Em complemento com nosso Cenário de Pista ideal, publicado em 21/01/2022, apresentamos em desenho uma forma prática dos cumprimentos dos pilares de Excelência.



Nota-se que o documento em questão é um cenário ideal, uma diretriz para ser tomada como referências de idealização de pista. Após recolhido diversos relatos pelos pilotos e publicados os Gerenciamentos de Riscos detalhados, trazemos neste croqui uma perspectiva adaptativa nas áreas de pousos eventuais (pistas agrícolas utilizadas), pelos clientes da Piloto Aero.

Adicionalmente a este croqui é de extrema importância que após concluída as melhorias seja feita uma análise de risco pelos GSO responsáveis de cada empresa afim de observar as características individuais de cada área.

Bons voos.



Documento emitido em 24 de Janeiro de 2023.



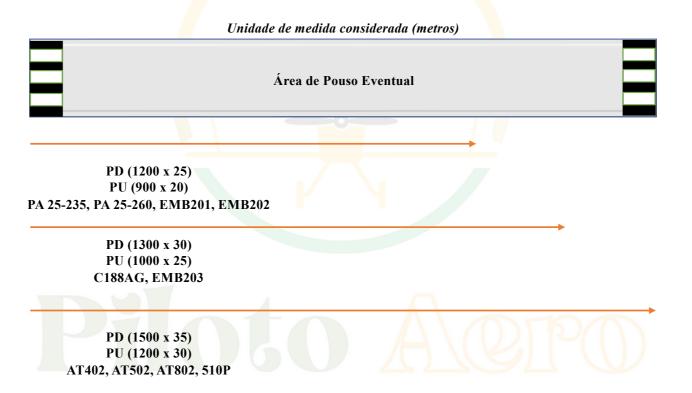




Pista disponível (PD) – comprimento total, livre de obstáculos verticais, horizontais e laterais. Desconsiderando obstáculos no prolongamento do eixo de decolagem.

Pista utilizável (PU) – comprimento total, livre de obstáculos verticais, horizontais e laterais. Considerando obstáculos no prolongamento do eixo de decolagem (subida de 3°)

*lembramos que nos GRSO (Boletins de Área) da Piloto Aero são consideradas o cumprimento da pista utilizável.









Melhor solo a ser considerado é aquele livre de erosões, rachaduras, pequenas lombadas, buracos, formação de poça, lama, com escoamento de água regular. Sem escoamento de água na pista. O solo adequado se limita a um terreno compactado e íntegro. Não necessariamente com o uso de asfalto ou britas em excesso.

Consideram-se adequados solos: Terra compacta, Grama, Asfalto, Concreto.



Independentemente da área de pouso utilizada, deverão ser consideradas toda a PISTA DISPONÍVEL com o mesmo tipo de terreno, considerando toda a sua extensão o mesmo nivelamento, livre de obstáculos e danos em sua estrutura. Nas áreas de manobras é importante que o solo seja o mais compactado possível evitando o giro do peão no mesmo local, para diminuir as frequências de erosões.

AS MANUTENÇÕES DEVERÃO OCORRER COM FREQUÊNCIAS NAS PISTAS, PELOS PROPRIETÁRIOS DAS ÁREAS, ACOMPANHADO PELO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO DO PROPRIETÁRIO QUE DEVERÁ GARANTIR A QUALIDADE DAS ORIENTAÇÕES DE UMA PISTA SEGURA.

ARecomendamos que 1 vez por ano antes do início da safra e das chuvas inten<mark>s</mark>as seja compactado o te<mark>rreno</mark> além da utilização de máquinas apropriadas para um correto nivelamento da pista, evitando suspensões de operações durante a safra!







Ao fazer o uso de uma pista de grama e terra compactada, é extrema importância que o piloto esteja ciente da suspensão de operação por no mínimo 40 minutos, após chuva moderada/forte. Fazendo com que tenha um tempo mínimo de secagem para evitar acelerar o processo de erosão na pista, causado pelo deslocamento da aeronave. Evitando também possíveis incidentes de atolamento ou ruptura de trem de pouso.

*O piloto em comando é o principal responsável por saber se a pista encontra em condições de operações ou não.







