



Município de Mogadouro

Manual de Operações

de

Aeródromo Municipal de Mogadouro
(LPMU)

De: Director do Aeródromo de Mogadouro

Conhecimento a: Operador de Aeródromo

 Todos os Pilotos

 Todos os Alunos Pilotos

Bem-vindos ao Centro Internacional de Voo à Vela de Mogadouro

Para que se possa praticar voo a vela é sempre necessário uma grande componente de trabalho físico na pista. Esta tarefa é muitas vezes tão ingrata e pesada, como imprescindível. Para tal, todos os praticantes deste desporto devem ter algum espírito de entrega e vontade de colaborar, de forma a facilitar o voo de outros pilotos para que também eles facilitem o nosso.

Assim, e para que haja a máxima equidade na distribuição das tarefas, é importante que os alunos e os pilotos colaborem na abertura dos hangares e na montagem dos planadores, e também, alternativamente, nas missões necessárias ao funcionamento das operações na pista e quando finalizados os voos limpem e arrumem o material.

È também necessário que tanto os alunos como os pilotos tenham um completo conhecimento dos procedimentos de operação na área local do aeródromo, bem como das características e actualizações do material em que voam, para que consigamos atingir elevados padrões de segurança no solo e em voo.

Bem-vindos ao Aeródromo Municipal de Mogadouro e bons voos!

Procedimentos de Operação e Segurança

1. Horário de Actividade

Actividade geral

Briefing de início de actividade - 10:30

Instrução

1º Período – 08:30-1130

2º Período – 11:30-15:30

3º Período – 15:30-pôr do sol

Os alunos deverão comparecer no aeródromo 30 minutos antes da hora estabelecida para o início do período de voo em que se inscreveram.

2. Circulação e Estacionamento de Viaturas

No cumprimento das regras do aeródromo, **é expressamente proibida a circulação e estacionamento de viaturas particulares na zona de movimento do aeródromo (placa, caminhos de rolagem e pista)**. Excepção aos pilotos que necessitem de rebocar os seus atrelados e planadores particulares. Neste caso, depois de colocado o material na placa ou na pista, a viatura deve ser de imediato removida para fora da área de movimento. É obrigatória a sinalização com sinal de emergência (4 piscas) e faróis médios ligados a todas as viaturas que se desloquem na área de movimento do aeródromo.

À chegada ao aeródromo, os particulares deverão estacionar as suas viaturas nos parques de estacionamento autorizados.

3. No Hangar.

Nas operações de retirada do material de voo do hangar (aviões rebocadores, planadores, pára-quedas, cabos de reboque, etc.) estará presente um técnico do Município de Mogadouro ou um instrutor de voo, na falta destes assume a responsabilidade por esta tarefa o piloto presente com mais experiência.

Esta operação deverá ser realizada com a máxima atenção e cuidado, para que não se danifique o material. As pessoas envolvidas devem seguir as instruções dadas pelo coordenador destas operações.

Atenção! Os planadores e aviões não podem ser empurrados pelas suas partes móveis (ailerons, lemes de direcção ou profundidade, flaps, etc.) nem pelas partes transparentes da canopy).

No movimento no solo não rodar os planadores fazendo pivot sobre a roda. Nas voltas os planadores devem estar em movimento.

Por questões de segurança e de manutenção de limpeza, os portões dos hangares deverão ser encerrados após a retirada dos planadores.

4. Transporte para a pista.

Os pilotos deveram certificar-se de que os planadores estão munidos de todo o equipamento necessário: pára-quedas, baterias, lastro, coberturas da canopy e rodas de cauda, como aplicável. Nenhum planador deverá ser levado para a pista sem que contenha o **equipamento completo**.

A inspecção exterior é passada fora do hangar. Só os planadores que satisfaçam todas as condições das verificações antes de voo serão levados para a pista.

Ao levar os planadores para a pista estes devem ser empurrados de “marcha trás” e **sempre** com a canopy fechada e bloqueada e o rádio ligado. No caso de terreno irregular o manche deve ser mantido completamente atrás através da utilização dos cintos de segurança. Nesta circunstância, o compensador deve ser igualmente colocado todo atrás.

No final da actividade, as baterias e os pára-quedas serão guardados e os planadores limpos.

