



CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE PÁRA-QUEDISMO

PROGRAMA AFF

PARTE I

INTRODUÇÃO

O paraquedismo é um esporte dinâmico e está em constante evolução. As mudanças no sistema de formação de alunos, advindas da necessidade de se obter meios mais seguros e eficazes de introduzir novos adeptos no esporte, resultaram no “AFF” - Accelerated Freefall (curso de formação básica de queda livre). Tais mudanças só foram possíveis graças a evolução do Trabalho Relativo e dos equipamentos de salto. O advento dos equipamentos dorsais, dos disparadores automáticos de abertura, do rádio de comunicação terra-aluno e de todos os meios auxiliares de instrução atualmente utilizados criaram condições favoráveis para o desenvolvimento desse novo método de instrução.

O conceito do programa AFF foi desenvolvido nos Estados Unidos por Kenneth F. Coleman Jr. no final dos anos 70. Logo, várias pessoas interessadas neste novo conceito de instrução colaboraram para que o método AFF fosse reconhecido nos EUA pela United States Parachute Association “USPA”.

O conceito do programa foi trazido para o Brasil em 1982, pelos instrutores Marcos e Ricardo Pettená. Em 1990 a Confederação Brasileira de Pára-quedismo regulamentou o método no Brasil publicando estas normas. Em 1994 este regulamento foi traduzido do original americano e adaptado para as condições brasileiras pelos então Diretores Técnicos da CBPq Luiz Rogério Martinati e Pedro Hilu que deixam seus agradecimentos aos colegas que tornaram possível a publicação da primeira edição deste documento. Em 2007 a mais recente modificação e revisão foi feita pelo CIS, que coordena os trabalhos de instrução no Brasil.

I.1 OBJETIVOS

Com o objetivo de acompanhar a evolução do esporte, dentro de doutrinas rígidas, a Confederação Brasileira de Pára-quedismo regulamenta e padroniza o programa “Accelerated Freefall” dentro do território nacional, segundo as normas e procedimentos aqui apresentadas.

Todos os membros da Confederação Brasileira de Pára-quedismo (CBPq) e de outros organismos filiados à Federation Aeronautique Internationale (FAI), engajados em formação de alunos dentro do paraquedismo no Brasil, deverão estar familiarizados com as normas gerais, regulamentos e padronização emitidas pela CBPq no que se refere ao Programa “Accelerated Freefall” e de acordo com o Código Esportivo.

I.2 Definições

1. **Supervisão:** A atividade pressupõe que o instrutor deve estar presente na área de salto e todas as atividades devem ser conduzidas sob sua orientação.
2. **Supervisão Direta:** A atividade pressupõe que o instrutor deve estar fisicamente presente em condições de auxiliar a instrução, caso necessário.
3. **Aluno Static Line em instrução:** Todo o aluno que estiver cursando um Programa de Instrução Static Line, entre a fase do curso teórico até a posse de sua licença classe "A", tendo recolhido, anteriormente ao salto, todos os documentos necessários junto ao clube e à CBPq.
4. **Aluno AFF em instrução:** Todo o aluno que estiver cursando um Programa de Instrução AFF, entre a fase do curso teórico até a posse de sua licença classe "A", tendo recolhido, anteriormente ao salto, todos os documentos necessários junto ao clube e à CBPq.
5. **Mestre de Salto ASL:** Segundo escalão de instrução dentro do Programa ASL. O paraquedista de posse da licença de Mestre de Salto ASL pode realizar treinamento específico ("briefing") e saltos de ASL com alunos em fase de orientação básica até saltos de graduação.
6. **Instrutor ASL:** Todas as atribuições de um Mestre de Salto ASL, podendo ministrar cursos de primeiro salto, assinar fichas de cadastramento de alunos e supervisionar as atividades dos Mestre de Saltos ASL.
7. **Mestre de Salto AFF:** Segundo escalão dentro do quadro de instrução AFF. O paraquedista de posse da licença de Mestre de Salto AFF pode realizar treinamento específico ("briefing") e saltos de AFF com alunos do nível I ao VII.
8. **Instrutor AFF:** O paraquedista de posse da licença Instrutor AFF pode ministrar cursos de AFF e supervisionar as atividades dos Mestre de Saltos AFF, podendo também assinar fichas de cadastramento de alunos.
9. **Curso de Static Line:** Curso de introdução ao pára-quedismo esportivo. Consiste em um treinamento teórico e prático para o primeiro salto pelo sistema de abertura semi-automática do pára-quedas e avança, salto a salto, através de uma progressão dos objetivos de aprendizado. Subentende-se como curso de Static Line a formação de alunos com velames retangulares e abertura semi-automática do paraquedas nos primeiros saltos. Depois de completar com sucesso o curso de Static Line, e tendo conquistado sua licença "A", o paraquedista estará totalmente capacitado para saltar com segurança e competência, sem a supervisão direta de um Mestre de Salto ou Instrutor.
10. **Curso AFF:** Curso de introdução ao paraquedismo esportivo. Consiste em um treinamento teórico e prático para primeiro salto pelo sistema de abertura manual do paraquedas e avança, salto a salto, através da progressão dos objetivos de aprendizado. Entende-se como curso de AFF a formação de alunos com velames retangulares e abertura manual do paraquedas. Depois de completar com sucesso o curso de AFF, e tendo conquistado sua licença "A", o paraquedista é totalmente capacitado para saltar com segurança e competência, sem a supervisão direta de um Mestre de Salto ou Instrutor.
11. **Curso de Formação de Mestre de Salto ASL:** Curso devidamente padronizado para treinar, habilitar e credenciar Mestre de Saltos ASL. Este curso só é conduzido sob a supervisão direta da CBPq com a presença de um representante do CIS.

12. Curso de Formação de Mestre de Salto AFF: Curso devidamente padronizado para treinar, habilitar e credenciar Mestre de Saltos AFF. Este curso só é conduzido sob a supervisão direta da CBPq com a presença de um representante do CIS.

I.3 Normas Gerais e de Segurança

1. Introdução

Onde o Regulamento do Programa "AFF" mostra-se omissivo, deve-se recorrer ao Código Esportivo CBPq.

Nos casos onde o Código Esportivo da CBPq e o Regulamento do Programa "AFF" se mostrarem conflitantes, deve-se tomar como base, no que se refere ao Programa "AFF", as normas aqui contidas.

As normas gerais de segurança contidas neste documento são especificamente citadas para o caso de métodos de instrução, portanto complementares a todas as outras normas relacionadas com atividades do paraquedismo desportivo.

2. Métodos de Instrução

Há várias maneiras de se iniciar no paraquedismo. Dois métodos básicos de instrução estão sendo utilizados.

O método tradicional, também conhecido como método de lançamento enganchado ou "Accelerated Static Line" (ASL), utilizando equipamento "piggyback" tipo "student", com velames retangulares, dispositivo de abertura automática, sistema de comando do reserva acoplado com o sistema de liberação do principal e rádio de comunicação terra-ar para auxílio a navegação. Pressupõe saídas solo da aeronave e uma navegação solo do velame. Este método requer treinamento de solo antes do primeiro salto. O treinamento de solo típico leva em torno de oito horas, mas pode variar dependendo de fatores como número de alunos, tipo de equipamento, ou velocidade de aprendizado do aluno. Neste caso o aluno salta solo da aeronave, auxiliado pelo Mestre de Salto ASL e seu paraquedas será acionado pela fita de abertura que está fixada na aeronave. O aluno deverá navegar seu paraquedas, com ou sem auxílio de terra até o ponto de aterragem no solo.

O outro método de instrução, conhecido como "Accelerated Freefall" (AFF), curso de formação básica intensivo em queda-livre, está se difundindo em várias áreas de salto no território nacional. Com o método AFF o aluno recebe instrução em queda-livre. O salto é realizado com dois Instrutores e/ou Mestre de Saltos nos níveis I, II, III. O aluno receberá assistência durante toda a saída e toda a queda livre. Uma vez iniciada a abertura do velame, os instrutores e/ou Mestre de Saltos se separam do aluno e este terá que navegar seu velame até o ponto de aterragem, com ou sem auxílio de terra.

Este método também requer completo treinamento de solo antes do primeiro salto. A vantagem deste método é que o aluno recebe instrução durante a queda livre e conta com a presença de Instrutores e/ou Mestre(s) de Salto no seu salto.

O equipamento utilizado é do tipo "student", com velames retangulares, dispositivo de abertura automática no reserva, sistema "static line" no reserva acoplado com o sistema de liberação do velame principal, reserva retangular compatível com o peso do aluno e rádio de comunicação terra-ar.

Os saltos de AFF são normalmente realizados de 10.000 a 12.000 pés de altura, o que resulta num tempo de queda livre de aproximadamente 45 segundos. O aluno deve comandar o pára-quedas próximo acima de 4.500 pés e navegar seu paraquedas com ou sem auxílio de terra seu até o ponto de aterragem. O aluno deverá ser treinado e condicionado para os procedimentos de emergência.

3. Procedimentos

Muitos fatores são comuns a todos os métodos de instrução. Em cada método o aluno de primeiro salto irá se lançar de um avião em vôo e usar um paraquedas para chegar com segurança ao solo. Para todos os paraquedistas é exigida a utilização de um equipamento especificamente projetado e aprovado para saltos de paraquedas, incluindo nesse equipamento um paraquedas principal e um reserva. Equipamentos para alunos devem incluir acessórios especiais (tipo “student”), sistema Stevens ou Skyhook e DAA.

4. Supervisão

Todos os saltos de alunos deverão estar sob supervisão e instrução de um instrutor que tenha sido especificamente treinado e habilitado para ministrar o curso em questão. Todos os alunos em instrução de AFF ou ASL devem estar sob supervisão direta de um Instrutor AFF ou ASL respectivamente. Qualquer aluno, a qualquer tempo, poderá solicitar a licença de um determinado paraquedista que está lhe oferecendo um curso, com o intuito de averiguar se o mesmo é habilitado para ministrar o curso oferecido.

5. Publicidade

Toda a publicidade relativa ao oferecimento de cursos de formação de pára-quedistas, de forma escrita e/ou falada, salvo recrutamento militar, deverá conter no mínimo os seguintes itens:

- tipo de equipamento utilizado;
- qualificação de seu quadro de instrutores.

6. Pré - requisitos Legais

A idade mínima para a realização de saltos de pára-quedas é 21 anos, ou 15 anos com autorização dos pais ou responsáveis. Antes do primeiro salto o aluno deverá apresentar a seu clube e/ou instrutor responsável o atestado médico para comprovação do estado de saúde. A validade deste atestado é anual. Todo o aluno antes do primeiro salto deverá ser cadastrado através de seu clube e Federação, junto a CBPq, que emitirá a carteira de filiação (licença “Aluno em Instrução”).

7. Normas Básicas para Formação de Alunos

As Normas de Segurança da CBPq foram estabelecidas para prover o pára-quedismo de critérios seguros de operação. A inobservância destas normas pode acarretar a perda da licença de instrução e esportiva, além de processo junto a Justiça Desportiva e Justiça Comum.

Complementando as Normas contidas no Código Esportivo da CBPq, no que se refere à formação e saltos de alunos, tem-se as seguintes normas e exigências da CBPq:

1. É obrigatória a utilização de dispositivos de abertura automática de abertura no reserva para todos os alunos em instrução de AFF, até a categoria A, inclusive.
2. É obrigatória a utilização de altímetro em posição visualmente adequada para todos os alunos em instrução de AFF.
3. É obrigatória a utilização de colete salva-vidas para todos os alunos em instrução que estiverem saltando próximos de uma superfície líquida, ou seja, o ponto de saída, o ponto de abertura ou ponto de aterragem estiver dentro de um raio de 1,5 km de uma superfície líquida.
4. É obrigatória a utilização de capacete rígido para todos os alunos (exceto passageiros de salto duplo).
5. É obrigatória a utilização de equipamentos “piggyback” com punho, piloto de mola ou hand deploy (BOC) no velame principal, e sistema static line no reserva acoplado com o comando de liberação do velame principal (Stevens System ou Sky Hook), para todos os alunos AFF.
6. É obrigatória a utilização de rádio de comunicação terra-ar para todos os alunos em instrução de AFF até, no mínimo, o nível VII.
7. Todos os velames principais ou reservas devem ser compatíveis com o peso do aluno dentro da configuração Student, indicada pelo fabricante.
8. Não é permitida a utilização de velames principais com carga alar inadequada para a condição de aluno para todos quaisquer alunos em instrução que utilize velames retangulares.
9. Recomenda-se a utilização contínua do mesmo equipamento durante todos os saltos pelos alunos em instrução de AFF.
10. Todo e qualquer paraquedista que estiver sob efeito de álcool, drogas ou qualquer outro tipo de substância tóxica, está proibido de participar de atividades de salto.
11. A velocidade máxima de vento para lançamento de aluno em instrução de AFF e/ou ASL com velames principal e reserva retangulares é de 7 m/s, sendo 4 m/s no primeiro salto.
12. Não é permitida a utilização de equipamentos e velames de fabricação não reconhecida como homologada pelos órgãos competentes para lançamento de alunos AFF e ASL.
13. Somente Treinadores BBF, Mestres de Saltos ou Instrutores ASL ou AFF podem operar rádios de comunicação terra-ar para saltos de alunos.
14. Instrutores AFF poderão encurtar os níveis de alunos que tiverem experiência prévia no túnel de vento, porém todos os objetivos previstos no programa deverão ser atingidos.

8. Regras Locais

Muitas áreas de salto estabelecem regras e normas adicionais de conduta e de segurança. Estas não podem contrariar este programa, mas poderão ser mais rígidas. Todo paraquedista que pretenda realizar saltos em uma nova área deverá, inicialmente, apresentar-se junto ao Responsável Técnico pela Atividade (RTA) e/ou Instrutor AFF ou ASL local para

conhecer as regras locais e apresentar a Caderneta de Saltos, a Licença Esportiva e fazer seu registro.

9. Familiarização com o Equipamento

Todos os paraquedistas devem simular no solo todos os comandos de abertura e de emergência do equipamento até que estejam completamente familiarizados e condicionados com sua operação. Todos os paraquedistas devem ser checados antes de entrar e antes de saltar de uma aeronave.

10. Condições Meteorológicas

As condições de vento na superfície e até a abertura dos velames devem ser determinadas antes de qualquer atividade de salto (anemômetro e sonda, se for o caso).

11. Aeronave

Regras básicas com relação às aeronaves devem ser seguidas por todas as pessoas envolvidas nas atividades dentro de uma área de salto.

- A. Nenhum aluno deve se aproximar da aeronave, com o motor ligado ou não, a menos que esteja sob supervisão direta de seus Instrutores e/ou Mestre de Saltos.
- B. Nenhuma pessoa deve se aproximar da aeronave passando em frente à hélice, com o motor ligado ou não.
- C. É recomendada a utilização de aeronaves com porta apropriada para abertura em vôo durante o lançamento.
- D. Deve-se proteger os punhos de comando durante o vôo, de modo a evitar um acionamento acidental do equipamento.
- E. O aluno deve ficar sentado até receber ordem de seu Instrutor e/ou Mestre de Saltos para se mover, sempre tomando o devido cuidado com seus punhos de comando.
- F. No caso de emergência na aeronave, todos os alunos devem seguir as orientações do lançador. O piloto deverá informar o lançador e este passará as devidas instruções para os alunos.
- G. O posicionamento de cada paraquedista dentro da aeronave deve ser de tal forma que evite movimentos excessivos.
- H. A menor aeronave para lançamentos de alunos AFF deve ter capacidade para quatro pessoas incluindo o piloto.
- I. Alunos de AFF e Static Line têm prioridade no posicionamento dentro da aeronave.

