

Emergências de Lançamento (Guincho)



Objetivos

- Descrever os tipos de emergência de lançamento de guincho.
- Explicar as abordagens a serem usadas para evitar uma emergência de lançamento.
- Descrever as ações para lidar com segurança em uma emergência de lançamento no solo e no ar.
- Explicar por que manter um perfil de lançamento correto é fundamental para lidar com segurança se uma falha de lançamento ocorrer.

Por que isso é importante?

- Qualquer lançamento pode falhar a qualquer momento.
- Falhas de lançamento podem ser causadas por ações do piloto, falhas no equipamento, erros do operador de lançamento ou fatores ambientais.
- Os pilotos devem ser capazes de lidar com segurança em qualquer tipo de emergência de lançamento que encontrarem.
- Os pilotos devem voar a cada lançamento procurando se antecipar uma emergência e tendo um plano para lidar com isso com segurança.
- As falhas de lançamento do guincho geralmente podem ser tratadas sem dificuldade, porém há procedimentos críticos de prevenção e recuperação que os pilotos devem saber.

Mensagens-chave

- As emergências de lançamento são facilmente resolvidas, desde que o preparo prévio e o planejamento ocorram.
- Em todos os momentos mantenha a velocidade segura perto do solo.
- Em todos os momentos, mantenha a consciência situacional, o controle da aeronave e a segurança.
- Falhas de lançamento de guincho nem sempre se manifestam como uma súbita perda de potência.
- Falhas graduais podem ocorrer e ocorrem. Estas exigem que o piloto reconheça que o lançamento está falhando e tome as medidas apropriadas.
- Localizar, identificar e operar controles corretamente durante todas as fases da emergência.

Mensagens-chave

- Os pilotos devem garantir que a velocidade da aeronave seja mantida acima da velocidade mínima de lançamento durante o lançamento.
- Quando ocorre uma falha de lançamento, nenhuma inclinação deve ser aplicada até que a velocidade da aeronave seja recuperada e mantida acima de uma velocidade segura perto do solo.
- Embora uma falha de lançamento exija processos específicos de recuperação, não é difícil recuperar com segurança.
- Desde que a aeronave não tenha entrado na NMA, ela poderá pousar em frente ou fazer um circuito modificado de volta ao aeródromo.
- Verbalizar opções para falha de lançamento em todos os voos, duplo ou solo.

Causas típicas de emergência de lançamento

- **Mecânica**
- **Corda de reboque ou quebra de elo fraco.**
- **Falha de liberação da corda.**
- **Falha do guincho (problemas mecânicos ou de combustível).**
- **Humano**
- **Deriva excessiva / perfil de lançamento incorreto / controlabilidade.**
- **Erro do operador do guincho (velocidade, controles).**
- **Liberação inadvertida ou término de lançamento.**
- **Configuração incorreta da aeronave.**
- **Monitoramento e sinalização de velocidade incorreta.**
- **Consciência situacional inadequada.**
- **Ambiental**
- **Vento cruzado forte.**
- **Baixa visibilidade.**
- **Obstáculos na pista.**
- **Seja qual for a razão, o resultado é que o lançamento não pode prosseguir como pretendido.**

Prevenção de emergências de lançamento

Causas mecânicas:

- Manutenção correta e eficaz dos equipamentos.
- Monitoramento regular da corda de reboque e anéis.
- Tipo correto, qualidade e quantidade de combustível

Causas humanas:

- Use o elo fraco correto e o comprimento da corda.
- Mantenha o perfil de lançamento correto e a correção de deriva.
- Manter a atualização no método de lançamento.
- Certifique-se da aptidão para voar.
- Conheça as áreas de pouso de emergência para o aeródromo e arredores.
- Aborte o lançamento antes que ocorram situações de emergência.

Causas ambientais:

- Use a cabeceira apropriada para reduzir os efeitos do vento cruzado.
- Segure a ponta da asa do lado do vento.
- Certifique-se da área de decolagem e arredores livres.
- Avalie a visibilidade e a altura da nuvem.