Ao manusear os pára-quedas devemos ter o cuidado de os proteger do sol, do pó e da humidade. Estes devem ser **sempre** guardados nos respectivos sacos e em lugar seguro, para que não se rasguem ou sejam comprimidos por outros equipamentos. **Lembre-se que a sua vida pode depender dele...**

5. Preparação antes da Saída.

Nenhum planador que não vá voar de imediato, equipamento ou viatura de apoio às operações será colocado de forma a ultrapassar os limites de segurança.

Quando os planadores estão “estacionados” nas zonas reservadas para o efeito, sem o piloto no seu interior estes deverão atender aos seguintes aspectos:

- Manter a canopy fechada e com a sua cobertura colocada
- Rádio e equipamentos desligados
- Orientados de tal forma a que o vento incida a 45° com a cauda do planador. A asa do lado do vento em baixo e se necessário com um peso em cima da mesma.
O pára-quedas não deve ser usado como peso sem que esteja colocado dentro do respectivo saco de protecção.
- Os comandos devem ser bloqueados e com os freios na posição de abertos.
- **Em nenhum caso se deixa um planador estacionado com o “tail dolly” instalado.**

Após o início da actividade todos os participantes deverão estar muito atentos a ao tráfego (aviões, planadores ou outros veículos) que se encontrem na pista e em redor desta.

É também de salientar que todos devemos estar com atenção às aterragens dos planadores de forma a coloca-los logo na linha de saída ou fora da área de manobra, deixando assim a pista de asfalto (pista 03/21) livre. No entanto devemos ter o cuidado de não cruzar a pista principal sem termos a certeza que esta se encontra desimpedida, dado que em determinados aviões a visibilidade do piloto é reduzida quer na fase da largada do cabo quer durante a rolagem no solo.

A recolha do cabo após a largada deverá ser efectuada com o máximo de cuidado.

Como se pode constatar existem muitas tarefas a realizar, desta forma e para que as operações na pista se realizem com alguma fluidez devemos-nos lembrar que de todos depende, primeiro a segurança e depois o número de voos realizados durante o dia.

6. Procedimentos de Saída.

A descolagem realiza-se com o planador colocado na linha de saída que poderá ser uma das bermas laterais em terra (03E/03D ou 21E/21D) ou a pista de asfalto, sendo esta posição definida no briefing da manhã. O avião rebocador posiciona-se à para a descolagem sempre na pista principal (asfalto) embora não necessariamente alinhado na linha central de forma a facilitar a corrida da descolagem quando os planadores saem das bermas de terra.

O planador será colocado na linha de saída com a antecedência necessária ao seu aprontamento expedito para a descolagem, sem atrapalhar as operações dos outros planadores e demais aeronaves em operação. Consulte o Chefe de Pista se tiver dúvidas quanto à sua prioridade de saída.

Não permita que o cabo seja colocado no planador que irá voar sem que este esteja com os cintos colocados.

A tripulação do planador deve estar completamente pronta, com a verificação antes de descolagem efectuada, no momento em que o avião de reboque chega à sua posição.

Atenção! O procedimento de saída é efectuada com ou sem qualquer comunicação rádio por parte do piloto do planador, pelo que todos os intervenientes devem estar familiarizados e cumprir **exclusivamente** com os procedimentos aqui descritos.

Sempre que a segurança seja posta em causa (distracção do piloto do planador, rebocador, ajudante de terra ou ainda outras situações) utilize-se o rádio.

Durante a fase de preparação a asa do planador mantém-se em baixo (asa do lado do vento). **Asa em baixo significa que o planador não está pronto para descolar.**

- **Esticar o cabo.** Logo após a colocação do cabo no avião de reboque (sistema Tost) ou no planador (sistema Feuerstein), o piloto passa o sinal de pronto (dedo polegar esticado) ao ajudante de terra que levantará a asa do planador, depois de se certificar que a descolagem pode ser iniciada, i.e., que a pista está desimpedida e que não há nenhuma aeronave na final curta. Com a asa em cima, o piloto rebocador começará de imediato a esticar o cabo. **Asa em cima significa que o planador está pronto para descolar.**
- **Descolagem.** O piloto rebocador reporta descolagem e dá início à mesma logo que o cabo esteja esticado e a pessoa da asa efectue o sinal de pronto (braço levantado e o dedo polegar esticado). **Braço do ajudante de terra em cima com polegar esticado significa cabo esticado.**