12. Procedimentos de Emergência na Aeronave

Todo piloto deverá estar consciente dos procedimentos de emergência a serem utilizados em qualquer pane ou anormalidade com a aeronave e todo aluno deve estar preparado para receber orientação direta de seus Instrutores ou Mestre de Saltos.

13. Saída

Procedimentos de saída da aeronave variam de acordo com suas características básicas e com o método de instrução adotado. Para saltos com alunos de AFF deve-se seguir regras básicas do método, sendo que mudanças substanciais do procedimento de saída deverão ser submetidas à aprovação da CBPq através dos Instrutores, antes de sua implementação com alunos reais.

14. Abertura

A altura mínima de abertura do pára-quedas é estipulada de modo a permitir um tempo suficiente para utilizar os procedimentos de emergência. As alturas mínimas de abertura que devem ser observadas em todos os saltos de pára-quedas são as seguintes:

Saltos duplos	5.000 pés
Alunos de AFF	4.500 pés
Alunos de Static Line	4.500 pés
Licenças A	4.000 pés
Licenças B	3.500 pés

15. Navegação

Antes de qualquer salto, o aluno deverá estar ciente do ponto de saída e do plano de navegação apropriado. O uso de fotos aéreas e/ou diagramas esquemáticos, conjuntamente com a observação de outros pára-quedistas auxiliam o aluno a executar o plano de navegação pré-determinado.

Cada aluno deve ser previamente preparado para navegar seu pára-quedas sem auxílio. No entanto, rádio de comunicação terra-ar e sinais de solo são recomendados para oferecer auxílio adicional ao aluno, garantindo um pouso mais seguro.

16. Procedimentos de Emergência

É responsabilidade exclusiva de todo aluno ou paraquedista tomar as providências necessárias caso seu equipamento apresente alguma anormalidade ou pane de alta ou baixa velocidade.

Procedimentos específicos de emergência dependem do tipo de equipamento que está sendo utilizado. Para o caso de alunos, os procedimentos também dependem do método de instrução que está sendo aplicado. No entanto as seguintes regras básicas são comuns a todo o tipo de salto:

1. Comande o punho ou “pilotinho”
2. Ao mesmo tempo, inicie a contagem de três segundos: “Um mil, dois mil, três mil”;
3. Ao final dos três segundos, cheque o velame (cheques visual e funcional) e decida se ele abriu corretamente ou se existe alguma anormalidade ou pane;

4. No caso da abertura ter sido correta, prossiga com os procedimentos de navegação;
5. No caso de alguma anormalidade ou pane, inicie os procedimentos de emergência ou correção de anormalidade para cada caso específico.

Os procedimentos de emergência ou situações críticas ou imprevistas devem ser divididos em quatro categorias:

- A. Na Aeronave.
- B. Em Queda Livre.
- C. Emergências com o Pára-quadras.
- D. Na Aterragem.

O treinamento apropriado e a avaliação correta dos riscos reduzem significativamente a probabilidade de ocorrência de situações de emergência, mesmo assim, em todo salto de paraquadras estamos sujeitos a estas situações a qualquer momento.

Antes de qualquer salto, o paraquadrista deve rever as regras básicas para evitar situações de emergência e os procedimentos caso elas venham a ocorrer.

Todos os procedimentos de emergência, independente de método e/ou equipamento, devem ser subdivididos em três partes fundamentais: **IDENTIFICAÇÃO, DECISÃO e AÇÃO.**

17. Avaliação da Instrução

Após completar o treinamento de solo e antes do primeiro salto, é uma prática comum e de boa didática, a aplicação de testes escritos, orais e práticos em todos os alunos, independente do método de instrução utilizado.

Testes escritos devem ser elaborados com o intuito de avaliar o grau de aproveitamento do aluno durante o curso. Testes orais podem ser utilizados para desenvolver habilidades para decisões rápidas e seguras. Testes práticos são importantes para demonstrar condicionamento e reações em ocasiões distintas.

Antes de cada salto o aluno deverá explicar e demonstrar para o Instrutor e/ou Mestre de Salto tudo que aprendeu nos saltos anteriores, acrescentando os objetivos do salto que irá realizar.

18. Retomada de Atividades de Salto

Todo aluno que não saltar num período maior que 30 dias deverá receber um treinamento de solo revendo todos os procedimentos normais e de emergência, de acordo com seu nível de instrução.

Especial cuidado deve ser tomado para verificar se as condições físicas e de condicionamento demonstradas pelo aluno durante a avaliação estão adequadas para a continuidade dos saltos.

PARTE II**QUALIFICAÇÃO DE INSTRUTORES E MESTRE DE SALTOS**

A criação de um quadro de Instrutores e Mestre de Saltos da CBPq tem por objetivo difundir o esporte de forma segura e padronizada por todo o território nacional. A qualificação de Instrutores e Mestre de Saltos é uma forma realista de garantir a padronização dos métodos de instrução reconhecidos pela CBPq. Desta forma, passa-se a estabelecer diretrizes bem definidas quanto aos critérios de qualificação e renovação das licenças de instrução.

Todo pára-quedista que tenha sido aprovado num curso de formação de Instrutor, ao terminar o curso, receberá um certificado da CBPq de Mestre de Salto e iniciará um estágio junto com um Instrutor nomeado pelo CIS.

No entanto, a prática das atividades de instrução só será autorizada se o paraquedista estiver de posse da licença de instrução para o devido ano. Essa exigência faz com que permaneçam credenciados para a atividade de instrução somente aqueles que realmente estejam atuando como Instrutores ou Mestre de Saltos.

A divisão atual do quadro de instrução da CBPq prevê as seguintes categorias:

Treinador BBF (primeiro escalão)

Mestre de Saltos STATIC LINE

Piloto de Salto Duplo

Instrutor STATIC LINE

Mestre de Saltos AFF

Instrutor AFF

Instrutor de Salto Duplo

Instrutor de Salto Duplo

II.1 LICENÇAS DE INSTRUÇÃO

1. Mestre de Saltos Static Line (MS ASL)

A. Direitos

- Dar instrução específica para cada nível;
- Saltar com alunos ASL do primeiro salto à graduação sob a supervisão de um Instrutor ASL.

B. Pré-Requisitos

- Licença "C" CBPq;
- Possuir experiência de 2 anos no esporte desde o seu primeiro salto;
- Possuir experiência de 30 saltos como Treinador BBF;
- Possuir ensino médio completo;
- Ter realizado pelo menos 3 saltos nos últimos 6 meses, sendo 3 deles nos últimos 30 dias;
- Apresentar atestado atualizado negativo de antecedentes criminais.

C. Qualificação

- Atender os pré-requisitos;
- Ser aceito em um curso de adaptação ou formação;
- Obter a licença de MS ASL através de um curso oferecido pela CBPq ou por entidade devidamente autorizada.

D. Exercício

- Estar com a licença de MS ASL em dia (renovação);
- Após a qualificação como MS ASL, estagiar sob a supervisão direta de um I Avaliador ASL, indicado pela CBPq, pelo período de um ano (estágio probatório). Para obter a licença de Instrutor ASL, o MS ASL deverá atingir todas as exigências do Código Esportivo.

E. Renovação Anual

- Estar em dia com a CBPq;
- Satisfazer uma das seguintes condições:
 - (1) ter sido qualificado como MS ASL nos últimos 6 meses;
 - (2) ter acompanhado 4 cursos teóricos e realizado pelo menos 25 lançamentos ou ter realizado um salto de avaliação com um I/ ASL ou I/ AFF.
- ter participado de pelo menos um simpósio de instrutores ou curso de formação de MS ASL nos últimos 12 meses;
- obter a assinatura de um Avaliador I ASL ou IAFF na sua ficha de pedido de renovação.

2. Instrutor STATIC LINE (I ASL)

A. Direitos

- Todos os direitos de um MS ASL;
- Instruir, preparar e treinar alunos para primeiro salto ASL;

- Aprovar as mudanças de categoria para A e B, segundo os critérios estabelecidos no Código Esportivo da CBPq e na progressão do programa ASL e AFF;
- Auxiliar nos cursos de formação de Mestre de Saltos;
- Supervisionar alunos em instrução na dobragem de paraquedas principal.

B. Responsabilidades

- Supervisionar as atividades dos alunos e sua progressão durante o curso;
- Fiscalizar as atividades dos MS ASLs no solo e no ar;
- Ministrando o treinamento de solo para o aluno;
- Manter em dia o controle de atividades dos alunos;
- Fazer cumprir as Normas da CBPq.

C. Pré-Requisitos

- Curso de Treinador
- Licença "D" CBPq;
- 200 saltos de velame retangular;
- Ser MS ASL há pelo menos 2 anos;
- Ser maior de 21 anos;
- Ter 2º grau completo;
- Ter enviado a Folha de Progressão completa e assinada ao CIS com todas as exigências preenchidas.

D. Qualificação

- Atender os pré-requisitos;
- Obter a licença de I ASL através da CBPq.

E. Exercício

- Estar com a licença de I ASL em dia (renovação);

F. Renovação Anual

- Estar em dia com a CBPq;
- Satisfazer uma das seguintes condições:
 - ter ministrado 4 cursos teóricos e realizado pelo menos 25 lançamentos ou ter realizado um salto de avaliação com um avaliador indicado pela CBPq;
 - ter participado de pelo menos um seminário de instrução ou curso de formação de MS ASL nos últimos 12 meses;
- obter a assinatura de um I Avaliador ASL ou I Avaliador AFF na sua ficha de pedido de renovação.

3. Mestre de Saltos AFF (MSAFF)

A. Direitos

- Dar instrução específica para cada nível;
- Saltar com alunos AFF do nível I ao VII sob a supervisão direta de um Instrutor AFF.

B. Pré-Requisitos

- Licença "D" CBPq;
- Possuir experiência de 50 saltos como Treinador BBF;
- Experiência de 3 anos no esporte;
- Possuir ensino médio completo;
- Ter realizado pelo menos 30 saltos nos últimos 6 meses, sendo 3 deles no último mês.

C. Qualificação

- Ser aceito em um curso de Mestre de Salto AFF;
- Obter a licença de MS AFF através de um curso de MS AFF, oferecido pela CBPq.
- Após o término do curso, realizar estágio probatório pelo período de um ano com o instrutor indicado pelo CIS junto com o qual realizará tantos saltos quanto necessários de nível II, depois de nível I e nível III, nas duas posições, antes que seja aprovado para realizar saltos de nível V (solo), nível VI, nível IV e finalmente do nível VII.
- A obtenção da licença de Instrutor dependerá do atendimento das outras exigências previstas no CE.

D. Exercício

- Estar com a licença de MS AFF em dia (renovação);

F. Renovação Anual

- Estar em dia com a CBPq;
- Satisfazer uma das seguintes condições:
 - (1) ter sido qualificado como MS AFF nos últimos 6 meses;
 - (2) ter atuado como MS AFF em 25 saltos nos últimos 12 meses ou ter realizado salto de avaliação com Avaliador da CBPq;
- Ter participado de pelo menos um simpósio de instrutores ou curso de formação de MS AFF nos últimos 12 meses;
- Obter a assinatura de um I ASL ou I AFF na sua ficha de pedido de renovação.

II.2 QUALIDADES PESSOAIS

Os Mestres de Salto e Instrutores AFF são requisitados para atuar em cada situação de forma individualizada. De posse da licença de instrução AFF, o trabalho dos MS resume-se na formação de cada aluno em particular. O custo para esse tipo de instrução é relativamente alto e os MS e Instrutores AFF devem evitar ao máximo que o dinheiro do aluno esteja sendo aplicado de forma incorreta. A primeira regra que deve sempre ser seguida é a seguinte: **SE O ALUNO NÃO ESTÁ APRENDENDO É PORQUE A INSTRUÇÃO NÃO ESTÁ SENDO EFICIENTE.**

Existem seis qualidades básicas necessárias para qualificar um Mestre de Salto ou um Instrutor ASL ou AFF, quais sejam: **POSTURA, EXPERIÊNCIA, COMPETÊNCIA, CONHECIMENTO, JULGAMENTO e RESPONSABILIDADE.**

QUALIDADES

POSTURA. Sua postura deve refletir o mais alto grau de profissionalismo e dedicação. Você deve estar preparado e se esforçar de modo a garantir um ótimo trabalho. Isso, às vezes, significa colocar suas emoções e seus problemas à parte. Uma boa postura significa encarar as dificuldades de uma forma positiva. Postura também significa boa aparência pessoal, higiene, educação, serenidade e firmeza.

EXPERIÊNCIA. Assim como na sua vida de paraquedista, a experiência é o melhor instrumento que você possui para prepará-lo para as responsabilidades da instrução. Você pode ganhar experiência geral somente saltando. No entanto, um número específico de saltos não garante que você adquiriu uma experiência satisfatória, mesmo que você seja um excelente relativista, capaz de organizar bons saltos. Experiência como Mestre de Salto AFF deve ser adquirida, primeiro, saltando com paraquedistas experientes simulando alunos reais, e, depois, sob supervisão direta, saltando com alunos graduados e de níveis mais elevados.

COMPETÊNCIA. Você precisa de um alto grau competência e habilidade para realizar esse trabalho de forma totalmente segura. Competidores de trabalho relativo seqüencial desenvolvem características semelhantes à do Mestre de Salto AFF, ou seja, atenção e reações rápidas necessárias para manter o salto de um aluno de AFF sob controle. Você deve estar apto a realizar e controlar uma saída de 3 ou 4 pessoas da aeronave utilizada pelo seu aluno. Suas saídas devem ser invariavelmente estáveis e sob controle, e você deve ter habilidade suficiente para controlar e restabelecer a estabilidade da formação caso a saída tenha sido instável. Você deve ter habilidade para intervir e restabelecer a estabilidade de um aluno que esteja em dificuldades, bem como voar próximo a ele em “no contact”. Você deve estar apto a fazer o PS sob condições adversas.

CONHECIMENTO. Ninguém pode ensinar alguma coisa a alguém se não tiver pleno conhecimento do assunto. Você precisa de um bom conhecimento de todo o Programa Accelerated Freefall e dos métodos específicos de instrução utilizadas pelo seu Instrutor e outros Mestre de Saltos com quem você está trabalhando. Você deve estar totalmente familiarizado com o equipamento utilizado e com os procedimentos utilizados na aeronave pelo seu piloto.

JULGAMENTO. Baseie seu julgamento em sua experiência e no seu conhecimento para tomar suas decisões. Você necessita de um bom julgamento para manter as coisas dentro de uma perspectiva correta. Você utiliza seu julgamento para tomar decisões prudentes que refletirão em pontos positivos no futuro e acima de tudo, procurando o sucesso com prioridade. Você utiliza seu julgamento para decidir se seu aluno está completamente preparado para fazer o salto planejado, ou para executar rapidamente um procedimento correto em uma emergência.

RESPONSABILIDADE. É o requisito legal e moral para conduzir o treinamento e os saltos de seus alunos de forma segura e competente. Você deve se certificar de que eles entenderam as situações que podem ocorrer e como proceder em tais casos. Você é responsável pela decisão de que seus alunos estão totalmente preparados para cada salto e que eles receberam toda instrução a que tinham direito. Você também tem a responsabilidade física e legal sobre você mesmo, independente do que aconteça.

EM RESUMO

Se você ainda não desenvolveu essas qualidades, então prepare-se e trabalhe para alcançá-las antes de participar de um novo curso de MS AFF, evitando qualquer tipo de frustração. Se você possui essas qualidades, então você está pronto para participar de um curso de formação MS AFF, continuando a desenvolvê-las e aprimorá-las.

Mesmo tendo alcançado essas qualidades, a todo o momento em que você estiver trabalhando com um aluno você deve perguntar a si mesmo: “*Estou sendo competente?*”, “*Estou fazendo um bom julgamento?*” E assim por diante.

