# MANOBRAS E ACROBACIAS

# PREPARAÇÃO PADRÃO

plena/rica/2450/tanque principal+cheio/cintos e suspensórios/nada solto e bolsos fechados/clarear

#### **MANOBRAS**

# **CURVA DE GRANDE (45°)**

## REFERÊNCIAS SECUNDÁRIAS

- ->DIREITA = tanque auxiliar esquerdo no horizonte / ESQUERDA= V da junção do trilho da capota com o parabrisa alinhado com a bússola no horizonte \*CHEQUE CRUZADO
- -> Altímetro X Climb

Manutenção de Altitude por arfagem ou inclinação, suave e contínuo, convém corrigir inclinação mantendo puxada

# \*EXECUÇÃO

Referência/Prep Padrão/100kt no mínimo/compensado/inclinar até 45° e cabrar pra manter altitude/360° com e sem reversões/faltando 15° de curva, desfaz

# \*ERROS COMUNS

Perseguir instrumentos, começar descompensado, deixar o erro crescer, ao desfazer, ganhar altitude, descontínuo e abrupto

# **OITO PREGUIÇOSO**

# \*EXECUÇÃO

Prep Padrão(clarear durante)/compensado/referência a 90°(lado da curva)/picar até 135kt e cabrar suave até 140kt nivelado/curva ascendente pra referência 90°/aumentar cabrada pra descrever arco ascendente(até 45° de curva) e inclinação de 45°/ depois dos 45° será arco descendente/ cruzar horizonte na referência de 90° com 90° de inclinação e 80kt/buscar outra referência de 90° e continuar manobra/135° de curva , atitude de maior picada, buscar 135kt suave/180° com asas niveladas e 140kt/ FAZ O MESMO PRO LADO OPOSTO/ TERMINADO -> nivela e reduz p 20 pol

Bizu é 80->140/80->140

#### \*ERROS COMUNS

continuidade,buscar velocidades em detrimento da continuidade,não passar com nariz nas referências, passar dos 90° previstos,aumentar ou diminuir G

# GLISSADA(Como se fosse uma final longa pra perder 1000ft)

# \*EXECUÇÃO

Referência na reta/Prep Padrão com 20 pol/compensado/reto e nivelado reduz até a buzina soar/100kt baixa tem, liga táxi/ 90kt reduz total, passo mínimo, 30°flape e cede nariz e compensa 90kt/pedal todo para um lado e controla de ailerón/reverte para o outro lado/encerra centralizando comando e nivelado/ arremetida no ar

#### \*ERROS COMUNS

não dar pedal fundo, não controlar reta com ailerón, variar velocidade

# RECUPERAÇÃO DE ATITUDES ANORMAIS

#### 7000ft

# \*EXECUÇÃO

Prep Padrão/booster/viseira transparente baixada e escura levantada/IN assume e parte de um looping ou Tonneau Barril/aluno olho fechado/passa os comandos e sai imediatamente da condição.

#### ->VOO INVERTIDO

1/2 Tonneau Lento(batente de ailerón) pra asa mais alta e nivela, com velocidade baixa, picar antes

## ->MERGULHO

Capa o motor e recupera suave com asa nivelada. Atenção com Carga G e limite de velocidade.

# ->RECUPERAÇÃO DE VOO VERTICAL

Motor a pleno, se não perfeito na vertical, gira pra asa mais baixa até ficar com 90° de inclinação(avião na faca). Deixar o nariz descer até o horizonte e desinclinar suave até nivelar. Pedais são mais efetivos quando tiver devagar.

90° Perfeito, puxar pra sair do voo vertical e inclinar pra passar na faca, continuar e girar pro lado mais conveniente e nivelar.

#### **ACROBACIAS**

OBS: Preparação padrão com booster nas acrobacias

### **TONNEAU LENTO**

Girar 360° no eixo longitudinal.

### \*EXECUÇÃO

Booster/Referência/Prep Padrão/Picar na reta até 135kt e passar por nivelado a 140kt/20° cabrados/parar nariz na posição, manche em neutro/iniciar giro(batente de aileron)/próximo de asas niveladas, diminuir ailerón e nivelar.

#### \*ERROS COMUNS

Giro de asas antes de cabrar 20°, Giro com manche fora do neutro, não dar batente de ailerón, profundor e leme brusco.

# **LOOPING**

# \*EXECUÇÃO

booster/referência/Prep Padrão/Picar(arco da capota no horizonte) e recuperar suave, passar pelo nivelado com 170kt

1°fase - picado até 45° cabrados(pés no horizonte), puxar 3G e asa nivelada.

**2°fase** - 45° cabrados até 135° cabrados ,velocidade cai, não tem como 3G, não vê o horizonte, asas equidistantes do horizonte, usar pedal oposto pra levantar asa

**3°fase** - 135°cabrados a 45°picados, inclinar cabeça pra ver horizonte, aliviar puxada sem G negativo, no topo ângulo crítico mais importante que velocidade, passar com 60kt

**4°fase** - 45°picados ao nivelado , aumentar puxada e inclinar cabeça p ver horizonte, procurar referências para alinhar anv, terminar com 170kt

#### \*ERROS COMUNS

Asas desnivelada e perder reta, cabrar muito no início, não deixar 3G no início, ficar descoordenado, passar no dorso com baixa velocidade, não aliviar manche no final, deixar avião rolar por não saber usar pedal ou puxar manche na diagonal

# **TONNEAU BARRIL**

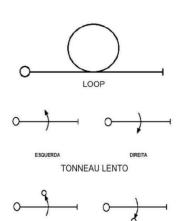
puxada de looping com giro do tonneau lento

# \*EXECUÇÃO

booster/referência/prep padrão/picar 10° (bússula no horizonte) até 130kt/curva oposta ao giro do Tonneau com nariz baixo pra velocidade aumentar/cabrar e passar pelo horizonte com 150kt, defasado 30° da proa inicial e asas inclinadas pro lado oposto do giro/cabrar e dosar enquanto começa giro(pés no horizonte), velocidade cai e diminui efetividade dos comandos/avião até 90° de inclinação acima da referência/nariz cai a partir do topo e velocidade sobe/aliviar puxada sem G negativo e diminuir ailerón/ terminar aproado com referência de 30°, asas niveladas e 150kt

#### \*ERROS COMUNS

Ao abrir 30° com 130kt deixar nariz subir e velocidade cair, manter comandos inalterados durante manobra, manter muito cabrado no topo, giro rápido ou lento, olho fixo no nariz e não perceber desenho da manobra



TONNEAU BARRIL

### SIMBOLOGIA ARESTI

Voo positivo=linha contínua/Voo invertido=linha pontilhada

rotação(tonneau)=flecha ou fração de flecha começa por ponto e termina em traço direção do vento=setas na parte superior