Antes da decolagem

- **Verbalize (breve) seu plano para lidar com emergências de lançamento em diferentes estágios do lançamento.**
- **Certifique-se de que a equipe de lançamento usa procedimentos corretos de gancho, elo fraco e liberação correta.**
- **Piloto/s podem abortar o lançamento liberando a corda e transmitindo 'ABORTA, ABORTA, ABORTA'.**
- **Qualquer pessoa pode abortar o lançamento gritando 'ABORTA ABORTA ABORTA ' – o piloto deve então soltar a corda.**
- **Com a aeronave no chão, corda liberada e não em movimento, a emergência de lançamento é tratada corretamente.**

Emergências na Corrida de Decolagem

- O fluxo de ar reduzido no estágio inicial reduz a controlabilidade.
- Um grande movimento de controle geralmente é necessário, mas o movimento de controle deve reduzir à medida que a velocidade aumenta.
- Se uma ponta de asa cair no chão ou perder o controle direcional, você deve soltar o cabo/corda imediatamente.
- A não liberação pode resultar em danos graves e ferimentos.
- Verifique sempre se há tráfego conflitante, "espaço aéreo livre para o lançamento".
- A equipe terrestre precisa garantir que não haja tráfego conflitante.
- Olhando para frente, acima e atrás do lançamento. Verifique se há aeronaves em aproximação, aeronaves realizando um pouso de emergência, e também quaisquer problemas climáticos, como uma passagem térmica na pista, ou rajadas de vento.
- O lançamento deve dar prioridade ao tráfego de pouso. Se não tiver certeza, não prossiga.