II.3 CURSO DE FORMAÇÃO DE MESTRE DE SALTOS

INTRODUÇÃO

O curso de formação de Mestre de Saltos será conduzido pela CBPq através do CIS com seus Diretores de Cursos e Instrutores/Avaliadores AFF, sendo obrigatório um currículo mínimo composto pelas matérias básicas do curso de formação de MS.

O curso deverá ser ministrado dentro dos padrões preconizados pelo programa AFF e de acordo com o Código Esportivo da CBPq.

A habilitação de Mestre de Saltos e Instrutores AFF é de direito exclusivo da CBPq por intermédio do CIS. As avaliações seguirão rigorosamente os requisitos mínimos exigidos e os procedimentos de avaliação publicados e normalizados por esta entidade.

Todas as avaliações deverão ser realizadas durante as atividades promovidas e conduzidas pela CBPq/CIS, que podem ser conjuntas ou não ao curso de formação, a critério desta entidade.

Os cursos de formação de MS deverão ser previamente autorizados pela CBPq/CIS e as atividades coordenadas e supervisionadas pelo CIS .

O “Briefing dos Candidatos” é um apanhado de como funciona a formação de Instrutores AFF e como o curso é estruturado.

BRIEFING DOS CANDIDATOS A INSTRUTORES (MS) AFF

A Confederação Brasileira de Paraquedismo tem como obrigação manter o alto nível técnico de seu quadro de Mestre de Saltos e Instrutores AFF. É importante que você tenha plena consciência de que estará sendo avaliado para obtenção da licença de mais alto grau de profissionalismo dentro das categorias de instrução.

A habilitação de um atleta a MS AFF fica a critério exclusivo da CBPq, a qual se reserva o direito de somente habilitar um atleta que esteja completamente sintonizado com a doutrina do curso e do programa AFF, mesmo que o candidato tenha obtido a pontuação suficiente para ser aprovado durante as avaliações.

O curso de formação de MS AFF é dividido em duas partes distintas, uma de formação e treinamento e outra de avaliação. A parte de formação poderá ser realizada independentemente da parte de avaliação, sendo que as avaliações deverão ser obrigatoriamente realizadas pelos examinadores indicados pelo CIS.

Durante a etapa de formação e treinamento o candidato deverá receber todo o material didático necessário para o pleno conhecimento do programa AFF e dos regulamentos que o regem. É imprescindível que durante esta etapa ele obtenha todo conhecimento antes de iniciar suas avaliações, inclusive praticando com falsos alunos.

São mais de 24 horas de instrução teórica. As aulas poderão ser longas e intensas, portanto, o candidato deve colaborar para que os instrutores/avaliadores possam transmitir os fundamentos do AFF.

Os candidatos serão avaliados através de um teste escrito e de uma avaliação prática. O teste escrito envolve assuntos que serão discutidos nas aulas teóricas e requerem um acerto de 70% para que o candidato seja aprovado e possa prosseguir para a fase de avaliação prática.

A avaliação prática consiste de um mínimo de **três** e no máximo de **seis** saltos, durante os quais o candidato demonstrará suas habilidades para instrução e saltos com aluno. Os saltos de avaliação são normalmente dos Níveis III e IV. O candidato será avaliado tanto na sua capacidade de orientar o aluno no solo, na aeronave e após o salto, como também durante o salto propriamente dito. Os candidatos deverão obrigatoriamente preparar e dispor de um “check list” (plano de aula) para o treinamento de solo, que será inspecionado pelo seu Avaliador.

Na taxa de inscrição para o curso teórico está incluído o fornecimento por e-mail de todo material didático necessário para sua preparação. Nas atividades de avaliação será cobrada uma taxa para cobertura do trabalho do avaliador, que deverá ser paga antes do salto, independentemente de sua aprovação. Nestas taxas não está contabilizado o custo dos saltos e eventuais aluguéis de equipamento.

Caso o candidato não atinja a pontuação mínima de pontos no teste escrito ou nos saltos de avaliação, não poderá receber seu Certificado de Conclusão e sua licença, mas terá oportunidade de se inscrever em outras atividades de avaliação promovidas pela CBPq, em data posterior devendo passar por outro curso teórico.

Os candidatos receberão mais informações durante o curso e esperamos que todos sejam bem sucedidos em suas avaliações.

Notas:

1. A seqüência de matérias poderá ser alterada de acordo com a diretoria do curso ou I/E AFF responsável pela formação.
2. A carga horária é estimada e deverá ser adaptada às condições de cada curso em particular.
3. O curso deverá abranger, no mínimo, todas as matérias deste programa.

FORMULÁRIO E MATERIAL DIDÁTICO

Na etapa formação e treinamento o candidato receberá os formulários e o material didático necessários para o acompanhamento do curso. As aulas serão ministradas de acordo com o material fornecido. Está previsto um empenho individual de 1 a 2 horas de estudo preliminar em casa das matérias que serão ministradas no dia seguinte.

FORMULÁRIOS

1. Ficha de Inscrição
2. Termo de Compromisso
3. Ficha de Avaliação de Perícia em QL nos saltos de treinamento
4. Ficha de Avaliação Prática - AFF
5. Ficha de atividade Prática – Ficha Azul
6. Outros, de acordo com o material de divulgação

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO PARA O CURSO DE MESTRE DE SALTO AFF

1. O programa do curso para formação de Mestre de Saltos e Instrutores AFF tem uma reputação prestigiosa em grande parte devido ao processo de avaliação. É de responsabilidade do Avaliador em manter e contribuir para essa imagem positiva.
2. Cada Candidato será avaliado em todas as posições de Mestre de Salto: MS1, MS2 e MS1 solo. Uma pontuação mínima de “Satisfatório” em cada posição é necessária para ser aprovado.
3. Cada Candidato será avaliado correta e igualmente. Durante a avaliação, o Candidato é julgado de acordo com um padrão pré-estabelecido que será comentado durante o briefing.
4. O Candidato não poderá receber instruções durante a avaliação. Instrução adicional será fornecida durante as críticas no final da avaliação.
5. A avaliação da técnica e conhecimento do Candidato será baseada nos objetivos a serem atingidos no Nível específico que está sendo avaliado. O Avaliador mostrará ao Candidato alguns problemas que podem ser encontrados em alunos no Nível a ser avaliado.
6. A maioria dos alunos de AFF não terá os problemas com a frequência que você encontrará durante as avaliações, especialmente se você tiver realizado um bom trabalho no treinamento de solo.
7. É esperado que você esteja totalmente preparado para cada avaliação. Faça quantos saltos de treinamento quiser para se preparar para a primeira avaliação, e tenha suas aulas planejadas e anotações em ordem. Faça então a avaliação e dê mais saltos de treinamento, ou reveja suas anotações se necessário. Evite atrasos desnecessários para iniciar suas avaliações.
8. O Avaliador normalmente saltará com seu próprio equipamento e um punho falso. Algumas vezes o Avaliador poderá saltar com o equipamento “Student”. Ele saltará com o macacão que você quiser, e irá supor que o equipamento está conforme a configuração que você desejar.
9. A primeira avaliação é geralmente um exercício de habilidade em queda seguida de 2 saltos de Nível III e outro de Nível IV. Uma vez que o Candidato tenha atingido a pontuação de pelo menos “Satisfatório” em cada posição de MS, as avaliações restantes serão de Nível III. Você está sendo avaliado na posição de MS, não no Nível. A critério do Diretor do curso, o salto de avaliação de habilidade em queda poderá ser eliminado em função de experiência comprovada dos participantes.
10. Você deve estar preparado para seguir o seguinte programa de horário (máximo): 1h para o teatrinho, 15 min. para equipar e embarcar e 15 min. para o seu debriefing

após o salto. Em função do número de alunos estes tempos poderão ser alterados a critério do Diretor do curso.

11. A altura normal para saltos de AFF é 12.000 pés. A altura mínima para os saltos de avaliação é 9.000 pés.
12. A avaliação consiste de no mínimo três saltos e no máximo seis saltos (fora o salto de habilidade em queda). Os candidatos que não alcançarem a pontuação mínima exigida serão reprovados e deverão tentar uma próxima avaliação (completa). Inicialmente você pode escolher seu parceiro, mas depois podemos colocá-lo com uma outra pessoa.
13. Quando for chamado por um Avaliador, mostre-lhe sua Ficha de Avaliação com nome, data, número do salto a ser avaliado. Coloque o Nível e sua posição após a descrição da instrução prevista.
14. Você deve mostrar motivação própria e iniciativa para realizar suas avaliações. Uma vez iniciada sua avaliação, você estará sendo analisado e deverá se preocupar com o manifesto, superar as dificuldades e demonstrar habilidade de liderança.
15. O Avaliador lhe dará verbalmente um cenário para o salto de avaliação, ou seja, a história do aluno - período de tempo desde o último salto e descrição dos saltos anteriores, incluindo problemas encontrados.
16. O teste prático é dividido em quatro seções. Cada seção é dividida em áreas, cuja pontuação é dada separadamente. A avaliação e a pontuação serão preenchidas na Ficha de Avaliação AFF.
17. Há quatro áreas na seção I, uma na seção II, uma na seção III, e quatro na seção IV. Cada área será julgada numa seção separada.
18. Você receberá uma pontuação para cada área da seguinte forma:

4 (Excelente), 3 (Satisfatório mais), 2 (Satisfatório), 1 (Satisfatório menos), 0 (Insatisfatório).
19. Para a aprovação você precisa acumular 36 pontos na seção I, 12 pontos na seção II, 12 na seção III e 36 pontos na seção III.

20. Critérios de Avaliação:

SEÇÃO I

1. Preparação: O Candidato será avaliado de acordo com seu conhecimento individual organização e trabalho de equipe. O MS1 geralmente é o líder e o MS2 deve ajudar e contribuir, quando necessário, para melhorar o aprendizado do aluno. O MS2 deve dar assistência e auxílio ao MS1 durante a avaliação. Os dois MS devem trabalhar juntos; um pode explicar enquanto o outro demonstra. Os MS devem saber o salto muito bem para executá-lo com eficiência. Eles têm que estar certos quando ensinam e precisam mostrar que entendem os princípios do programa.

2. Explicação e Demonstração: O Candidato é avaliado conforme seu procedimento e também conforme o nível de conhecimento que ele demonstra. Se o avaliador cometer um erro, quem estiver explicando deve corrigi-lo. As simulações e demonstrações devem ser feitas horizontalmente para ilustrar a posição correta do corpo.

3. Treinamento e Prática: O candidato será avaliado pela forma com que conduz o treinamento e a prática do seu aluno. Para isso deverá preparar o aluno para que este possa atingir os objetivos do salto, treinando na vertical e na horizontal até que o aluno esteja pronto para o salto.

4. Revisão e Avaliação: O Candidato é avaliado pela sua habilidade em determinar se o aluno tem conhecimento e perícia suficiente para ir para o salto, e de que forma ele efetua a revisão.

O candidato deve mostrar ao Avaliador um check list por escrito da revisão. Esse check list deve incluir uma série de perguntas para o aluno referentes a cada parte do salto, com a finalidade de induzi-lo a mostrar seu conhecimento. O aluno deve demonstrar quando questionado e o Mestre de Salto deve corrigi-lo imediatamente.

A avaliação é feita conforme os procedimentos utilizados pelo Candidato para conduzir a última simulação do salto. Depois que o candidato demonstrar que é capaz de conduzir bem a revisão, os procedimentos da mesma podem ser abreviados nas avaliações subsequentes. Nesse caso, o Candidato deve explicar os procedimentos da revisão que ele faria, sem realmente ter que fazê-los. O Candidato precisa sempre revisar (ou indicar que iria revisar) as quatro áreas de procedimentos de emergência.

SEÇÃO II

1. O salto: O Candidato é avaliado pela sua habilidade em controlar o andamento do salto de modo a manter um nível de segurança adequado. Ele também é julgado pela sua capacidade de fornecer instrução em queda livre. O Mestre de Salto de dentro é, a princípio, responsável pelo controle da saída. O Candidato deve ser capaz de superar os problemas que lhe serão apresentados, demonstrando sua habilidade. Se o Candidato readquirir o controle de uma saída que capotou, ele receberá no máximo um "Satisfatório". O Candidato precisa mostrar um alto nível de atenção e consciência durante o salto. Ele deve observar precisamente o que

está acontecendo e interpretar suas observações com um índice razoável de precisão. O Candidato deve providenciar instrução em queda livre através do uso de sinais, ajustes da posição do aluno e outros meios de comunicação. O Candidato precisa manter uma distância suficiente para controlar e ficar ao lado do aluno. Em situações normais, o Mestre de Salto tem que fazer algumas correções básicas para soltar o aluno, mas nas avaliações o Avaliador poderá simular algum tipo de movimento ainda após a largada, de modo a tornar a avaliação mais realista. Caso o Candidato se afaste mais do que a distância de um braço, ele receberá no máximo um “Satisfatório”. Durante o teste prático do curso, o Candidato tem que demonstrar habilidade para *regripar* um aluno que tenha se afastado em situações inesperadas. O Avaliador será evasivo mas não utilizará manobras de pára-quedista experiente (ex: tracking). Se você tiver que comandar pelo Avaliador (o punho falso), faça-o acima de 4.000 pés. O Candidato e o Avaliador devem estar com os pára-quedas abertos a no mínimo 2.500 pés. O Candidato deve demonstrar um alto nível de consciência sobre a segurança do salto, garantindo aberturas e separações adequadas, em toda as etapas da avaliação. O Candidato terá que demonstrar um bom nível técnico em todas as fases do salto de avaliação para que possa receber uma pontuação “Excelente”. O Candidato precisa receber pelo menos um “Satisfatório” em cada posição de Mestre de Salto (MS1, MS2 e MS1 solo) para ser aprovado. Caso o candidato não esteja na sua posição na hora do comando, ou caso ele deixe de comandar ou comande abaixo de 4.000 pés, receberá no máximo uma nota 1. Durante os saltos de avaliação o Candidato terá que lidar com os mesmos tipos de problemas que ele encontrará quando estiver trabalhando com alunos reais. O Avaliador também pode ser um “bom aluno” se a situação permitir. Caso o Candidato comprometa a sua segurança ou a do Avaliador, receberá um “Insatisfatório” e poderá ser desligado do curso.

SEÇÃO III

Radio: O Candidato será avaliado na capacidade de conduzir a navegação do aluno pelo rádio, de acordo com o perfil do aluno, tanto no modo controle remoto, quanto no modo de instrução.

SEÇÃO IV

1. Supervisão: Esta área avalia a habilidade do Candidato em fazer cheques de segurança no equipamento do aluno, e em controlá-lo durante o período de instrução. O Candidato irá receber uma pontuação “Insatisfatório” se esquecer ou deixar passar qualquer falha grave. Ambos os Candidatos são responsáveis pelo cheque de equipamento, mesmo se só um deles realmente o fizer. É obrigatório o cheque de equipamento antes do embarque na aeronave e logo antes da saída, no entanto, ele pode ser feito também em outros momentos. A falta de um dos cheques obrigatórios no equipamento resultará em nota “Insatisfatório”. O Candidato deve manter controle

físico estando próximo do aluno desde a hora em que ele coloca o equipamento até que seu punho seja comandado.

2. Subida no Avião: O Candidato é avaliado conforme sua influência na preparação mental do aluno durante a subida do avião, e como ele supervisiona o processo do PS e a orientação do aluno quanto à área do salto. O Candidato deve pedir que o aluno diga a direção do vento no chão e suas condições, pouco antes de embarcar no avião. Especialmente no Nível I, o Candidato deverá mostrar a área de salto para o aluno e indicar algumas alturas importantes para o salto. O Candidato deverá saber lidar adequadamente e eficientemente com quaisquer emoções apresentadas pelo aluno. O Candidato deve pedir e escutar do aluno uma rápida descrição do salto, antes de entrar na reta, de preferência logo depois que tira o capacete ou depois de observar a área de salto. O Candidato deve garantir que a saída seja no PS correto. As instruções quanto ao processo do PS são avaliadas na seção I.