Nota: Se por algum motivo houver necessidade de abortar alguma das etapas anteriores o piloto faz sinal ao ajudante de terra para este baixar novamente a asa do planador. Logo que tudo esteja normalizado repetem-se os passos anteriores (os que se aplicarem a situação). **Em caso de emergência utilizar o rádio ou soltar o cabo.**

7. Largada do Reboque.

Coloque-se ligeiramente acima da posição normal de reboque para soltar o cabo. Depois de soltar o cabo e estando muito seguro de que o planador está efectivamente livre, o piloto deve desmarcar para a direita e reportar via radio, utilizando a seguinte fraseologia:

- A matrícula do avião seguida da matrícula do planador e finalmente verbalizar “planador livre”.

Ex: *Avião Att “PBQ, PLANADOR LIVRE”*

Nota: Se no momento de largada o rebocador estiver em volta para a direita, deve continuar em frente ou desmarcar para a esquerda.

8. Circuitos para Aterragem.

Durante o briefing da manhã será determinado qual o circuito a utilizar (esquerdo ou direito) em função da coordenação com as restantes actividades que se desenrolam no aeródromo e da direcção do vento.

As prioridades para estabelecimento da direcção do circuito são as seguintes:

- 1ª - Com componente de vento cruzado: Reboques para barlavento (primeira volta e subida face ao vento), circuitos de rebocadores para barlavento e circuito de planadores para sotavento (perna base face ao vento).
- 2ª - Sem componente de vento cruzado: Por questões ambientais, circuitos para Leste para rebocadores e planadores.

A altura sobre o nível do solo para entrar no circuito é de **300mts**.

Com **200mts** os planadores devem estar já estabelecidos no vento de cauda, onde os pilotos efectuarão as verificações e o reporte de posição via radio com a seguinte fraseologia:

- Indicativo da estação radio da localidade onde estamos a operar, seguida da matrícula do planador e de imediato “vento de cauda esquerdo/direito pista (03E/21D,03/21, etc.), trem em baixo e bloqueado/ou fixo (o que se aplicar) ”.

Ex: *“MOGADOURO, PLANADOR BQ, VENTO DE CAUDA DIREITO PISTA 03DIREITA, TREM FIXO”*

ATENÇÃO! Nenhum planador deve sobre qualquer pretexto, entrar no vento de cauda com uma altura inferior a **200mts**.

Uma vez estabelecido em vento de cauda é **proibido** enrolar térmica, devendo o piloto nesta fase concentrar-se no tráfego circundante e nas comunicações radio.

Para efectuar qualquer manobra não padrão, há que pedir autorização ao chefe de pista ou a pessoa responsável pelo controlo da actividade.

No caso de dois planadores entrarem no circuito ao mesmo tempo terá prioridade aquele que tiver menor altitude indicada; se por acaso tiverem a mesma altitude os pilotos devem coordenar entre si de modo a manterem a sua própria separação.

Os **reportes no circuito** são efectuados apenas no **início** do vento de cauda e na final. O reporte de perna base poderá ser efectuado no caso de tráfego na final ou na perna base do circuito oposto, para segurança de desmarcação de tráfego.

Para efeitos de indicação de prioridades no circuito a eventual tráfego geral a operar no aeródromo é recomendável utilizar o termo *PLANADOR* imediatamente antes do indicativo do mesmo. Ex: *PLANADOR BQ, VENTO DE CAUDA....*

9. **Aterragens**

As aterragens deverão ser efectuadas na pista de asfalto (sempre que aplicável), seguidas de uma **volta suave** para as pistas laterais (03E ou 03D / 21E ou 21D), para que o planador esteja completamente fora do asfalto quando se imobiliza. As voltas serão feitas para o lado previamente definido no briefing da manhã, sendo o lado oposto deixado livre usado para largada de cabos de reboque, ou para aterragens de outros planadores no caso em que a pista e a faixa de descolagem estejam obstruídas.