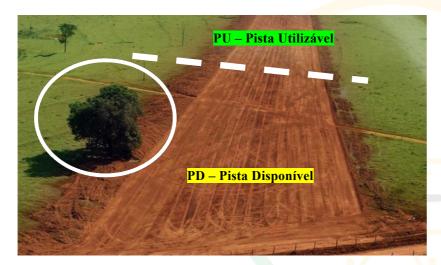








Com obstáculos laterais presentes na pista disponível, está região é desconsiderada na pista utilizável. Conforme exemplos à seguir.













Obstáculos laterais deverão ser removidos nas áreas da pista utilizável, garantido uma margem de no mínimo 5m de segurança de cada lado com relação a envergadura total da aeronave operativa naquela pista.







Comunicação, deverá ser assertiva com os veículos terrestres de terceiros, evitando os deslocamentos sobre as pistas nos períodos de utilização. Além do fato de degradar a situação do solo, colocam em risco diretamente as operações! Cruzam as pistas e em muitos casos param sobre a pista para observar as operações, sem aviso prévio! Essa ocorrência é proibida! Devendo bloquear os carreadores que cruzam as pistas permanentemente.

*Inúmeros foram os acidentes relacionados com cruzamentos de veículos nos carreadores! Trânsito Proibido Bloqueios permanentes dos carreadores que cruzam as pistas com terras. Área de Pouso Eventual Bloqueios permanentes dos carreadores que cruzam as pistas com terras.







A área considerada disponível entre a pista utilizável e a pista disponível é a área que chamamos de escape (clearway), área que deverá estar livre de obstáculos, garantindo a decolagem em uma rampa padrão segura. Nas áreas de pousos agrícolas, esta tarefa é uma das mais difíceis, pois existe a necessidade de controlar o tráfego de veículos para não cruzar a pista nem mesmo parar no prolongamento do eixo de decolagem, ou seja, nem mesmo parar na área de (escape).

Portanto os proprietários deverão garantir a proteção desta pista. Devendo ser considerados o uso de cones, correntes, placas informativas sobre operação de aeronave a frente – NÃO ULTRAPASSE, e ainda o caso mais seguro e efetivo. A UTILIZAÇÃO DE MORROS DE TERRA, REALIZANDO O BLOQUEIO PERMANENTE DESTA PISTA PARA VEÍCULOS.





Uso de morros de terra, para bloqueio permanente de veículos.







Ainda sobre comunicação, as operações segregadas com drones, recomendamos que essa prática não seja realizada nas mesmas áreas e pistas agrícolas que estão sendo utilizadas pelas as aeronaves. Motivos pelo fato de que em falha de comunicação o drone retorna sem aviso prévio a uma altura de aproximadamente 30m com relação ao solo, colocando em risco diretamente as operações das aeronaves.

Os pilotos de drones deverão contatar os pilotos sempre que forem realizar operações próximas as operações com as aeronaves. Devendo haver uma comunicação bilateral, permanente. Evitando assim conflitos de colisões!



Operações mútuas de aeronaves agrícolas e drones, na mesma área deverão ser previamente coordenadas!







Procedimentos adicionais de segurança deverão ser adotados por todos os funcionários e/ou pessoas autorizadas nas áreas de manobras das aeronaves, tais como:

Todos os ajudantes e técnicos agrícolas fazem o uso dos equipamentos mínimos de segurança, assim como as ações de prevenção de ocorrências anormais, durante a manobra da aeronave até sua parada completa:

- ✓ Ao piloto, atentar com as pessoas, objetos próximos a área de manobras da aeronave;
- ☑ Ao piloto, se houver operação simultânea com demais aeronaves, deverá haver comunicação bilateral com ambas;
- ☑ Ao ajudante, nunca se distrair (utilizar o celular, filmar, fotografar) com a aeronave em movimento;
- ✓ Ao ajudante, NUNCA dar as costas para a aeronave em movimento;
- Ao ajudante, proximar da aeronave sempre pela parte de TRÁS;
- ✓ Ao ajudante, tentar estabelecer comunicação visual com o Piloto observar se ele está te olhando;
- ✓ Ao ajudante, nunca pular sobre as asas através do para-brisa dianteiro;
- ☑ Ao ajudante, nunca passar pela frente da aeronave (mesmo que calçada).