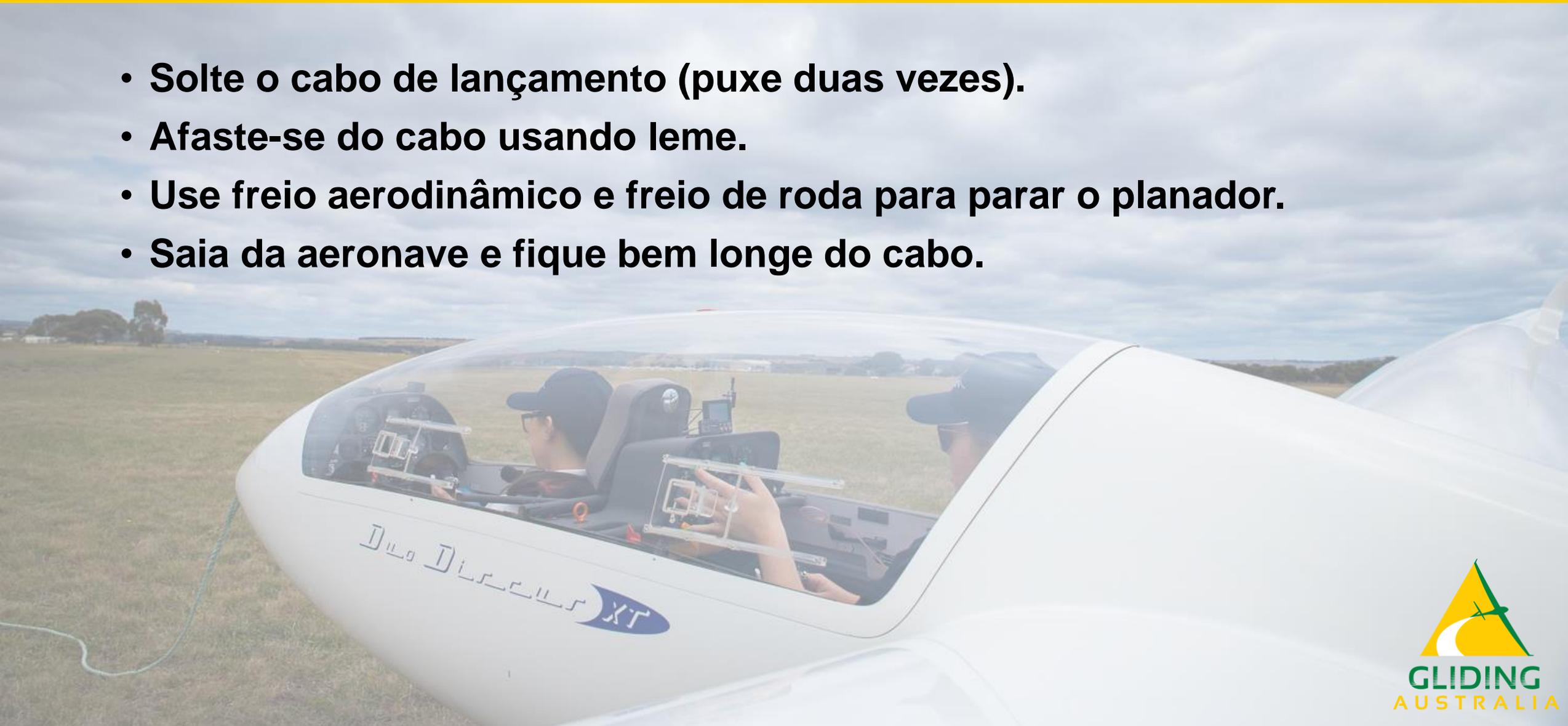
Acidentes na Corrida de Decolagem

- A não liberação do cabo se uma ponta de asa entrar em contato com o solo pode resultar em um acidente grave.
- Um lançamento de guincho é de alta energia/alta velocidade - se ocorrerem problemas, o piloto pode não ser capaz de controlar o resultado.
- Veja os vídeos da BGA abaixo para dois exemplos disso:



Falha de lançamento do guincho no solo

- Solte o cabo de lançamento (puxe duas vezes).
- Afaste-se do cabo usando leme.
- Use freio aerodinâmico e freio de roda para parar o planador.
- Saia da aeronave e fique bem longe do cabo.



Falha de lançamento do guincho na separação do Solo

- Mantenha a velocidade segura e solte o cabo (puxe duas vezes).
- Se é seguro pousar em frente, então faça isso.
- Um lançamento normal até este ponto deve ter ampla área de pouso à frente da aeronave.
- Se não for uma área de pouso alternativa, possivelmente fora do campo, é necessária.
- Use uma pequena quantidade de freio aerodinâmico para descer, arredondar e pousar normalmente.
- Evite pousar perto do cabo de lançamento, se possível.

Falha de lançamento do guincho na subida inicial e completa

- 3 etapas de ação NESTA ORDEM:
- ATITUDE – Nariz mais baixo.
- VELOCIDADE – Permitir que a aeronave recupere a velocidade de voo segura. Liberação do Cabo (puxe duas vezes).
- AVALIAR – Situação e decidir se há pista suficiente pela frente para pousar com segurança – ou se não, que medidas serão tomadas.
- Recuperar a velocidade de voo segura pode levar vários segundos.
- Não maneje a aeronave até que uma velocidade segura seja atingida.

Falha de lançamento do guincho na subida inicial e completa

Se houver pista suficiente à frente para pousar:

Pouse em frente na pista.

Se o comprimento da pista for mínimo, use muito freio aerodinâmico e, em seguida, freio de roda.

Caso se aproxime de um obstáculo, asa no solo para evitá-lo.

Se não houver pista suficiente para pousar em frente :