3. Debriefing: O Candidato é avaliado pela sua habilidade em conduzir um debriefing completo, preciso e benéfico para o aluno. Ele deve ouvir a versão do aluno primeiro, e a melhor forma de fazê-lo é pedindo que o aluno descreva e repita no chão o que fez no salto. O Candidato, então, relata a sua versão do salto para corrigir pontos falhos demonstrados pelo aluno. O Candidato deve manter uma atitude positiva nesta fase da instrução. Nesta área o Candidato dirá ao aluno qual será o seu próximo salto, devendo então anotar o salto numa “pseudo” caderneta e anexá-la à Ficha de Avaliação AFF. Nessa hora, o Candidato terá a oportunidade de se familiarizar com os impressos CBPq no que se refere à ficha do aluno e do Mestre de Salto.

2. Habilidade de Instrução em Geral: O Candidato é analisado conforme sua habilidade como instrutor (seção 1) e sua atuação como Mestre de Salto (seção 2). A pontuação para esta área não será superior à média das seções I e II. Ainda, o Candidato será avaliado pela importância que ele dá ao fato de que pára-quedismo é “esporte e lazer” se feito com segurança. Considera-se também seu grau de profissionalismo e sua aparência pessoal.

21. Nós tentaremos fazer as avaliações tão realistas quanto possíveis. O Avaliador se portará como aluno durante toda a avaliação, exceto quando houver problemas administrativos ou de outra natureza. Nessas horas o Avaliador pedirá “TEMPO” que deverá ser o mínimo possível em benefício de todos. Não existe “TEMPO” em queda-livre.

22. Os avaliadores apresentarão problemas comuns dos alunos e podem até exagerá-los no chão, de modo a testar sua atenção e exercer alguma pressão para compensar o fato de que você sabe que ele não é um aluno real e não se colocará numa situação de perigo de vida real.

23. Exceto pela separação horizontal, a avaliação da queda livre termina quando o punho falso for acionado (até 4.000 pés) seguido da sinalização do Avaliador, ou se o Avaliador sinalizar e virar para o tracking. Se o candidato comandar o pára-quadras do avaliador em uma condição ruim ou após o sinal de final de salto a nota do salto deve ser insatisfatória.
24. Se você estiver numa situação em que é necessário comandar pelo Avaliador, puxe o punho falso e não o perca. Lembre-se de passar o punho para a mão esquerda antes de puxar seu pilotinho.
25. O candidato só simulará situações com o punho falso do avaliador. Caso os saltos sejam realizados com paraquedas student, o punho do student deverá ser acionado.
26. Você receberá nota “ZERO” por qualquer compromisso com a segurança, podendo até mesmo ser desligado do curso.
27. Os Avaliadores tentarão seguir um mesmo padrão, no entanto, pode haver diferenças. Se você tiver alguma dúvida ou reclamação, procure o Diretor do Curso.
28. Não faça todas as suas avaliações com a mesma pessoa, você será beneficiado trabalhando com Avaliadores diferentes.
29. O Avaliador será justo com todos os Candidatos, pois ele tem a responsabilidade de avaliá-lo corretamente. Este programa tem um excelente índice de segurança e depende também de você mantê-lo. A CBPq/CIS se reserva ao direito de exigir um padrão rígido de avaliação, compatível com a filosofia do programa, como forma de garantir um quadro de Instrutores e Mestre de Saltos de alto nível técnico.
30. Nós faremos o melhor para tornar cada salto uma experiência instrutiva. A queda-livre é o auge da instrução. Mais salto é igual a mais instrução.
31. Caso você ainda não tenha adquirido todas as qualidades pessoais (item II.2 do Regulamento do Programa AFF) para se tornar um Mestre de Salto AFF, sugerimos que não participe deste curso. Treine e adquira essas qualidades de forma a evitar qualquer tipo de frustração durante as avaliações.
32. Pedimos que você mantenha seu senso de humor, seja paciente e cooperativo durante o curso, afinal todos temos o mesmo objetivo!

PARTE III**PROGRAMA DO CURSO AFF****III.1 TREINAMENTO DE SOLO PARA ALUNOS DE PRIMEIRO SALTO**

Necessidade de pessoal: Instrutor AFF

A razão de instrutor por aluno não deve exceder 1:6

Tópicos:	Conceito de Programa Accelerated Freefall Orientação Familiarização com o Equipamento Procedimentos na Aeronave Saída e Queda-Livre Abertura e Navegação Aterragem Procedimentos de Emergência
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Conceito do Programa Accelerated Freefall

1. Este programa de treinamento é chamado “Accelerated Freefall” (AFF), curso de queda-livre avançado, porque o processo de aprendizado é de três a cinco vezes mais rápido que o método tradicional de lançamento Static Line. O programa AFF é elaborado para prover instrução personalizada para alunos que têm sério interesse em tornar-se pára-quedistas, mas pode ser utilizado com qualquer aluno de primeiro salto. Ambicioso por natureza, este programa foi cuidadosa e sistematicamente desenvolvido. Ele se utiliza de habilidade, técnicas e equipamentos que se aprimoraram com o pára-quedismo moderno.
2. No primeiro salto do programa AFF, o aluno é exposto a queda-livre contínua e tem a oportunidade de permanecer estável, praticando isso com a ajuda direta dos MS e dentro de um largo período de tempo, muito maior que no método tradicional. O aluno ainda passa pela sobrecarga sensorial causada nos primeiros instantes do salto (saída) como acontece em qualquer outro método, mas, como este não dura mais de 5 segundos, o aluno de AFF tem a vantagem de ter tempo de sobra para superar a sobrecarga e aplicar-se no salto. Após a saída, o aluno irá simular três procedimentos de comando e comandar seu pára-queda (terá ajuda dos MS se necessário). Maior aprendizado em menor número de saltos, com menos riscos na abertura e na aterragem.
3. O aluno progride através de sete níveis dependendo de sua cadência de aprendizado e não de um número arbitrário de saltos. O programa é estruturado para que o aluno cumpra os objetivos de um determinado nível antes de avançar para o próximo.
4. Durante os três primeiros níveis, o aluno aprende e desenvolve técnicas básicas. Isso inclui habilidade para sair corretamente, queda-livre estável, manter consciência de

referência e altura, utilizar os instrumentos, e abrir seu pára-quedas. O aluno pratica e desenvolve essas técnicas através de um treinamento intensivo de solo e supervisão direta no ar.

5. Os últimos quatro níveis se concentram em desenvolver habilidades de vôo em queda-livre. A execução com sucesso de contatos, curvas de 360 graus, loops para frente e para trás, e track são alcançados no decorrer destes níveis. O aluno também aprende a fazer seu PS, procedimentos no ar, quando sozinho ou com outros pára-quedistas.

Orientação

1. Preencher toda a documentação:
 - * atestado médico
 - * cadastramento AI
 - * Xerox da identidade
 - * termo de isenção de responsabilidade
2. Explicar o que é o FAI, CBPq, federação, clube, área de salto, citando as Normas Regulamentares.
3. Explicar os procedimentos e regras da área de salto.
4. Demonstre como equipar e operar um equipamento piggyback, um velame retangular e os equipamentos auxiliares.
 1. Ajuste do Equipamento.
 - a. Braços através dos tirantes principais de sustentação.
 - b. Apertar tirantes da perna.
 - c. Apertar tirantes de peito.
 - d. Ajustar os tirantes posteriores do equipamento.
 2. Ajuste e Checagem.
 - a. Calçados apropriados
 - b. Macacão.

- c. Capacete e óculos.
 - d. Posição do altímetro.
3. Demonstrar inspeção do equipamento. Inicie de cima para baixo e de trás para frente. Faça uma rotina utilizando as mãos e acompanhando com os olhos.
4. Demonstrar a posição de queda correta e o procedimento correto para o comando de abertura. Demonstre na posição correta, “*pega...puxa...*”, acionando o punho.
5. Demonstre uma abertura enquanto explica os princípios do pára-quedas e seu funcionamento. Não é necessário gastar muito tempo nas especificações do material (uma boa hora para mostrar como dobrar ou como recuperar o velame).

Aeronave e Procedimentos de Saída

6. Procedimentos na Aeronave:
 1. Pratique com o avião real ou com um montante falso bem realista. Quando o aluno for condicionado no montante falso, deve praticar algumas vezes na aeronave antes de cada salto.
 2. Leve o aluno para o avião ou montante falso devidamente equipado.
 - a. Explique e demonstre as posições dentro da aeronave do piloto, aluno, cameraman (se for o caso) e do(s) Mestre de Salto(s).
 - b. Explique os procedimentos do cameraman (se for o caso).
 - c. Explique e demonstre o procedimento de proteção dos punhos de comando.
 3. Discuta as sensações a que os alunos estão sujeitados durante o vôo e como eles devem agir para superá-las (ansiedade, tontura, náusea, formigamento das pernas etc.).
 4. Explique como o aluno deve se preparar mentalmente para o salto durante a subida da aeronave até a altura de lançamento.
7. Posicionamento de Saída:

O aluno deverá ter 3 grips no mínimo

1. Os procedimentos de ida para a posição de salto (montante, se for o caso) variam de acordo com o tipo de aeronave. Um MS deve estar em posição adequada de modo a manter pelo menos um grip no equipamento durante a ida do aluno para a posição de salto. O outro MS deve estar em posição adequada de modo a controlar a ida do aluno para a posição de salto a saída mantendo um grip no equipamento e outro no braço, dando auxílio ao aluno se necessário.
2. Explique e demonstre o procedimento de ida para a posição de salto, de acordo com a aeronave a ser utilizada.

(o procedimento descrito abaixo é para aeronaves do tipo Cessna 182. Procedimentos para outras aeronaves podem variar).

 - a. O cameraman deve ser o primeiro ou o último a se posicionar.
 - b. O MS de fora (MS1) sai primeiro enquanto o aluno coloca seu pé sobre o estribo e segura o montante com sua mão esquerda e o batente da porta com sua mão direita. O MS1 segura no montante com sua mão direita.
 - c. O MS de dentro (MS2) segura no equipamento e nos grips do macacão e dá o comando de saída para o aluno logo após receber um "OK" do MS1.
 - d. O MS1 gripa o aluno no equipamento e o MS2 move-se para a porta e coloca seu pé esquerdo sobre o estribo.
3. Pratique o procedimento de ida para a posição de salto até que o aluno execute-o sem auxílio e de forma fluente e exata.

Nota: Um importante fato a ser considerado quando se desenvolve um procedimento de saída é que sempre um MS deve manter o controle do aluno todo o tempo. Para novas saídas, realize vários saltos com alunos falsos sob supervisão da CBPq, através de um I Avaliador, antes de utilizá-la com alunos reais. Mestre de Saltos são considerados responsáveis em manter o controle do aluno durante a saída. Saltos com alunos falsos devem ser realizados em qualquer situação que se necessite de melhorias no procedimento que está sendo utilizado.

Saída e Queda Livre

A. Explique e demonstre:

1. O aluno olha para o MS2 até que ele dê um "OK". Depois o aluno olha para o MS1 até que ele dê um "OK" (cheque dentro - cheque fora) (hotel).

2. O aluno inicia a saída com a contagem acompanhada de um movimento cadenciado do corpo, como por exemplo, “*EM CIMA, EM BAIXO, SELA*”.
 3. Imediatamente após a saída, o aluno deverá assumir uma posição selada e relaxada, com sua cabeça para trás e peito de frente para o vento relativo. Explique o que é vento relativo.
 4. Durante a transição entre a posição vertical de saída para a posição horizontal o aluno mostra sua consciência através do “círculo de conscientização”, focando sua atenção. O círculo de conscientização é dividido em:
 - a. Cheque a referência visualizando no horizonte.
 - b. Cheque o altímetro e reconheça uma determinada altura.
 - c. Olhe para o MS2 mantendo contato visual até receber um “OK”.
 - d. Olhe para o MS1 mantendo contato visual até receber um “OK”.
 - e. Olhe novamente para a referência no horizonte.
 5. Se o aluno demonstra consciência, posição do corpo correta e controle, os Mestre de Saltos soltam os braços. O aluno então pratica três simulações de comando com a seguinte contagem: *referência... toca... volta...* enquanto mantém a posição selada.
 6. O aluno faz o relax time, olhando a referência e o altímetro a cada 5 segundos.
 7. O aluno sinaliza a 5.500 pés e comanda usando o mesmo procedimento treinado durante as simulações de solo (*referência... pega... puxa...*). Ele deve manter sua posição selada e levar a sua mão direita até o punho seja totalmente extraído, então ele checa a abertura pelo seu ombro direito. Após o comando deve, fazer a contagem e checar seu velame.
- B.** Pratique a seqüência de queda livre até que o aluno a execute sem auxílio e de forma fluente e exata da seguinte forma:
- 1. Saída**
 - a. JM de fora se posiciona**
 - b. Aluno se posiciona**
 - c. Check JM Dentro - Check JM Fora**
 - d. Referência no horizonte, para cima, para baixo, sela**
 - 2. Círculo de conscientização**
 - a. Referência**
 - b. Altímetro**

- c. JM Esq - olhar até sinal OK
- d. JM Dir - olhar até sinal OK
- 3. Três Simulações
 - a. Referência
 - b. Toca
 - c. Volta
- 4. Relax Time (pequenos círculos)
 - a. Referência
 - b. Altímetro
- 5. Comando
 - a. Sinaliza a 5.500
 - b. Pega
 - c. Puxa

Abertura e Controle do Velame (utilize fotos aéreas)

- A.** Explique a seqüência de abertura e o controle do velame:
1. Se a seqüência de abertura não tinha sido demonstrada, faça isto e infle o velame.
 2. Demonstre o controle dos velames principal e reserva:
 - a. Curva à direita
 - b. Curva à esquerda
 - c. Flare
 - D. Manter as mãos nos batoques
 - e. Explique qualquer procedimento de controle relacionado com o tipo específico de equipamento utilizado.
- B.** Explique e demonstre a navegação (utilize equipamento suspenso):
1. Área de pouso
 2. Biruta e direção do vento
 3. Área positiva e área negativa
 4. Área de espera
 5. Tráfego final com o alvo à esquerda (curvas à esquerda)

6. Pontos A, B e C e alturas
7. Final para pouso de vento de nariz
8. Procedimentos de comunicação de rádio terra-ar

Aterragens

A. Explique e demonstre a “aterragem 5 pontos”:

1. Posição preparatória
2. Os cinco pontos de contato
3. Técnica para aterragem de pé
4. Arrasto

B. O aluno deve praticar:

1. No chão
2. Plataforma baixa
3. Plataforma mais alta

Procedimentos de Emergência

A. Treinamento e condicionamento

1. Explique e demonstre os procedimentos corretos para cada tipo pane ou situações incomuns.
2. Pratique cada procedimento até que o aluno esteja condicionado e reaja rápida e corretamente.

B. Emergências na Aeronave:

1. Procedimento de emergência na aeronave dependem da altura e podem ser subdivididos da seguinte forma:
 - a. Baixa altura: entre 0 a 1.500 pés pouso com o avião assumindo posição de impacto.
 - a.1. Fogo, pane estrutural: sai imediatamente.

b. Saída de mergulho com o reserva: entre 1.500 a 3.500 pés, utiliza o pára-quedas **Reserva**. Senta na porta com as duas mãos no punho do reserva e sai. Assim que perder contato com o avião aciona o punho do reserva.

c. Saída de mergulho com o principal: acima de 3.500 pés e até 4.500 pés, utiliza o pára-quedas **Principal**. Senta na porta com a mão direita no punho do principal e sai. Assim que perder contato com o avião aciona o punho do principal.

