FEDERAÇÃO PORTUGUESA DE VOO LIVRE

AVISO INSTITUCIONAL DE SEGURANÇA

Voo livre em Portugal | Segurança no voo costeiro

MENSAGEM PRINCIPAL

O voo costeiro em sustentação dinâmica não é uma versão mais simples do voo de montanha. À medida que Portugal se torna um destino cada vez mais popular entre pilotos internacionais, o recente aumento no número de acidentes envolvendo pilotos estrangeiros evidencia uma falta crítica de familiaridade com as condições de voo no litoral: marés variáveis, mudanças rápidas nas condições meteorológicas, aceleração do vento e escassez de alternativas para pouso.

A prática segura de voo livre exige avaliação contínua, margens de segurança rigorosas e conhecimento local.

Destinatários

FAI / CIVL • Federações Internacionais • Clubes e escolas • Pilotos visitantes
Associados da FPVL • Comunicação social e imprensa especializada

AVISO INSTITUCIONAL DE SEGURANÇA

A Federação Portuguesa de Voo Livre (FPVL) dirige-se à comunidade nacional e internacional de pilotos de Parapente e Asa Delta para reforçar a prevenção de acidentes e a necessidade de compreender as particularidades do voo em Portugal, em especial nas zonas costeiras. **Este aviso destina-se a apoiar decisões prudentes, não substituindo a legislação, a informação aeronáutica oficial, as regras locais nem a avaliação do piloto no local.**

1. Porque o voo costeiro exige uma abordagem própria

O voo costeiro em sustentação dinâmica depende da interação entre o vento e o relevo. Ao contrário de muitos cenários de montanha, onde a atividade térmica pode dominar, a sustentação junto à falésia pode degradar-se rapidamente quando o vento diminui, muda de direção, se torna irregular ou, por razões diversas, deixa de incidir adequadamente no relevo.

- Vento e orientação: uma pequena alteração de intensidade ou direção pode deslocar ou eliminar a faixa útil de sustentação.
- Topografia: cabos, enseadas, saliências, edifícios e descontinuidades da arriba podem acelerar, desviar ou tornar turbulento o escoamento.
- Rotor e gradiente: a zona a sotavento da crista pode apresentar turbulência severa; a intensidade e a extensão do rotor não são constantes.
- Oceano e marés: uma praia visível na descolagem pode ficar reduzida, isolada ou impraticável durante o voo.
- Pressão operacional: tráfego intenso, excesso de confiança, imitação de pilotos locais e desejo de permanecer no ar reduzem margens de segurança.

REGRA DE OURO

Se os pilotos locais permanecem no chão, presuma que existe uma razão operacional relevante.
Pare, pergunte e reavalie.

2. Avaliação das condições e do local

1. Confirme a previsão e observe as condições reais antes de dispor o equipamento: intensidade média, rajadas, direção, tendência, nuvens, visibilidade, estado do mar e evolução da maré.
2. Identifique acelerações junto a cabos e pontas, zonas abrigadas, convergências, rotores, obstáculos, linhas elétricas, edifícios e áreas com público.
3. Defina, antes da descolagem, uma zona principal de aterragem e alternativas efetivamente utilizáveis. Uma praia não é automaticamente uma aterragem segura.
4. Estabeleça critérios pessoais de desistência: vento fora da gama adequada ao piloto e ao equipamento, rajadas excessivas, falta de alternativa em terra, tráfego incompatível ou dúvida sobre o espaço aéreo.
5. Reavalie durante todo o voo. A decisão correta pode ser aterrar cedo e não esperar por uma deterioração evidente.

Sinais de agravamento que exigem ação antecipada

- Alterações da velocidade no solo, como dificuldade crescente em avançar contra o vento.
- Carneirinhos (espuma branca) a aumentar no mar, poeira ou vegetação a indicar rajadas, mangas de vento incoerentes entre si.

- Turbulência, fechos, movimentos bruscos da asa, variações de pressão nos comandos ou deriva inesperada perto da crista.
- Praia a desaparecer, rebentação a invadir a faixa seca, acessos cortados ou concentração de pessoas na aterragem.

3. Separação, prioridades e circulação

As regras de prioridade não eliminam o dever de evitar a colisão. Mantenha sempre uma margem que permita corrigir erros, lidar com rajadas e acomodar pilotos menos experientes.