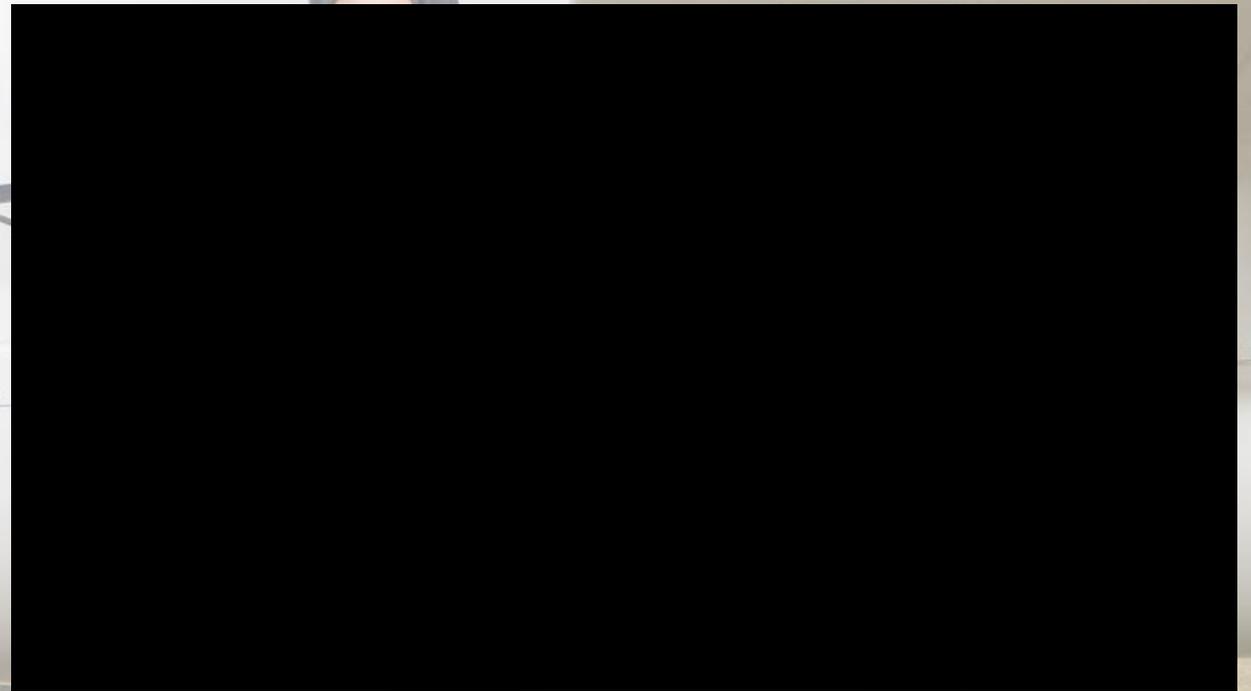
Execute o plano de ação determinado a partir do briefing pré-voo e da decisão tomada em voo.

Continue a manter a velocidade de voo segura.

Um perfil de lançamento normal deve permitir um circuito modificado de volta a um ponto no aeródromo, no entanto, se não for possível, faça um pouso fora do campo.

Hora de recuperar a velocidade de voo segura

- Quando em plena atitude de subida, a velocidade cai rapidamente após uma falha no lançamento.
- Depois de baixar o nariz, levará vários segundos para recuperar a velocidade de voo segura.
- Durante este tempo você não deve curvar a aeronave.



Fatores de decisão pós-lançamento

Ao considerar o que fazer após uma falha de lançamento:

Se for seguro fazê-lo, a melhor opção é sempre pousar em frente.

Se isso não é possível, mas você tem altura suficiente acima do solo, então:

Certifique-se de que você tem velocidade de voo segura.

Aproe o vento – a menos que outros fatores exijam o contrário.

Conduzir um circuito modificado para um ponto de pouso seguro no aeródromo.