D. Abertura prematura do velame.

e. Descida com a aeronave: desliga o disparador automático (quando for o caso, pois os DAAs mais modernos não necessitam ser desligados).

2. O piloto está no comando da aeronave e o(s) Mestre de Salto(s) no comando do(s) aluno(s).

C. Situações imprevistas em Queda Livre:

1. Fora de controle, na saída ou em qualquer momento do salto. A resposta do aluno é SELAR.

2. Perda de um Mestre de Salto. A resposta do aluno é SELAR e seguir as instruções do Mestre de Salto remanescente.

3. Perda de ambos os Mestre de Saltos, aluno sozinho em queda-livre. A resposta do aluno é COMANDAR imediatamente usando os procedimentos normais de comando.

D. Partes do Equipamento (utilize equipamento suspenso):

1. Problemas no Comando:

a. Punho Duro (um tipo de pane total): Ensine o aluno a certificar-se que ele está pegando o punho (ou hand deploy). Tente mais uma vez, caso persista, faça o procedimento de emergência (ou comande o reserva, de acordo com as normas da escola). No caso do reserva, repita o procedimento acima com ainda mais vigor.

b. Punho Solto: realize uma tentativa de recuperar o punho, seguindo o cabo até encontrá-lo, caso não encontre, faça o procedimento de emergência (ou comande o reserva, de acordo com as normas da escola).

2. Pane Total (quando nada foi aberto):

- a. Olhe por sobre os ombros e verifique se não é um retardo (cheque visual).
 - b. Se o pilotinho e o velame não se abrirem, imediatamente comande o reserva usando o procedimento de emergência (de acordo com o método – reserva direto ou desconectando- adotado pela escola).
 3. Pane Parcial (quando o container estiver aberto): Existem vários tipos de panes parciais. O aluno simplesmente necessita saber como desconectar e comandar o reserva utilizando o procedimento normal de comando do reserva:
 - a. Cheques do velame (cheque visual e funcional).
 - b. Após detectar que é uma pane parcial, desconectar e comandar o reserva utilizando o mesmo procedimento praticado no solo. Procedimentos específicos podem variar de equipamento para equipamento (ou de escola). Consulte o manual do fabricante.
 4. Colisões: se proteger do impacto.
 5. Entrelaçamento principal/reserva: puxe o último velame que foi inflado e tente liberar os velames do entrelaçamento. No caso de biplano, permanecer, deixar os batoques no velcro e dirigir com os tirantes de trás. No caso de side-by-side, permanecer com os dois velames ou liberar o principal (de acordo com a instrução da escola), no caso de down plane, desconectar. Em todos os casos, soltar o stevens e verificar se os tirantes estão entrelaçados. Dirigir atuando docilmente nos tirantes de trás (no caso de side-by-side, nos tirantes de dentro). No pouso, não se faz flare.
 6. Anormalidades:
 - a. O aluno precisa saber que twists, pequenos rasgos, uma linha arrebitada, etc., não requerem abertura do reserva. No entanto, se há dúvida, comande o reserva. Existem 7 anormalidades, as quais são definidas como “situações em que se pode resolver ou conviver com elas”.
 - b. Prepare o aluno para lidar com batoques ou linhas direcionais presas.
 7. Explique a altura de decisão: se você não resolveu o problema até a altura de 2.500 pés, então desconecte e comande seu reserva.
 8. Poderá ser utilizado um único procedimento de emergência (primeiro desconectar e depois comandar o reserva) para o caso de panes, independentemente de se tratar de uma pane parcial ou total.
-

9. Caso opte pela distinção entre pane total e parcial, pode-se definir a pane total como “quando não houve acionamento do pára-quedas”, e , portanto, o aluno deverá comandar o reserva imediatamente, e, a pane parcial, como “quando houve acionamento do pára-quedas”, e nesse caso o aluno sempre irá desconectar primeiro e depois comandar o reserva.
10. Uma outra maneira de subdividir os procedimentos de emergência é a distinção entre uma situação de “pane” e uma “anormalidade”.

E. Procedimentos de Aterragem Especiais (utilize equipamento suspenso):

1. Árvores: evite, mantenha os batoques a meio freio, faça a **posição preparatória**, coloque as pernas juntas, joelhos juntos proteja a face e a nuca, esteja pronto para a aterragem 5 pontos e aguarde ajuda se ficar suspenso.
2. Aterragens na água: evite, utilize salva-vidas quando o salto for próximo a superfícies líquidas. Ensine um procedimento simples e fácil de executar. O aluno não terá muito tempo para se preparar e provavelmente terá dificuldades em se preparar enquanto no ar. Fazer a **posição preparatória** e estar pronto para executar uma aterragem de 5 pontos (há dificuldade em determinar a profundidade). Depois de afundar, evitar de emergir sob o velame. O aluno só deve desconectar depois que estiver dentro d’água (soltar o Stevens e em seguida desconectar). Se afastar do velame e desequipar do após se afastar do velame e ficar livre das linhas. Abandonar o equipamento. Cuidado especial com os sistemas de comando do reserva acoplados com o sistema de liberação do principal.
3. Alta Tensão: evitar acima de tudo. Permaneça com as pernas juntas, faça a **posição preparatória** e esteja pronto para realizar uma aterragem de 5 pontos. Evite contato com mais de um fio ao mesmo tempo. Se estiver suspenso, aguarde ajuda qualificada e recuse ajuda de qualquer outra pessoa que não seja especializada.
4. Outros obstáculos: evite, faça a **posição preparatória** e execute um flare, toque primeiro com os pés. Enfatizar a necessidade de uma boa aterragem de 5 pontos. Discuta obstáculos locais específicos (cerca, cupins, carros, casas, etc.).

III.2 PROGRESSÃO DO PROGRAMA AFF

O programa foi desenvolvido para ensinar técnicas básicas de paraquedismo. O programa inclui dois grupos principais: técnicas de segurança e técnicas de manobras. Existe uma seqüência lógica para que o aluno desenvolva essas técnicas, sendo que a maioria delas se baseia em outras já assimiladas.

É importante que o aluno aprenda primeiramente as técnicas de segurança. Assim que o aluno demonstre habilidade em um nível pré-determinado, ele passa a desenvolver então as técnicas de manobras básicas, que fazem do pára-quedismo um esporte agradável. Quando o aluno conclui o curso de AFF, ele deve possuir o conhecimento e a habilidade necessários para obter a licença de categoria A.

O aprendizado é mais fácil e mais produtivo para o aluno quando a lição específica concentra-se em um número limitado de objetivos. Esse aprendizado torna-se mais agradável e avança mais rapidamente quando as aulas são preparadas de tal forma que permitam um grande número de pequenos sucessos.

No programa AFF os objetivos de aprendizado foram divididos em sete lições ou níveis individuais. Neste programa a progressão do aluno de um nível a outro depende de sua desempenho, e não, de um número determinado de saltos.

Este programa tem cada lição ou nível organizado de acordo com as ações exigidas do aluno em cada um dos cinco tópicos a seguir:

1. Preparo do equipamento
2. Preparo da atuação (desempenho)
3. Em vôo
4. Em queda-livre
5. Controle de velame e aterragem

Os objetivos do aprendizado estão relacionados com os procedimentos do aluno. Alguns dos objetivos em cada nível são os “objetivo-alvos de aprendizado”, ou TLO (Targeted Learning Objectives). O aluno deve realizar os TLOs de um determinado nível (maiúsculas e negrito) devem ser executados satisfatoriamente para que possa prosseguir para o próximo.

III. NÍVEIS

NÍVEL I - BRAÇOS LIVRES

Necessidade de pessoal: 2 Mestre de Saltos AFF.

PROCEDIMENTOS DO ALUNO

Preparo do Equipamento

1. Explicar a seqüência de abertura do pára-quedas principal.
2. Explicar como distinguir entre um velame em condições normais e em pane parcial ou total (ou anormalidade/pane).
3. Explicar e demonstrar procedimentos de comando do pára-quedas reserva.
4. Explicar e demonstrar utilização do equipamento para flutuação (quando utilizado).
5. Comandar de fato o pára-quedas ainda no chão.

Preparo da Atuação

1. Demonstrar a técnica correta de transição da posição no interior da aeronave para a posição de abandono da mesma.
2. Demonstrar a seqüência correta e posição do corpo para se fazer um saída estável e controlada, incluindo contagem verbal e checagem do velame.
3. Revisar fisicamente (dirt dive) todas as etapas rotineiras do salto em questão.
4. Treinar a seqüência de comando do pára-quedas principal da mesma forma que será realizada no salto real:
 - a. PEGAR - manter posição selada, pegar com a mão direita; simultaneamente mover a mão esquerda à frente da cabeça, com a palma da mão aberta e paralela ao solo.
 - c. PUXAR - segurar firmemente o comando e puxá-lo, voltando à posição aberto.
5. Treinar fisicamente os procedimentos em caso de emergência que possam vir a ocorrer durante o vôo e o salto.
6. Identificar a direção do vento em relação a marcos visíveis no solo. Explicar o plano de navegação.
7. Demonstrar a posição correta de queda-livre e as técnicas de aterragem.

Em Vôo

1. Executar procedimentos corretos de entrada e posicionamento na aeronave.
2. Recapitular verbalmente os pontos-chave de salto com o Mestre de Salto.
3. Localizar a área de salto, alvo e biruta, a 2000 pés ou acima.
4. **EXECUTAR SAÍDA CONTROLADA.**

Em Queda-livre

1. **CONSCIÊNCIA DE REFERÊNCIA**
2. **MANTER A ATENÇÃO FOCALIZADAS DURANTE TODA A QUEDA-LIVRE.**
3. **MOVIMENTOS COORDENADOS COM 3 SIMULAÇÕES DE COMANDO COM O BRAÇO LIVRE.**
4. **CONSCIÊNCIA DE ALTURA.**
5. **COMANDO REAL DO PÁRA-QUEDAS A 5.000 PÉS (iniciar a 5500 pés com um sinal como se fosse uma continência).**

Controle do Velame e Aterragem

1. Soltar os freios e estabelecer controle direcional.
2. Agir de acordo com o plano de navegação pré-estabelecido, e seguir toda a instrução recebida durante a navegação.
3. Curvas de grande amplitude não devem ser feitas abaixo de 500 pés.
4. Aterrar em área desimpedida. Pequenas curvas abaixo de 500 pés são aceitáveis com a finalidade de desviar de obstáculos ou a fim de se posicionar com vento de nariz.
5. Aterrar com joelhos e pés juntos; estar preparado para fazer aterragem de 5 pontos.
6. Imediatamente após a aterragem, correr em volta do velame de modo a evitar o arrasto (se for o caso).

PROCEDIMENTOS DO MESTRE DE SALTO

1. Seção de perguntas e respostas com o aluno sobre a instrução prévia.

2. Uso de foto aérea de salto para briefing dos pontos de saída (PS) e abertura (PA).
3. Treinamento para salto:
 - a. Enfatizar a posição selada e relaxada: quadril para frente, cabeça para trás, braços e pernas dobrados.
 - b. Aluno e os dois Mestre de Saltos simulam todo o salto, até estar fluente e correto.
 - c. Dirt dive com equipamento completo.
 - D. Fazer com que o aluno comande de fato a pára-quedas antes dos salto.
4. Fazer checagem completa do equipamento antes do embarque na aeronave.
5. Seqüência do salto:
 - a. O aluno demonstra consciência: círculo de conscientização e posição adequada.
 - b. Mestre de Saltos concordam em soltar os braços.
 - c. O aluno faz 3 simulações de comando. Os Mestre de Saltos auxiliam se necessário.
 - d. Aluno realiza pequeno círculo de conscientização, sinaliza a 5.500 pés e comanda .
 - e. MS1 assegura o comando do punho até 4.000 pés; MS2 assegura a saída do pilotinho e da bolsa.
 - i. Os dois Mestre de Saltos fazem separação horizontal e comandam até 2.200 pés.
6. Aterrar com o aluno ou próximo a ele, providenciando orientação e assistência. Orientar o aluno para desobstruir o canal auditivo após a abertura e durante a descida.
7. Debriefing
 - a. Agir da seguinte forma: versão do aluno primeiro, depois do MS1, em seguida do MS2 e por último o vídeo.

- b. Dar ao aluno treinamento adicional para corrigir deficiências e falar sobre o salto seguinte.
- c. Preencher a caderneta de salto do aluno e os formulários-padrão/AFF: indique o nível para o próximo salto.

NÍVEL II - BRAÇOS LIVRES

Necessidade de pessoal: 2 Mestre de Saltos

PROCEDIMENTOS DO ALUNO

Os objetivos-alvos de aprendizado (TLOs) estão em letras maiúsculas e negrito, e devem ser executados satisfatoriamente pelo aluno antes de prosseguir para o nível seguinte.

Preparo do Equipamento

1. Explicar e demonstrar conhecimentos e habilidades adquiridos no salto anterior.
2. Adquirir maior envolvimento com inspeção do equipamento e equipagem.

Preparo da Atuação

1. Explicar e demonstrar conhecimentos e habilidades adquiridos no nível anterior.
2. Treinar posição estável do corpo em equipamento suspenso horizontal.
3. Repassar fisicamente todas as etapas do salto, como na lição anterior.
4. Treinar seqüência de simulação de comando da mesma forma que será executada no salto real.
5. Identificar a área de salto e planejar a navegação.
6. Adotar atitude positiva ao repassar mentalmente todas as etapas programadas para o salto.

Na Aeronave

1. Repetir todos os procedimentos do nível anterior.
2. Fazer respiração controlada a fim de relaxar (inspirar lenta e profundamente, segurar por alguns segundos, expirar relaxando).
3. Fornecer altura e referências no solo ao aluno.

Em Queda-livre

1. Máximo tempo com braços livres.
2. Uma (no máximo 3) Simulações de Comando.

3. **CONSCIÊNCIA DE REFERÊNCIA NAS CURVAS.**
4. **MOVIMENTOS QUE DEMONSTREM AJUSTES DE POSIÇÃO DO CORPO NO VENTO.**
5. **POSIÇÃO RELAXADA E SELADA DURANTE A QUEDA.**
6. INÍCIO DO COMANDO A 5500 pés.

Controle do Velame e Aterragem

1. Completar todos os objetivos do nível anterior.
2. Em aterragens com paraquedas quadrado é previsto o pouso em pé, porém, caso o aluno chegue muito rápido ao solo, este deverá executar a rolagem ou rolamento.

PROCEDIMENTOS DO MESTRE DE SALTO

1. Revisar o salto anterior e discutir pontos favoráveis e deficientes.
2. Recapitular o salto anterior e fornecer treinamento adicional com ênfase nos TLOs.
3. Usando fotos aéreas de área de salto, discutir onde, em relação aos marcos de solo, iniciar o posicionamento de saída, PS, ponto de abertura e local de aterragem.
4. Treinamento do salto:
 - a. Informal - com ênfase no trim control, posição relaxada, controle de referência e abertura.
 - b. Alterar treinamento em pé e na posição horizontal.
5. Checagem completa do equipamento antes do embarque.
6. O aluno deve observar a área de salto durante a subida da aeronave, repassar mentalmente o salto e revisar o salto antes da saída.
7. Seqüência do salto:
 - a. O aluno demonstra consciência e posição correta.
 - b. Mestre de Saltos concordam em soltar os braços.

- c. O aluno faz uma simulações de comando (se o MS achar que é necessário, ele poderá optar por três simulações).
- D. Aluno executa exercícios planejados. Exemplo: curvas e deslocamento à frente ou outras combinações diversas.
- e. Os Mestre de Saltos devem girar a formação enquanto o aluno treina posição de curva. O aluno reporta direção e extensão das curvas durante o debriefing. Outra opção é o aluno girar os MS alguns graus em alguma direção.
- f. Se o aluno demonstrar posição balanceada, os MS devem segurar os tirantes sem tensão.
- g. Aluno sinaliza a 5.500 pés e inicia comando a 5.000 pés.
- i. Se necessário, qualquer um dos Mestre de Saltos sinaliza ao aluno para comandar a 5.000 pés.
- j. MS1 assegura o comando até 4.000 pés e MS2 assegura a saída do pilotinho e da bolsa.
- k. Os 2 Mestre de Saltos comandam até 2.200 pés.