ATENÇÃO! Nenhum planador deve fazer a volta para as pistas laterais a uma velocidade tal, que não consiga controlar o mesmo, sob o risco de danificar o mesmo ou causar danos quer em pessoas ou aeronaves que estejam paradas quer na linha de descolagem quer nas áreas circundantes.

È sempre preferível em **caso de dúvida ou excesso de velocidade**, parar na pista de asfalto e empurrar o planador para as pistas laterais.

10. **Procedimentos Rádio**

O indicativo rádio das operações dos planadores em Mogadouro é *MOGADOURO*

- Não são permitidos voos em aeronaves que não estejam equipadas com rádio ou que este não esteja operativo, sem a autorização prévia do chefe de pista ou do responsável pelas operações.
- Antes de levar qualquer planador para a pista o piloto é responsável por verificar as condições de emissão e recepção do rádio do planador. Esta verificação deve ser feita estabelecendo contacto com o rádio das operações, usando a seguinte fraseologia:
O indicativo de chamada das operações, seguida da matrícula do planador e de imediato “Check rádio”

Ex: ***“NINHO, BQ, CHECK RADIO”***

- No caso de silêncio rádio do *Ninho*, deve fazer esta verificação ou com o avião rebocador, com a torre (se aplicável), ou com outra aeronave que se encontre no aeródromo ou nas imediações deste.

Nota: Os planadores que não disponham de rádio operacional não serão levados para a pista

- Em caso de falha rádio durante o voo, o piloto deve tentar estabelecer contacto com outras aeronaves procurando desta forma obter instruções. Se por ventura isso se revelar impossível, o piloto deve prosseguir para o circuito e aterrar logo que

possível. Nesse caso o piloto deve identificar a pista em uso e entrar no respectivo circuito, tendo sempre em atenção todo o movimento à sua volta, quer no ar ou no chão.

11. Condições de voo.

- Todos os voos devem ser efectuados em condições visuais (VFR) diurnas, ou seja entre a hora legal do nascer e do por do sol.
- A distancia mínima entre um planador e as nuvens é de:
 - Horizontal = 1500mts.
 - Vertical = 300mts.

São expressamente proibidos voos dentro das nuvens ou em condições de fraca visibilidade.

12. Restrições.

- É proibido planear aterragens depois da hora estabelecida para o por do sol.
- São proibidas todas as manobras acrobáticas, passagens baixas, voos em formação, qualquer manobra estranha que ponha em causa a segurança de voo, e ainda todas as manobras que ponham em risco a integridade estrutural dos planadores, excepto aquelas que forem autorizadas previamente quer pelas operações ou pelos técnicos do Município de Mogadouro.
- É ainda proibido ir contra as regras estabelecidas para a saída, largada do reboque e circuitos de aterragem.
- É proibido fumar no edifício de formação teórica, hangares, na proximidade e a bordo das aeronaves do Município de Mogadouro.
- Anomalias detectadas ou danos provocados nas infra-estruturas, aeronaves e equipamentos deverão ser reportados ao responsável delegado do Município sem demora.

Importante: No caso de incumprimento das normas anteriores, o Município de Mogadouro reserva-se ao direito de sancionar ou de proibir a utilização quer das suas instalações ou do seu material.

13. Voos com passageiros.

- Mínimo 10 horas de voo como piloto comandante no planador em causa.
- Um piloto que queira voar como piloto comandante no cockpit traseiro deverá ter no mínimo 50 horas de voo como piloto comandante, devendo no entanto ser sujeito a uma adaptação ao lugar traseiro.

Nota: Todas estas normas têm carácter obrigatório e devem ser implementadas sem excepção pois só assim se conseguirá um elevado grau de eficácia e segurança.

14. Normas do Centro de Voo.

- Um bom funcionamento da actividade, exige uma precisa programação dos voos, que não pode ser levada a cabo sem se conhecer antecipadamente o número de pilotos que virão voar em determinado dia. Para tal, todos os pilotos e alunos devem o mais antecipadamente possível fazer a sua reserva ou marcação.
- Pelos mesmos motivos pede-se aos alunos e pilotos que ao cancelarem a sua reserva ou marcação o façam o mais previamente possível.

O Presidente do Município,

(António Guilherme Sá de Moraes Machado Dr.)