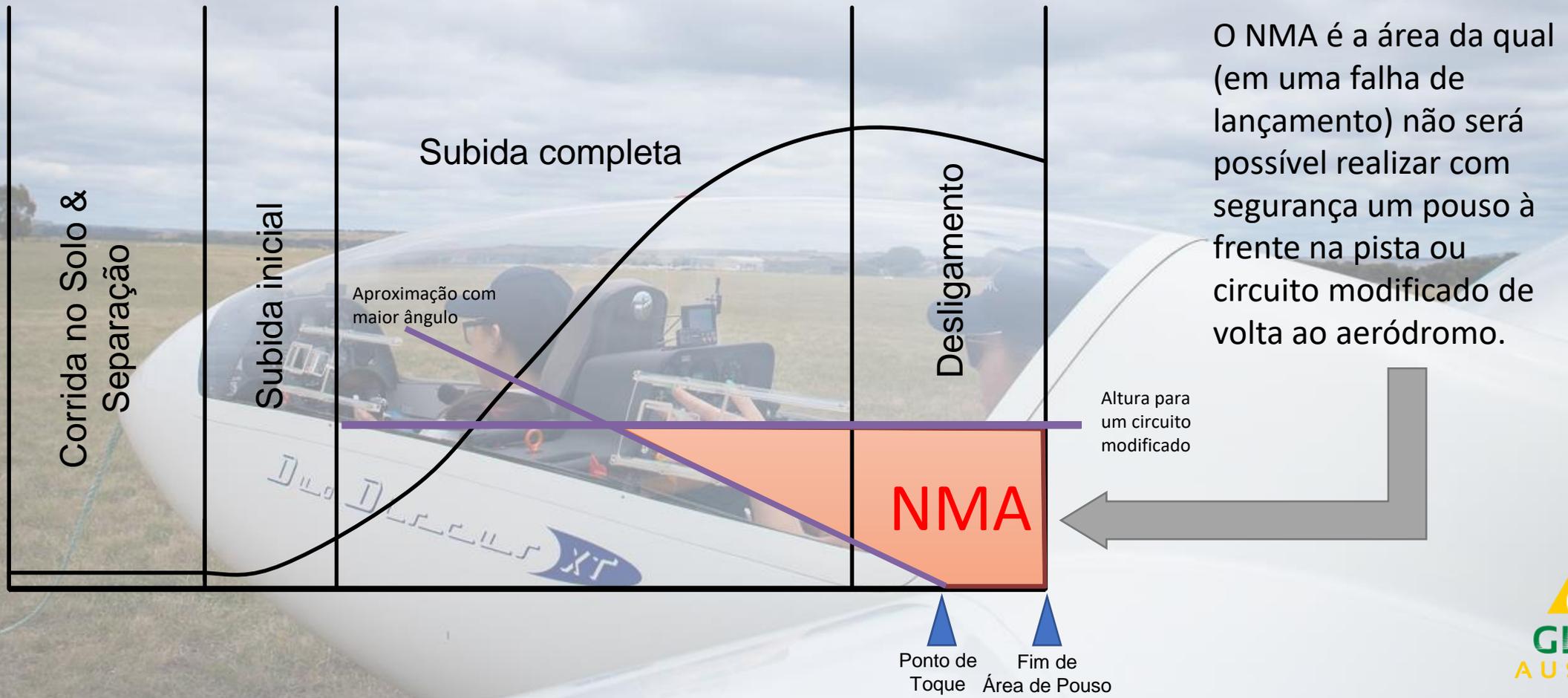
Não tente voltar para a área de pouso habitual, a menos que seja seguro fazê-lo.

Falha de liberação do planador

- Embora muito raras, falhas de liberação são possíveis devido a problemas mecânicos ou de manutenção.
- Se você suspeitar (ou for informado) que o cabo do guincho não foi liberado:
- Certifique-se de manter a velocidade de voo segura.
- Continue tentando liberar o cabo.
- Conduza um circuito modificado para pouso.
- Se possível, dentro do limite do aeródromo.
- Evite sobrevoar pessoas, prédios, linhas de energia, veículos.
- Planeje uma aproximação alta como se você tivesse um cabo conectado.
- Possível risco do cabo emaranhar na roda/eixo na corrida de pouso.

Importância do perfil de lançamento correto

- Para lidar com uma falha de lançamento com o menor risco, a aeronave deve ficar bem longe da Área de Não Manobra (NMA).



Impedindo a entrada de NMA

Provavelmente as maneiras de uma aeronave entrar na NMA são:

Lançamento de guincho de velocidade lenta com aeronaves incapazes de subir.

Erro do piloto na condução de um lançamento baixo.

Se o lançamento vai colocá-lo no NMA você deve liberar antes que ele faça isso.

Em seguida, trate o voo como uma falha de lançamento, geralmente pousando em frente.

Não fazer isso significa que você tem consideravelmente menos opções se uma falha de lançamento ocorrer uma vez que você está no NMA.

Problemas Comuns

- Não antecipar possíveis problemas e estar preparado para agir.
- Complicando demais a resposta de emergência - a solução simples é geralmente a melhor.
- Incapacidade de detectar uma falha gradual do lançamento do guincho.
- Falha em mover o manche para a frente rápido o suficiente para garantir que a velocidade seja prontamente recuperada para 1,5 VS.
- Não esperar que velocidade suficiente se acumule depois de baixar o nariz.
- Não avaliar corretamente a decisão de pousar em frente (ou não).

BOM VOO !!