Treinar a seguinte sequencia padrão até que o aluno esteja no estágio autônomo:

1. Saída
2. Círculo de conscientização
3. Uma Simulação
4. Curva de 90° à esquerda
 - a. Pegar uma referência
 - b. Fazer a curva
 - c. Checar altura - * se acima de 6.500 pés *-
5. Curva de 90° à direita
 - a. Pegar uma referência
 - b. Fazer a curva
 - c. Checar altura - * se acima de 6.500 pés *-
6. Movimento à frente
 - a. Esticar as pernas por 3 segundos
 - b. Voltar à posição neutra
 - c. Checar altura
7. Relax Time (pequenos círculos)
8. Comando
 - a. Sinaliza a 5.500
 - b. Pega
 - c. Puxa

8. Aterrar com o aluno ou próximo a ele, fornecendo apoio e orientação.
9. Debriefing: versão do aluno primeiro, dos Mestre de Saltos em seguida, e vídeo por último. Fornecer treinamento adicional. Preencher caderneta de saltos do aluno e os formulários-padrão/AFF.

NÍVEL III - SEM GRIPS

Necessidade de pessoal - 2 Mestre de Saltos.

PROCEDIMENTOS DO ALUNO

Os objetivos-alvos de aprendizado (TLOs) estão em letras maiúsculas e negrito, e devem ser executados satisfatoriamente pelo aluno antes de prosseguir para o nível seguinte.

Preparação do Equipamento:

1. Explicar e demonstrar conhecimentos e habilidades adquiridos nos saltos anteriores.

Preparo da Atuação:

1. Demonstrar conhecimentos e habilidade para usar altímetro.
2. Demonstrar técnica necessária para manter referência durante a queda.
3. Concentrar em relaxar física e mentalmente em queda livre através de uma posição correta e estável.
4. Praticar fisicamente todo o salto.

Em Vôo:

1. Repetir todos os procedimentos dos níveis anteriores.
2. Concentrar com atitude mental positiva e respiração controlada.

Em Queda-livre:

1. **MANTER REFERÊNCIA** - usar princípios de curva.
2. **HOVER (NO CONTACT)** - soltar acima de 6.000 pés.
3. **COMANDO SOLTO A 5.000 pés** (iniciar a 5.500 ft com uma sinalização).

Controle de Velame e Aterragem:

1. Completar as metas dos níveis anteriores com mais precisão.

PROCEDIMENTOS DO MESTRE DE SALTO

1. Revisão e discussão.

2. Recordar e dar novo treinamento:
 - a. Alterar os procedimentos de emergência em queda livre, abrangendo o no-contact intencional.
 - b. Introduzir a “regra dos 5 segundos” para o caso de estar solo em queda-livre (vide procedimentos de emergência em queda livre).
 3. PS - verificar o conhecimento prévio, determinar metas e discutir.
 4. Treinamento do salto:
 - a. Informal: enfatizar consciência das pernas, referência e “hover”. O aluno treina movimentos de correção para manter referência (direção) e posição horizontal.
 - b. O aluno comanda após sinalização de qualquer um dos MS a qualquer altura, ou inicia os procedimentos do comando por volta de 5.000 pés, baseado em sua consciência de altura.
 - c. Dirt dive completamente equipado, enfatizando o controle do corpo.
 5. Seqüência do Salto:
 - a. Aluno demonstra consciência e posição correta.
 - b. MS concordam em soltar os braços.
 - c. MS podem pedir que o aluno faça uma simulação de comando
 - d. MS concordam em soltar o aluno.
 - e. Ao sinal do MS1, MS2 solta o aluno, ficando ao seu lado.
 - f. MS1 solta os grips e fica em posição, pronto para regripar imediatamente ou corrigir a posição do aluno.
 - g. Aluno demonstra consciência da altura (sinal a 5.500ft). O aluno comanda ao sinal de um dos MS, ou inicia seqüência de comando a 5.000 pés se não houver sinalização.
 - h. MS devem estar prontos para dar assistência ao aluno se ele girar ou desestabilizar.
 - i. Ambos MS devem estar com velames abertos até 2.200 pés.
-

Treinar a seguinte sequencia padrão até que o aluno esteja no estágio autônomo:

1. Saída
2. Círculo de conscientização
3. Uma Simulação
4. Se a posição estiver boa, os JMs soltam o Aluno
5. Manter referência e hover (pequenos círculos)
 - a. Referência
 - b. Altimetro
6. Comando
 - a. Sinaliza a 5.500
 - b. Pega
 - c. Puxa

7. Debriefing - padrão.

NÍVEL IV - CURVAS E APROXIMAÇÃO

Necessidade de pessoal: 1 Mestre de Salto.

PROCEDIMENTOS DO ALUNO

Os TLOs (maiúsculas e negrito) devem ser executados satisfatoriamente para passar ao nível seguinte.

Preparação do Equipamento:

1. Demonstrar habilidade para inspecionar, equipar e ajustar o equipamento com assistência.

Preparo da Atuação:

1. Demonstrar conhecimentos e habilidade para usar altímetro.
2. Demonstrar técnica necessária para manter direção durante a queda-livre.
3. Concentrar em relaxar física e mentalmente em queda-livre utilizando uma posição estável (box position).
4. Explicar procedimentos de segurança em Trabalho Relativo, incluindo consciência de altura durante a queda e sinalização antes de comandar.
5. Repassar fisicamente todo o salto.
6. Demonstrar compreensão das técnicas de reta, PS e ponto de abertura sobre uma foto da área de saltos.

Na Aeronave:

1. Repetir todos os procedimentos das aulas anteriores.
2. Observar o processo de PS.

Em Queda-livre:

1. **GIROS CONTROLADOS- INICIAR E PARAR CURVAS DE 90°.**
2. **MOVIMENTO DE APROXIMAÇÃO-INTRODUÇÃO.**
3. **SINALIZAÇÃO DE SEPARAÇÃO E DEPOIS COMANDOS**
(INICIAR a 5.500 PÉS com a sinalização).

Controle do Velame

1. Completar os objetivos dos níveis anteriores.
2. Aterrizar dentro de 50m do centro do alvo com o mínimo de instrução terra-ar.

PROCEDIMENTOS DO MESTRE DE SALTO

1. Revisão e discussão.
2. Recordar e dar novo treinamento.
3. Discussão de PS e lançamento de sonda, fazer com que o aluno lance realmente um sonda.
4. Treinamento do salto:
 - a. Informal - com ênfase na mudança da saída: a ida para o montante deve ser sem assistência, mas MS mantém controle (i.e., grips).
 - b. Explicar o vento relativo e sua relação com o solo.
 - c. Explicar o uso dos braços para fazer curvas, e movimentos dos braços e pernas para ir para a frente e refazer o grip.
 - d. Acrescentar a sinalização para finalizar o trabalho (iniciar A 5.500 pés). Comandar a 5.000 pés.
 - e. Dirt dive completamente equipado, simular todo o salto.
5. Cheque completo do equipamento antes do embarque na aeronave.
6. Sequência do salto:
 - a. Tão logo o aluno demonstre consciência (círculo de conscientização) e posição correta, o MS se desloca para a frente do aluno. Este então faz um segundo círculo de conscientização e toma uma referência no solo.
 - b. O MS solta o aluno para curvas.
 - c. Ao final do giro (curva), o MS recua cerca de 5 a 10 pés (1,5 a 3 metros).
 - d. O aluno faz aproximação para regripar. Se houver necessidade, o MS auxilia na aproximação. Segue-se um círculo de conscientização. O aluno deve fazer as curvas girando o tronco para o lado na altura da cintura, olhando na direção do giro. Braços, ombros e cabeça se mantêm simétricos.

O movimento horizontal para frente é conseguido apenas esticando as pernas. Voltar a posição básica (neutra) após o gripe.

- e. Repetir a seqüência para curvas e aproximação, observando a consciência de altura do aluno.
- f. Solte o aluno para que ele sinalize a 5.500 pés comande a 5.000 pés. (Abaixo de 6.500 pés, caso esteja gripado, manter o gripe). Sinalizar para separação antes de comandar. Este sinal é mais amplo que o sinal utilizado nos níveis anteriores. O aluno deve realizar duas sinalizações de separação sobre a cabeça.
- g. O aluno comanda a 5.000 pés (inicia a 5.500 pés).
- h. Treinar a seguinte sequencia:
 1. Saída
 - a. Aluno se posiciona
 - b. Check JM Dentro
 - c. Referência no horizonte, para cima, para baixo, sela
 2. Círculo de conscientização
 3. Manter referência
 - a. Aluno olha referência e mantém
 - b. JM solta e vai para a frente
 4. Curva de 90° à esquerda
 - a. JM autoriza a curva
 - b. Referência de 90° à esquerda
 - c. Curva
 - d. Altímetro -* se acima de 6.500 pés *-
 5. Curva de 90° à direita
 - a. Referência de 90° à direita (no solo ou o JM)
 - b. Curva
 - c. Altímetro -* se acima de 6.500 pés *-
 6. Movimento curto de aproximação
 - a. JM autoriza o movimento (ou chama o aluno)
 - b. Aluno estica as pernas
 - c. JM regripa (gripes altos)
 - d. Aluno retorna pernas à posição neutra
 - e. JM solta
 7. Aguarda altura e Comanda a 5.500
7. Debriefing - padrão.

NÍVEL V - CURVAS E APROXIMAÇÃO (2)

Necessidade de pessoal: 1 Mestre de Salto.

PROCEDIMENTOS DO ALUNO

Os objetivos - alvo de aprendizado (TLOs) estão em letras maiúsculas e negrito, e devem ser executados satisfatoriamente pelo aluno antes de prosseguir para o nível seguinte.

Preparo do Equipamento:

1. Demonstrar habilidade para inspecionar, equipar e ajustar o equipamento sem auxílio.

Preparo da Atuação:

1. O mesmo do nível 4, porém com maior precisão.

Na Aeronave:

1. Aplicar conhecimentos de PS e ventos de camada.
2. Fazer o PS sob supervisão direta, solicitando correções do MS.
3. Checar o próprio equipamento antes de sair da aeronave.

Em Queda-livre:

1. **CURVAS DE 360 GRAUS (ESQUERDA E DIREITA).**
2. **MOVIMENTO DE APROXIMAÇÃO (MAIS LONGO) E REGRIP SEM AUXÍLIO.**

Controle do Velame e Aterragem:

1. Aterrar dentro de 50m do centro do alvo.
2. Demonstrar técnicas corretas de aproximação e aterragem.

PROCEDIMENTOS DO MESTRE DE SALTO

1. Revisão e discussão.
2. Recordar e dar novo treinamento.

3. Discussão do PS, receber correções e comandos do aluno, e repassar ao piloto.
Explicar o efeito da atitude da aeronave sobre o PS: subindo, descendo, inclinando a asa.
 4. Treinamento do salto:
 - a. Informal: com ênfase em curvas usando braços e cabeça, com as pernas em posição neutra.
 - b. Controle dos eixos: controlar arrasto com braços e pernas.
 - c. Aproximação: esticar as pernas e movimentar os braços em direção à cabeça resultará em movimento horizontal para frente (não é track). Retornar braços e pernas à posição neutra (aberta básica) irá cessar o movimento.
 - d. O aluno sinaliza (sinal de separação) antes de comandar. Explicar procedimentos de segurança no ar para TR e salto solo. Pessoas situadas abaixo têm preferência. A coluna de ar deve estar livre.
 5. Check de equipamento antes do salto.
 6. Seqüência do salto:
 - a. O aluno deve se posicionar para saída sem assistência (MS ainda mantém o controle). O MS deve sair gripado com o aluno.
 - b. O MS se movimenta para a posição frontal assim que o aluno demonstre consciência e posição correta.
 - c. O aluno faz um círculo de conscientização e toma uma referência no solo. O MS solta o aluno.
 - d. O aluno faz curvas de 360 graus (uma p/ esquerda e outra p/ direita).
 - e. O MS se afasta de 3 a 6 metros.
 - f. O aluno faz uma aproximação e regripa, seguindo-se um círculo de conscientização. O aluno é responsável pela aproximação.
 - g. Repetir a seqüência, o aluno faz uma nova aproximação e regripa, seguindo com novo círculo de conscientização.
 - h. Soltar o aluno para que ele possa sinalizar a 5.500 pés e comandar a 5.000 pés.
-

- i. O aluno sinaliza (sinal para separação) a 5.500 pés e inicia comando a 5.000 pés.
 1. Saída
 2. Círculo de conscientização
 3. Manter referência
 - a. Aluno olha referência e mantém
 - b. JM solta e vai para a frente
 4. Curva de 360° à esquerda
 - a. JM autoriza a curva
 - b. Curva
 - c. Altímetro - * se acima de 6.500 pés *-
 5. Curva de 360° à direita
 - a. Curva
 - b. Altímetro - * se acima de 6.500 pés *-
 6. Movimento longo de aproximação
 - a. JM autoriza o movimento (ou chama o aluno)
 - b. Aluno estica as pernas
 - c. JM regripa (gripes altos)
 - d. Aluno retorna pernas à posição neutra
 - e. JM solta
 7. Aguarda altura e Comanda a 5.500

7. Debriefing - padrão.

NÍVEL VI - SALTO SEM GRIPS

Necessidade de pessoal: 1 Mestre de Salto.

PROCEDIMENTOS DO ALUNO

Os objetivos-alvos de aprendizado (TLOs) estão em letras maiúsculas e negrito, e devem ser executados satisfatoriamente pelo aluno antes de prosseguir para o nível seguinte.

Preparo do Equipamento:

1. Instruções de dobragem devem ter sido iniciadas quando o aluno atingir este nível.
2. Repetir todos os procedimentos dos níveis anteriores.

Preparo de Atuação:

1. Praticar posições do corpo e técnicas para curvas alternadas de 360°.
2. Loops para trás (back-loops) e recuperação dos loops.
3. Posição de track.

Na Aeronave:

1. BRIEFING COM O PILOTO COM ASSISTÊNCIA.
2. Repetir todos os procedimentos dos níveis anteriores.
3. FAZER PS DIRETAMENTE COM O PILOTO.
4. EFETUAR UMA SAÍDA ESTÁVEL SEM ASSISTÊNCIA.

Em Queda-Livre:

1. SAÍDA SOLO (SEM GRIPS).
2. CONTROLAR OU RECUPERAR O CONTROLE DO CORPO EM VELOCIDADE SUBTERMINAL.
3. **MANTER OU RECUPERAR A ESTABILIDADE NA SUBTERMINAL.**
4. **RECUPERAR A ESTABILIDADE NA TERMINAL (LOOPING OU TOUNEAU).**

5. **DELTA EM LINHA RETA POR TRÊS SEGUNDOS.**
6. SINAL DE SEPARAÇÃO ANTES DE COMANDAR.