- Em voo de encosta, o piloto que tem a encosta à direita mantém a prioridade; o piloto com a encosta à esquerda deve ceder passagem afastando-se antecipadamente do relevo.
- Efetue ultrapassagens apenas quando houver separação suficiente e pelo lado exterior, afastado da falésia. Nunca aprisione outro piloto entre a sua aeronave e/ou o relevo.
- As inversões de direção devem ser iniciadas com observação do tráfego e executadas para o lado livre, normalmente para o mar, sem cortar a trajetória de outras aeronaves.
- Evite voar diretamente acima, abaixo ou na esteira de outra asa. Considere a turbulência de arrasto e a possibilidade de perda súbita de altura.
- Não permaneça em zonas congestionadas. Se a separação deixar de ser confortável, abandone a faixa de sustentação e aterre.

PRINCÍPIO OPERACIONAL

Ter prioridade não autoriza manter uma trajetória de colisão. O objetivo é prevenir o conflito, não demonstrar quem tem razão.

4. Aterragem no topo e rotor

A aterragem no topo (top landing) combina proximidade ao terreno, gradiente, tráfego, obstáculos e possível rotor. Deve ser tratada como uma manobra avançada e não como procedimento normal de recuperação.

- Não tente um top landing sem conhecer a zona, o circuito, o ponto de contacto, as escapatórias e a extensão provável do rotor.
- Faça uma aproximação estabilizada, com margem de velocidade e uma decisão clara de borregar. Evite manobras apertadas e correções tardias junto ao solo.
- Nunca atravesse deliberadamente para trás da crista a baixa altura para procurar uma zona de aterragem.
- Quando a praia é a alternativa prevista, confirme previamente que continua disponível, acessível e fora da rebentação. Se nenhuma opção for segura, não descole.

5. Água, marés, equipamento e resgate

Uma queda na água causa sempre enredamento nas linhas, interferência da asa e do arnês com a natação, impacto de ondas e dificuldade de acesso pelas equipas de socorro. O planeamento deve privilegiar sempre uma alternativa segura em terra.

- Considere um corta-linhas adequado, acessível com qualquer mão e colocado de forma a não se perder durante a emergência.
- Avalie equipamento de flutuação apropriado quando a análise de risco o justificar. A sua utilização não transforma uma queda na água numa opção aceitável.

- Evite voar sozinho. Informe alguém em terra sobre local, percurso, horário previsto, contacto e procedimento em caso de atraso.
- Leve telefone protegido da água, rádio compatível com os procedimentos locais e identificação. Confirme a existência real de cobertura móvel.
- Em emergência, contacte o 112 e indique localização, número de vítimas, tipo e cor da asa, se a pessoa está na água, condições do mar e último ponto observado.
- Não entre no mar para um salvamento improvisado se isso criar uma segunda vítima. Acione os meios especializados e mantenha contacto visual quando possível.

6. Fatores humanos e preparação do piloto

- Experiência recente: não confunda horas totais de voo com proficiência atual em falésia, tráfego intenso, vento forte ou aterragem no topo.
- Equipamento adequado: respeite a gama de peso, limitações e estado de conservação da asa, arnês, capacete, reserva e instrumentos.
- Voo em grupo: defina briefing, canal de rádio, liderança, critérios de suspensão e local de reencontro. Evite a pressão de acompanhar pilotos mais experientes.
- Fadiga e exposição: frio, desidratação, reflexo solar, stress e voo prolongado degradam a perceção e a tomada de decisão.
- Público e ambiente: proteja terceiros, respeite acessos, propriedade, áreas sensíveis, nidificação, restrições ambientais e instruções das autoridades locais.
- Registo e aprendizagem: reporte incidentes e quase acidentes pelos canais aplicáveis para apoiar a prevenção e a melhoria dos briefings locais.

7. Espaço aéreo, NOTAM e coordenação operacional

Antes de voar, consulte a informação aeronáutica oficial em vigor, incluindo estrutura do espaço aéreo, áreas proibidas, restritas ou perigosas e NOTAM aplicáveis. O serviço AIS da NAV Portugal está disponível em:

https://ais.nav.pt/pt/avisos-de-navegacao/

- Confirme com o clube, escola ou entidade local competente se existe procedimento específico para coordenação, ativação ou desativação de área.
- Não presuma que todos os locais têm NOTAM dedicado, o mesmo contacto, o mesmo horário ou o mesmo regime operacional.
- Quando exista procedimento de ativação e desativação, cumpra-o integralmente e confirme o encerramento da atividade logo após o último voo.
- Quando não exista NOTAM dedicado, siga as orientações das entidades competentes sobre informação a outro tráfego e coordenação com os serviços de busca e salvamento.
- Contactos telefónicos operacionais devem ser confirmados antes da divulgação e novamente no próprio dia. Não utilize números obtidos de cópias antigas ou mensagens informais.