Os procedimentos adicionais de segurança são incluídos, com o gerenciamento de risco reduzido, sendo obrigatório considerar as ações abaixo, sempre que for atender a aeronave com os motores ligados:

- ! Ao piloto, obrigatório se manter dentro da aeronave, com ela totalmente estacionada (Freada);
- ! Ao piloto, não deverá se distrair em nenhum momento. Mantendo sempre a cabeça para cima, observando os movimentos das pessoas ao redor (Proibido uso de Telefone Celular);
- ! Ao piloto, deverá estar atento com as manetes de corte em caso de risco crítico (manter as mãos nas seletoras);
- ! Ao ajudante, obrigatório aproximar pela lateral da aeronave (um ângulo de 45º da asa);
- ! Ao ajudante, ao girar a aeronave efetuar o giro sempre por trás afastado a pelo menos 3m da mesma;
- ! Ao ajudante, dar preferência pelo abastecimento pelo bordo de fuga da asas das aeronaves. Ou se optar pela parte frontal, deverá se margear pelo bordo de ataque da asa, dando passos laterais, lembrando SEMPRE de sua saída;
- ! Ao ajudante, não realizar a limpeza do para-brisa nessas condições!!!;
- ! Ao ajudante, NUNCA correr;









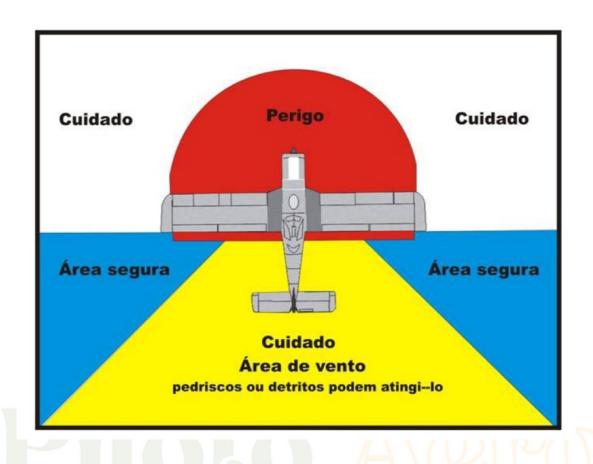
PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS:

- Proibido deslocamento do ajudante até a área de manobras enquanto a aeronave não estiver completamente parada;
- O ajudante deverá se proteger da aeronave ao ver ela se aproximar, usando os carros de apoio. Nunca dando as costas para a aeronave.















Conclusão, as condições de uma pista utilizável são adequadas conforme apresentação, sempre que seguindo essas recomendações em conjunto com o Croqui de Cenário Ideal e as recomendações de boas práticas da Piloto Aero através dos Boletins Periódicos.

Somam-se aos fatos de que não adianta as preparações de uma pista "de excelência" com uma operação de baixa performance pelos pilotos. Portanto sempre deverão ser considerados conforme manual do fabricante, as condições meteorológicas presentes no momento da preparação do voo, observando atentamente para a pressão, temperatura e direção do vento, para assim definir sua carga e combustível de decolagem!



A SOMATÓRIA DOS CONJUNTOS DE PREVENÇÃO E MELHORIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL FARÃO COM QUE SEUS VOOS SEMPRE ALCANCEM OS OBJETIVOS DE SEU TRABALHO! VOEM SEGURO

- Verifiquem a Meteorologia regularmente;
- Tenha ciência da performance de sua aeronave;
- Tenha comprometimento com o peso máximo de decolagem de acordo com cada operação;
- **Exerçam suas autonomias, CANCELE uma operação sempre que esteja em risco;**
- Tenha comprometimento profissional! Não foque apenas no dinheiro;
- **♣**Preserve a sua vida, a aeronave e seu emprego!







Evitem multas, evitem acidentes! Cumpram os requisitos de segurança... A vida vale muito mais do que qualquer outro bem material...

Voem seguro!

Em caso de anormalidades não deixem de relatar para Piloto Aero, através do APP – Faça seu RAC (www.pilotoaero.com/rac)











Pistas Inadequadas