Controle do velame e aterragem:

1. ATERRAR DENTRO DE 25M DO CENTRO DO ALVO.
2. TÉCNICA CORRETA DE APROXIMAÇÃO E ATERRAGEM.

PROCEDIMENTOS DO MESTRE DE SALTO

1. Revisão e discussão.
2. Recordar e dar novo treinamento.
3. Discutir PS, fazer com que o aluno dê as correções ao piloto, explicar ventos:
 - a. Velocidade nas diferentes alturas.
 - b. Direção nas diferentes alturas.
 - c. Sem vento.
4. Treinamento do salto:
 - a. Saída solo. Posicionar para saída sem assistência. Saída sem contato. Manter posição selada e referência. Recuperar a estabilidade. "Gripar" o aluno após a saída é opcional.
 - b. Aguardar que o MS demonstre o back-loop. Treinar na posição horizontal (equipamento suspenso) apoiando na mão do MS enquanto ele empurra. Desenvolver movimentos coordenados de braços e pernas.
 - c. Posição de track para a separação, voltar à box (neutra), sinalização e comando a 5.500 pés e 5.000 pés, respectivamente. Treinar na posição horizontal. O MS move os braços depois as pernas enquanto o aluno faz movimentos correspondentes. O aluno deve trazer as mãos e os braços para os lados e para baixo ao trazer as pernas juntas; observar as alterações na atitude do corpo (cabeça baixa) e movimento em relação ao solo. O aluno deve manter consciência de altura.
 - d. Checar o equipamento antes do embarque na aeronave.
5. Seqüência do salto:
 - a. O aluno se posiciona para a saída sem contato.

- b. O aluno sai e permanece como base; recupera a estabilidade se esta for perdida.
- c. MS faz contato visual e dá o sinal para o back-loop (grip com o aluno é opcional).
- d. O aluno efetua um back-loop: cabeça para trás, joelhos para cima e braços para baixo (deverá ver “verde, azul, verde”). Recupera quando estiver vendo “verde”, faz um pequeno círculo de conscientização e completa um segundo back-loop, seguido de outro pequeno círculo de conscientização.
- e. O aluno localiza a área de saltos ou outro ponto de referência e faz a separação usando a posição de track: puxa os braços ao longo do corpo e estica as pernas, sempre mantendo a referência (consciência).
- f. O aluno volta a posição box (neutra) por volta de 7.000 pés, sinaliza a 5.500 ft e inicia o comando a 5.000 pés.

1. Saída solto (sem gripes do JM)
 - a. Aluno se posiciona
 - b. Check JM Dentro
 - c. Referência no horizonte, para cima, para baixo, sela
2. Aluno mantém ou recupera estabilidade
3. Manter referência, até JM se posicionar na frente do Aluno
4. Back Looping
 - a. JM autoriza a manobra
 - b. Executa Looping
 - c. Recupera estabilidade
 - c. Altímetro -* se acima de 6.500 pés *-
5. Delta
 - a. JM autoriza a manobra
 - b. Executa delta por 3 segundos
 - c. Volta à posição neutra
 - d. Altímetro -* se acima de 6.500 pés *-
6. Delta
 - a. JM autoriza a manobra
 - b. Executa delta por 3 segundos
 - c. Volta à posição neutra
 - d. Altímetro
7. Guarda altura e Comanda a 5.500

6. Debriefing - padrão.

NÍVEL VII - MEIA SÉRIE

Necessidade de pessoal: 1 Mestre de Salto.

PROCEDIMENTOS DO ALUNO

Os objetivos-alvos de aprendizado (TLOs) estão em letras maiúsculas e negrito, e devem ser executados satisfatoriamente pelo aluno antes de prosseguir para o nível seguinte.

Preparação do Equipamento:

1. **DEMONSTRAR CAPACIDADE PARA INSPECIONAR, EQUIPAR E AJUSTAR O EQUIPAMENTO CORRETAMENTE.**
2. **DEMONSTRAR CAPACIDADE DE INSPECIONAR E DOBRAR O PÁRA-QUEDAS PRINCIPAL.**

Preparo de Atuação:

1. Treinar posição do corpo e técnica para uma saída controlada em mergulho.
2. Treinar a técnica de loop frontal - front loop (opcional).
3. Treinar o tracking para separação horizontal.
4. **EXPLICAR E DEMONSTRAR CONHECIMENTO DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA EM TR (TANTO EM QUEDA-LIVRE QUANTO COM VELAME ABERTO), INCLUSIVE SINALIZAÇÃO ANTES DE COMANDAR.**
5. Rever toda a seqüência do salto.

Na Aeronave:

1. **BRIEFING COM O PILOTO SEM ASSISTÊNCIA.**
2. **FAZER O PS CORRETAMENTE E SEM ASSISTÊNCIA.**
3. **CHECAR O PRÓPRIO EQUIPAMENTO.**

Em Queda livre:

1. **SAÍDA EM MERGULHO E SEM CONTATO - MANTER OU RECUPERAR CONTROLE.**
2. **FRONT LOOP OU TONNEUAX (OPCIONAL).**

3. **SEQÜÊNCIA DE MANOBRAS CONTROLADAS: BACK LOOP CURVA À DIREITA, CURVA À ESQUERDA (1/2 SÉRIE DE ESTILO).**
4. **MANOBRA DE SEPARAÇÃO HORIZONTAL (DELTA POR 5 SEGUNDOS), SINALIZAÇÃO E COMANDO DO PÁRA-QUEDAS.**

Controle do Velame e Aterragem:

1. ATERRAR DENTRO DE 25M DO CENTRO DO ALVO.
2. DEMONSTRAR PROCEDIMENTOS SEGUROS DE CONTROLE DO VELAME.

PROCEDIMENTOS DO MESTRE DE SALTO

1. Revisão e discussão.
2. Recordar e dar novo treinamento.
3. Discussão do PS - o aluno faz o PS.
4. Treinamento do salto:
 - a. O PS é feito pelo aluno, sem assistência, a menos que não seja seguro (que comprometa a segurança).
 - b. A saída pode variar conforme a aeronave. Para o Cessna 182, o aluno apoia o pé no estribo e gira em direção à cauda da aeronave enquanto estica os braços e sela. Recolhe as pernas e lentamente adquire uma posição relaxada, enquanto o corpo nivela. Manter referência. Manter consciência durante todo o salto.
 - c. Front loop (opcional): puxar os braços para dentro, mergulhar a cabeça e dobrar-se para a frente na altura da cintura. Esticar braços e pernas para parar).
 - d. Meia-série de estilo: 360° à esquerda, à direita e back-loop.
 - d.1 - Fazer os movimentos de forma contínua sem perder o controle.
 - d.2 - Propósito: desenvolver controle preciso do corpo.
5. Checar o equipamento antes do embarque na aeronave.
6. Seqüência do salto:
 - a. O aluno faz a saída em mergulho.

- b. O aluno mantém referência e estabilidade, faz um pequeno círculo de conscientização, seguido de um “front loop” (opcional).
- c. O aluno completa uma meia-série, seguida de um pequeno círculo de conscientização.
- d. O aluno faz o tracking necessário, sinaliza e inicia comando a 5500 pés.
Abertura a 5.000 pés.

1. Saída de mergulho
 - a. Aluno se posiciona
 - b. Check JM Fora
 - c. Referência no solo a 45°, para frente, para trás, sela
2. Aluno mantém ou recupera estabilidade
3. Manter referência, até JM se posicionar na frente do Aluno
4. Meia série
 - a. JM autoriza a manobra
 - b. Executa Looping
 - c. Altímetro -* se acima de 6.500 pés *-
 - d. Curva 360° à esquerda
 - e. Altímetro -* se acima de 6.500 pés *-
 - f. Curva 360° à direita
 - g. Altímetro -* se acima de 6.500 pés *-
5. Movimento de separação
 - a. JM autoriza a manobra
 - b. 90° à esquerda (ou indicada pelo JM)
 - c. Delta de 3 segundos
 - d. Volta à posição neutra
 - e. Altímetro
6. Aguarda altura e Comanda a 5.500
7. Debriefing - padrão, com anotação na caderneta da saltos.

III.4 EMERGÊNCIAS

As emergências, que também podem ser chamadas de situação imprevistas ou críticas, dividem-se em 4 categorias, relacionadas abaixo. Este capítulo descreve muitas dessas situações e como devemos proceder em resposta a elas.

- 1 - Na aeronave
- 2 - Na queda-Livre
- 3 - No equipamento
- 4 - Na aterragem

Emergências na aeronave

Planeje antecipadamente com o piloto as reações para situações previsíveis. Reações programadas são geralmente baseadas em normas de cada área de salto. Muitos problemas podem ser evitados através de uma distribuição adequada de peso e peso máximo na aeronave. As situações anormais na aeronave se encontram a seguir:

- 1 - Aterrissagem com a aeronave: em geral quando abaixo de 1.500 pés, dependendo da prática local.

Atitude: Afivelar cinto de segurança, desligar os DAAs, assumir posição para pouso forçado.

- 2 - Saída Rápida: Utilizada somente quando abaixo da altura necessária para uma saída estável (controlada) e quando a situação é crítica para pouso com a aeronave (1.500 a 3.500 pés).

Atitude: Sair e comandar o reserva. Posicione o aluno na porta; o aluno põe as mãos no punho do reserva e comanda imediatamente após a saída. Use este procedimento quando a altura for insuficiente para uma saída controlada. Com altura suficiente pode-se utilizar o principal.

- 3 - Saída controlada (estável): Uma saída controlada, o aluno sozinho ou com um ou os 2 Mestre de Saltos, comandando a seguir, pode ser realizada sempre que houver altura suficiente (acima de 3.500 pés).

Atitude: Exercícios de treinamento em queda-livre não devem ser praticados sempre que a saída for abaixo de 7.500 pés. Faça uma saída normal. O MS1 talvez precise comandar o principal do aluno, dependendo do tempo disponível e da experiência e atitude do aluno.

- 4 - Abertura do equipamento na aeronave:

Atitude: Proteja e retenha o velame se possível, e então libere os tirantes ou remova o equipamento. Se o velame já começou a abrir saindo da aeronave, o pára-quedista tem como opção segui-lo, o mais rápido possível. Mestre de Saltos estão mais sujeitos a este problema. Reforce a prevenção.

Situações imprevistas em queda-Livre

Evite estes tipos de emergência através de planejamento cuidadoso e atenção nos detalhes. O risco de emergências em queda-livre pode ser minimizado, mas nunca eliminado, mesmo quando estamos alertas e em constante treinamento. As emergências em queda-livre podem ser subdivididas como a seguir:

- 1 - O aluno perde um MS: um MS soltou.
Atitude: Se um dos MS é perdido em um salto de nível 1 ou 2, o aluno auxilia selando e seguindo orientação do MS remanescente. Em alguns casos o salto pode prosseguir normalmente.
- 2 - Aluno sozinho em queda-livre: ambos os MS soltaram.
Atitude: Para os níveis 1 e 2, se o aluno inesperadamente encontra-se solo em queda-livre, só há um procedimento a seguir: selar e comandar, utilizando o procedimento padrão de comando. Para os níveis 3 a 7, se sozinho, tentar recuperar estabilidade por 5 segundos, e, caso não obtenha resultado, selar e comandar (regra dos 5 segundos). Enfatize que comandar é mais importante do que ficar estável.
- 3 - Sem controle: a formação perdeu estabilidade
Atitude: A possibilidade desta ocorrência é maior na saída, mas também pode acontecer depois. Atitudes possíveis devem ser de comum acordo e treinadas pelos dois MS.
 - a. O procedimento do aluno é simplesmente selar e facilitar as coisas para os MS. Os MS devem exercitar seu julgamento. Se toda a formação está fora de controle e o MS2 não está contribuindo para sua recuperação, então ele deve largar. Esta é sempre uma decisão séria, e largar a formação jamais deve ser um procedimento rotineiro para um Mestre de Salto. Se o MS2 e o aluno estão estáveis e o MS1 não, então este deverá soltar a formação.
 - b. Se a formação está fora de controle na altura de comando, o MS2 deve soltar a fim de não ficar entrelaçado quando o MS1 comandar para o aluno.
 - c. Se qualquer um dos MS estiver sozinho com um aluno instável, comande o pára-queda do aluno para livrar-se desta situação.
- 4 - Perda de consciência: isto é um problema sério quando próximo da altura de comando.
Atitude: Procedimentos possíveis devem ser de comum acordo e treinados pelos MS antes dos saltos.
 - a. Se o MS2 acha que o aluno e o MS1 se distraíram e perderam a noção (consciência) de altura, o MS2 deve sacudi-lo e gritar "comande". Se isto não funcionar, comande o principal do aluno, mas nunca abaixo de 2.500 pés. I.
 - b. Se qualquer dos MS se encontrar abaixo de 4.000 pés com um aluno, ele deve imediatamente comandar para o aluno, realizar uma separação horizontal e comandar, passando o punho do aluno para a mão livre antes de comandar.

Panes no Equipamento

A 1ª regra do paraquedismo é aterrar com um pára-quedas aberto. Algumas vezes isto significa usar o reserva. Equipamentos bem cuidados e utilizados adequadamente irão reduzir, mas nunca eliminar, o risco de panes. Todos os paraquedas, a começar pelos de alunos de primeiro salto, devem estar preparados para enfrentar uma pane em cada salto. Consulte instruções do fabricante para montagem, manutenção e operação do equipamento. Podem ocorrer as seguintes panes e problemas:

- 1 - Total: qualquer pane em que nada saiu do container.
Atitude: Verifique se não é um retardo. Se não há nada saindo, faça o procedimento de emergência ou comande o reserva (de acordo com as normas da escola) usando a seqüência normal de comando e a técnica de comandar com as duas mãos.
 - 2 - Punho duro: um tipo de pane total em que não se consegue extrair o punho para abrir o container.
Atitude: Certifique-se de que está mesmo pegando o punho e que o movimento foi feito no sentido correto. Tente mais uma vez e depois faça imediatamente o procedimento de emergência. Se der punho duro no reserva, olhe e certifique-se de que está puxando o punho de reserva, puxe-o na direção correta e repita o procedimento com mais vigor, até que ele abra.
 - 3 - Punho solto: Outro tipo de pane total, em que o punho não se encontra em seu alojamento.
Atitude: Faça uma tentativa de recuperar o punho. Faça-o seguindo o cabo até ele. Comande o reserva se incapaz de encontrar o punho do principal.
- Obs.: nas situações acima, o aluno pode ser treinado para fazer o procedimento de emergência completo ou o comando imediato do reserva.
- 4 - Pane parcial: qualquer pane em que todo ou parte do pára-quedas foi acionado. Há diversos tipos de panes parciais, sendo que todas elas exigem a mesma resposta. O reconhecimento de uma pane é importante, saber seu nome não.
Atitude: Procedimento de emergência (liberar o principal e comandar o reserva).
 - 5 - Anormalidades (são 7 tipos de anormalidades). Ex.: qualquer problema tal como twist nas linhas, células fechadas, uma linha arrebitada, pequenos rasgos, slider alto abaixo da metade, um freio solto, pilotinho passando pela frente das células do paraquedas.
Atitude: Anormalidades são situações que se pode resolver ou conviver com elas. Quando detectadas no check visual, o aluno deve dizer para si mesmo que em princípio está com uma anormalidade e fazer o check funcional. Mantenha consciência da altura. Se não for possível controlar o pára-quedas ou aterrar em segurança, utilize o reserva. Em caso de dúvida, use o reserva. Alunos devem

Identificar, Decidir e Agir (IDA) acima de 2.500 pés. Alunos também devem estar preparados para lidar com batoques ou linhas direcionais presas.

6 - Colisões: quando ocorrem choques entre pára-quedistas com velames abertos.

Atitude: Previna, fazendo curva à direita de 90° para evitar o outro velame. Quando a colisão for inevitável, posicione-se proteja-se. Ao perceber que está entrelaçado com outro paraquedista, comunique-se e decida de comum acordo quem fará o procedimento de emergência primeiro.

7 - Entrelaçamento do principal com o reserva.

Atitude: Recolha o velame inflado por último e tente desfazer o entrelaçamento.

Emergências no Pouso

Prevenir selecionando uma área livre de obstáculos tão logo esteja sob um velame aberto e controlável. Fazer correções apropriadas durante a navegação. Se necessário, para evitar um obstáculo, aterrizar com vento de través ou de cauda. Sempre fazer a POSIÇÃO PREPARATÓRIA e estar pronto para uma aterragem de 5 pontos (rolagem).