NOTA DE RESPONSABILIDADE

Este aviso não substitui a regulamentação aeronáutica, as publicações AIS, os NOTAM, as condições de utilização do local nem instruções emitidas pelas autoridades competentes.

8. Habilitações, documentação e seguro

O piloto deve confirmar, antes da deslocação, que as suas habilitações e documentos são reconhecidos e válidos para a operação pretendida em Portugal. Deve igualmente dispor de cobertura de seguro adequada à modalidade, ao território, ao tipo de voo e, quando aplicável, ao passageiro.

- Pilotos visitantes devem contactar antecipadamente um clube ou uma escola da região para esclarecer equivalências, restrições e condições locais.
- Verifique datas de validade, âmbito territorial, limites, exclusões e cobertura de responsabilidade civil. Não presuma que um seguro emitido noutro país cobre automaticamente Portugal ou todas as modalidades.
- No voo bilugar, confirme especificamente habilitação, finalidade da operação, cobertura do passageiro e requisitos adicionais aplicáveis.

9. Checklist antes da descolagem

✓	ÁREA	CONFIRMAÇÃO
☐	**METEOROLOGIA**	Previsão consultada; vento real e tendência avaliados; rajadas e orientação compatíveis.
☐	**MARÉ E ATERRAGENS**	Maré verificada; aterragem principal e alternativas acessíveis; rebentação e público avaliados.
☐	**AEROLOGIA LOCAL**	Rotor, gradiente, acelerações, sotavento, cabos, enseadas e obstáculos identificados.
☐	**TRÁFEGO**	Prioridades e circuito local compreendidos; densidade compatível; plano para abandonar a faixa definido.
☐	**ESPAÇO AÉREO**	AIS e NOTAM consultados; coordenação/ativação confirmada quando aplicável.
☐	**PILOTO E EQUIPAMENTO**	Habilitação, experiência recente, estado físico, asa, arnês, reserva, capacete e comunicações verificados.
☐	**EMERGÊNCIA**	Pessoa em terra informada; 112; localização partilhável; telefone protegido; corta-linhas acessível; eventuais equipamentos pessoais de flutuação.
☐	**DECISÃO**	Critérios de não descolagem e de aterragem antecipada definidos. Sem dúvida relevante por resolver.

10. Em caso de dúvida ou alteração das condições

- Não descole, ou aterre enquanto existe margem suficiente.
- Afaste-se de zonas congestionadas, dos rotores e de trajetórias sem saída.

- Peça informação a pilotos locais, clube ou escola, mas mantenha a responsabilidade pela sua própria decisão.
- Se ocorrer incidente ou acidente, proteja a zona, acione o 112, forneça coordenadas e preserve informação útil para o resgate e a análise posterior.

A DECISÃO DE NÃO DESCOLAR É UMA DECISÃO DE BOA PILOTAGEM

Segurança, conhecimento local, disciplina operacional e respeito pelo espaço aéreo são condições essenciais para a prática responsável do voo livre.

11. Apelo à divulgação internacional

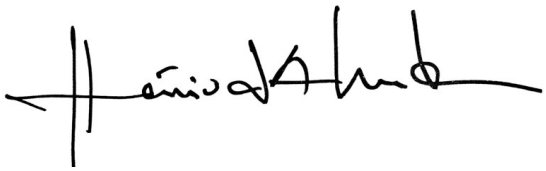
A FPVL solicita à Fédération Aéronautique Internationale (FAI), à CIVL, às federações congéneres, aos seus associados, clubes, escolas e órgãos de comunicação social especializados que difundam estas recomendações junto de pilotos e visitantes que planeiem voar em Portugal.

12. Referências institucionais

- **NAV Portugal, AIS e avisos de navegação:** https://ais.nav.pt/pt/avisos-de-navegacao/
- **ANAC, Regulamento n.º 191/2009, operação de aeronaves de voo livre:** Consultar a versão consolidada em vigor no portal da ANAC.
- **Decreto-Lei n.º 238/2004, utilização de aeronaves civis de voo livre e ultraleves:** Consultar a redação consolidada aplicável.
- **FAI / CIVL, documentos e orientações de segurança:** https://www.fai.org/page/sporting-code-section-7
- **FPVL, informação para pilotos, clubes, escolas, licenças e seguros:** https://fpvl.pt

Saudações desportivas.

Bons voos!



Eugénio de Almeida e Silva
Presidente da Federação Portuguesa de Voo Livre