da Prova pode ser repetido uma vez pelo requerente. Nesse caso o Examinador, inscreverá o número "2" (indicando 2ª tentativa) junto à sua rubrica/iniciais na classificação do item.

O Examinador pode interromper a Prova em qualquer altura caso considere que a demonstração de perícia de voo por parte do requerente exige uma repetição completa da Prova.

Caso o candidato decida interromper uma Prova de Perícia por motivos considerados inadequados pelo Examinador de voo (FE), classificar "REPROVADO" na secção B.4. O candidato terá de repetir a Prova de Perícia na sua totalidade, utilizando-se nesse caso, um novo formulário.

Caso a Prova seja interrompida por motivos considerados adequados pelo Examinador, apenas as secções não realizadas serão testadas num novo voo. Nesse caso o mesmo formulário será utilizado, completando-se os itens/secções em falta.



ST IR(A) PBN – Prova de Perícia da Qualificação de Voo por Instrumentos (Avião) PBN

INSTRUÇÕES **NÃO IMPRIMIR, SALVO SE ESTRITAMENTE NECESSÁRIO**

Normas de classificação

O candidato terá de obter aprovação em todas as secções pertinentes da Prova de Perícia. Nesse caso, classificar “APROVADO” na secção B.4.

À discricção do Examinador, qualquer manobra ou procedimento da Prova pode ser repetido uma vez pelo requerente. Nesse caso o Examinador, inscreverá o número “2” (indicando 2ª tentativa) junto à sua rubrica/iniciais na classificação do item.

A reprovação em qualquer item de uma secção implica a reprovação dessa secção.

De acordo com FCL.1030(b)(3)(ii), se um item foi reprovado, o Examinador registará as razões para essa avaliação. A Secção C será utilizada para esse fim.

A reprovação em duas ou mais secções obriga o requerente a repetir toda a Prova. Nesse caso, classificar “REPROVADO” na secção B.4.

Um requerente que **reprove em apenas uma secção** terá apenas de repetir a secção em que reprovou. Nesse caso, classificar “APROVADO PARCIALMENTE” na secção B.4.

A reprovação em qualquer item/secções da repetição de Prova, incluindo as secções nas quais foi obtida aprovação numa tentativa prévia, obriga o requerente a repetir a totalidade da Prova.

A reprovação em todas as secções pertinentes da Prova em duas tentativas exige treino adicional.

NOTA: No caso de repetição da Prova (após um APROVADO PARCIALMENTE ou REPROVADO), terá de ser utilizado um novo formulário.

Os formulários das tentativas anteriores deverão ser entregues ao novo Examinador e anexados ao novo formulário.