1 - Na água: Usar equipamento para flutuação sempre que estiver saltando no limite de mar ou lago (vide normas regulamentares). Ensinar um procedimento simples e fácil. O aluno terá pouco tempo para se preparar.

Atitude: Desconectar somente depois de tocar a água (normalmente depois de emergir. Após mergulhar, nadar contra a corrente ou contra o vento, evitando de emergir sob o paraquedas. Afastar-se do velame. Desligar o Stevens e desconectar o principal. Abandonar o equipamento e evitar entrelaçar-se nele.

2 - Linhas de alta tensão: evitar a todo custo.

Atitude: Posição preparatória. Aterrizar paralelamente aos fios e evitar tocar em mais de um fio por vez. Se suspenso, aguardar auxílio qualificado. Não tocar em nada que possa provocar um "terra".

3 - Árvores

Atitude: Posição preparatória (entrar nas árvores com uma posição protegida, pernas firmemente juntas (sem cruzar os pés), joelhos juntos e levemente flexionados, cotovelos para baixo e bem apertados contra o peito, segurando os batoques. Após a parada, segurar-se nos galhos para evitar cair. Aguardar socorro para descer.

4 - Obstáculos: prédios, carros, aviões, estradas, pistas etc.

Atitude: Posição preparatória (pés e joelhos devem estar firmemente juntos). Atingir o obstáculo em primeiro lugar com os pés.

Ocorrências: anormalidades x pane

Como ferramenta de decisão sobre ocorrências durante a abertura do pára-quedas, pode-se utilizar o conceito de “anormalidade e pane” como resposta aos cheques visual e funcional. Entende-se por ANORMALIDADE qualquer ocorrência que, em princípio, se possa resolver ou conviver com ela. PANE é uma ocorrência que exige um procedimento de emergência imediato. Importante dividir em pane de alta velocidade e panes de baixa velocidade.

1 - Anormalidade: entende-se por anormalidade as seguintes situações:

Células das pontas fechadas, slider no meio das linhas (abaixo da metade), um freio solto, uma linha arreventada, um pequeno rasgo (até um metro), pilotinho passando pela frente das células, line twist.

Atitude: Tentar resolver o problema utilizando o cheque funcional ou a técnica apropriada para o line twist. Caso o problema não seja resolvido até 2500 pés, ou o aluno chegue a conclusão que o paraquedas não está seguro para a navegação e pouso, faça o procedimento de emergência.

2 - Pane: em princípio entende-se por pane as seguintes situações:

Não passou no Check Visual

Não passou no Check Funcional.

Atitude: Utilizar o seguinte procedimento de emergência:

- 1º) Olhe para o desconector (vermelho).
- 2º) Pegue.
- 3º) Olhe para o punho de reserva
- 4º) Puxe desconector (olhando para o punho do reserva), puxe punho de reserva.
- 5º) Posição.

III.5 RESPONSABILIDADES

Mestre de Saltos

1. Mestre de Saltos 1 - Níveis IV - VII

- a. O Mestre de Salto tem a responsabilidade de rever todo o treinamento prévio, cobrindo cada aspecto do salto, incluindo emergências, com explicações, perguntas e respostas. Quanto mais longo for o intervalo entre este e o último salto, mais o aluno poderá ter esquecido.
- b. Rever o salto anterior. Reforçar os pontos satisfatórios e discutir os problemas encontrados, com explicação e prática dos procedimentos adequados.
- c. Explicar os objetivos dos salto (TLOs):
 - 1) O primeiro passo é explicar e demonstrar cada TLO usando descrições apropriadas e meios auxiliares de instrução.
 - 2) O segundo passo é fazer dirt dives informais utilizando um montante falso ou o próprio avião, e treinamentos horizontais em equipamento suspenso ou num banco, a fim de desenvolver a noção de tempo e coordenação dos movimentos do corpo.
 - 3) Faça o dirt dive com o aluno até que saia perfeito e depois faça a revisão com ele totalmente equipado. Se o montante falso não for idêntico ao da aeronave, faça um bom treinamento na porta do avião.
 - 4) Faça um cheque completo do equipamento antes do embarque. Esteja atento a problemas com tipos específicos de equipamento.
- d. Supervisionar o salto; encorajando a auto-confiança do aluno:
 - 1) Mostre a área de salto e algumas referências durante a subida do avião.
 - 2) Certifique-se de que o aluno está mentalizando o salto na subida.
 - 3) Logo antes da reta, faça um cheque final no equipamento e peça que o aluno descreva toda a seqüência do salto.
 - 4) Supervisione o PS de acordo com o nível em que o aluno está.
 - 5) Dê assistência na saída.
 - 6) Dê a assistência exigida para cada nível durante a queda-livre.

- 7) Assegure-se de que o punho de comando do aluno seja acionado acima de 4.000 pés.
- e. Separar horizontalmente e comandar a até 2.200 pés.
- f. Conduzir o debriefing e treinamento pós-salto:
 - 1) Deixe que o aluno fale primeiro sobre o que aconteceu no salto.
 - 2) Explique o que você viu e demonstre. Fale os pontos positivos antes de discutir os aspectos negativos.
 - 3) Veja o vídeo, se houver.
 - 4) Providencie treinamento adicional para as áreas deficientes e familiarize o aluno com o próximo salto.
 - 5) Preencha a caderneta de saltos e outras fichas da área/CBPq.
2. Mestre de Salto 2 - Níveis I a III
 - a. Dar assistência ao MS1 no treinamento.
 - b. Controlar o aluno fisicamente durante a ida para o montante (Mestre de Salto de dentro).
 - c. Dar o comando para o aluno ir para o montante após receber o "OK" do MS1 (Mestre de Salto de fora).
 - d. Dar ao aluno o "OK" quando estiver pronto para sair.
 - e. Manter os grips do equipamento e do braço todo o tempo, exceto:
 - 1) Se houver perda de estabilidade e não estiver contribuindo para estabilizar.
 - 2) Quando ver o sinal do MS1 para soltar os braços.
 - 3) Quando ver o sinal do MS1 para soltar o aluno no Nível III.
 - f. Levar o braço esquerdo do aluno durante as simulações (braço de compensação) conforme necessário. Responsável pelas pernas.

- g. Manter o grip no equipamento durante comando de abertura e assegurar a saída do pilotinho e abertura do velame. Cuidado para não segurar por muito tempo e ser estilingada contra o aluno.
 - h. Assegurar-se de que o pára-quedas do aluno seja acionado até 3.000 pés. Se houver necessidade de comandar o reserva, fazê-lo acima de 2.500 pés.
 - i. Fazer a separação horizontal e comandar a até 2.200 pés.
 - j. Dar assistência, se necessária, ao MS1 com o velame aberto.
 - k. Dar assistência no “debriefing”.
3. MS 1 - Níveis I a III.
- a. Preencher todas as responsabilidades de Mestre de Salto dos Níveis IV a VII.
 - b. Dar ao aluno o “OK” para iniciar a seqüência de saída.
 - c. Manter o grip no equipamento até que o punho do principal tenha sido puxado, exceto no Nível III, quando intencionalmente solta o aluno.
 - d. Determinar o momento certo e sinalizar ao MS2 para soltar os braços do aluno, e o equipamento no nível III.
 - e. Levar o braço direito durante as simulações de comando conforme necessário.
 - f. Dar o sinal para o aluno comandar o principal e dar assistência se necessário. O punho do aluno deve ser puxado acima de 4.000 pés.
 - g. Fazer a separação horizontal adequada e comandar logo que possível para dar orientação na navegação e direção de aterragem para o aluno. Aterrizar com o aluno.
 - h. Comandar a até 2.200 pés.
 - i. Conduzir o debriefing e treinamento.

Instrutor

1. Supervisionar as atividades e o progresso do aluno durante todo o curso.
2. Supervisionar as atividades dos Mestre de Saltos no ar e no solo.
3. Providenciar treinamento de solo. O número de alunos por turma não deve ser superior a 6 (seis).
4. Manter as fichas de controle atualizadas no arquivo da área e a caderneta de saltos em dia.
5. Coordenar o desenvolvimento e aperfeiçoamento do programa.

III.6 EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS

ALUNO

1- Equipamento:

- a. É obrigatório o uso de equipamento piggyback. Tanto o principal quanto o reserva devem ser ativados por meio de punho de comando ou hand deploy.
- b. É obrigatório o uso de sistema Stevens, Skyhook ou similar para abertura do reserva por static line.
- c. O Dispositivo de Abertura Automática (DAA) é obrigatório e visa proteger o aluno em caso de perda dos dois Mestre de Saltos ou em caso de pane.
- d. Pára-quedas principal: quadrado. Deve ser dócil, estável, sem stol e de área compatível com o peso do aluno.
- e. Pára-quedas reserva: estável, dirigível e com dispositivo de abertura, deve ter razão de descida apropriada ao tamanho do aluno. É aconselhável a utilização de velames retangulares.
- f. Sistema de desconexão (tirantes): conheça os requisitos para manutenção dos tirantes que estão sendo utilizados. Assegure-se que haja manutenção periódica. É obrigatório o uso do sistema de três argolas com desconector único.

2 - Acessórios do equipamento:

- a. Dispositivo de Abertura Automática (DAA): obrigatoriamente, o equipamento do aluno deve ter um DAA no pára-quedas reserva. Esse é um recurso necessário para aumentar a margem de segurança. É preferível um DAA em que se possa ajustar a altura de disparo.
- b. O aluno deve utilizar seu próprio altímetro. Sempre enfatizar consciência de altura no decorrer deste curso. O CIS aconselha a utilização de altímetro no pulso.
- c. Macacão: deve ser justo mas confortável e ter um pouco de tecido nas pernas e braços. Um macacão muito largo é um obstáculo no aprendizado do aluno, e muito justo aumenta demais sua razão de queda.
- d. Capacete: deve ser rígido, mas não os de motociclismo, que diminuem muito a visão e são extremamente pesados. Os capacetes plásticos são os mais recomendáveis.
- e. Calçado: tênis confortável.

- f. Óculos de salto: é necessário que o aluno use óculos de salto claro (transparente), que se ajuste bem à face e esteja no lugar durante todo o salto.
- g. Remova todas as jóias do aluno - anéis, braceletes, brincos grandes, correntes de pescoço etc. Cuide para que os alunos de cabelos compridos tenham-nos dentro do capacete. Jóias e cabelos compridos podem causar ferimentos no aluno na hora da saída ou abertura do pára-quedas.
- i. Ensine o aluno a fazer um cheque de equipamento, pois, ao atingir o nível VII, ele deverá estar apto a fazer seu próprio cheque de segurança.

Mestre de Saltos

1. O equipamento de cada MS deve ser bem cuidado para evitar abertura prematura, bem como para servir de exemplo.
2. Instrumentos: é obrigatório o uso de altímetro para ambos os Mestre de Saltos. Altímetro audível é um benefício adicional.
3. Macacão: Os Mestre de Saltos têm que usar um macacão que lhes dê um bom controle de queda para permanecer junto ao aluno. Os macacões devem permitir controle preciso e movimentos horizontais: não é aconselhável macacões muito grandes, pois atrapalham a visão do Mestre de Salto. Na maioria dos casos, o Mestre de Salto necessita ter vários tipos de macacão para se adaptar à cada aluno, e às vezes até mesmo não utilizar macacão.
4. Capacete: os Mestre de Saltos têm que usar um capacete adequado. Um Mestre de Salto que perdeu a consciência não pode fazer seu trabalho. Ele deve dar bom exemplo. Uso de capacete rígido pode ser de grande valia para um Mestre de Salto.
5. Óculos: os Mestre de Saltos têm que usar um óculos claro (transparente e não colorido) para que tanto o aluno quanto outro MS possam ver bem os seus olhos.
6. Luvas: não é obrigatório o uso de luvas, mas às vezes elas ajudam a a manter o grip, além de ser uma proteção extra.
7. Sempre usar calçado.

III.7 MEIOS AUXILIARES DE INSTRUÇÃO

Meios auxiliares visuais - posters, slides, video etc.

Equipamentos e acessórios.

Altímetro Elétrico

Montante falso ou aeronave real.

Equipamento horizontal, mesa ou chão.

Equipamento suspenso com batoques e linhas direcionais.

Plataforma para rolagem.

Introdução

É necessário usar os meios auxiliares de instrução para tornar o processo de aprendizado mais realista e eficiente. Há uma variedade de opções para cada categoria. Seria muito difícil fazer um bom treinamento sem utilizar a maioria destes meios auxiliares.

Meios Auxiliares Visuais

Uma das melhores maneiras para ajudar os alunos a entender o que eles vão sentir e o que é esperado deles, é mostrar vídeos do método AFF. O vídeo é uma ferramenta importante para documentar e criticar a performance do aluno. Depois de discutir a versão do aluno e a do Mestre de Salto quanto ao salto realizado, pode ser elucidativo para todos assistir o vídeo de queda-livre, que oferece uma melhor perspectiva. Ainda, atividades promocionais podem ser muito realçadas com vídeos. Posters e slides servem para ilustrar os procedimentos que estão sendo explicados.

Equipamento

Colocar o equipamento no aluno e fazer com que ele comande durante o treinamento, bem como demonstrar a seqüência de abertura e operação ajudam o aluno a se familiarizar com seu uso.

Aeronave

Os procedimentos na aeronave, de rotina e de emergência, ida para o montante e saída precisam ser praticados na aeronave a ser utilizada. O uso de um montante falso reduz o tempo de treinamento que deve ser dispendido na aeronave real. Quanto mais completo e realista for o montante falso, menos tempo precisará ser dispendido com o treinamento no avião.

Treinamento Horizontal

É preciso usar algumas formas de treinamento horizontal para permitir que o aluno assuma a posição correta em relação ao solo e tenha liberdade de movimentos com os braços e pernas. No treinamento horizontal deve-se gastar muito tempo

desenvolvendo movimentos coordenados e suaves. Este treinamento pode ser feito utilizando-se um equipamento suspenso horizontal, “carrinhos”, ou até mesmo deitado numa mesa. Em situações mais precárias, pode ser feito no chão.

Equipamentos Suspenso

Um equipamento suspenso vertical é ótimo para ensinar e condicionar procedimentos para piques, aterragens de emergência e controle do velame. O equipamento pode ser elaborado com punhos, batoques e linhas direcionais elásticas, ou então pode ser bem simples como um jogo de tirantes pendurados, a que o equipamento real fica preso.

Plataforma de Rolagem

Uma plataforma de rolagem ajuda no ensinamento de aterragens. Deve ter, preferivelmente, dois níveis. Em sua forma rústica, pode ser a carroceria de um caminhão.

NOTA: Quando construir meios auxiliares de instrução, tome cuidado para eles não sejam muito irrealistas ou confusos, de forma a não se percam os seus propósitos.

III.8 MÉTODOS EFETIVOS DE INSTRUÇÃO

Preparação

Normalmente, um treinamento para preparar o aluno para cada salto leva em torno de meia hora ou mais. O primeiro passo é levar o aluno com todo o equipamento para o local de treinamento. Cheque sua caderneta de saltos e o arquivo da área, e discuta como incrementar suas áreas mais fracas ou superar os problemas encontrados nos saltos anteriores. Explique primeiro o salto como um todo, e então passo a passo, de acordo com os objetivos do salto. Use os meios auxiliares de instrução apropriados.

Explique, demonstre cada ponto e então treine o aluno pratique-os. Alterne entre o montante falso e o treinamento horizontal até que o aluno mostre uma execução coordenada dos movimentos exigidos e esteja certo de que ele compreendeu o que fazer e o que ele vai ver no salto. Durante esta fase de treinamento é fundamental simular mentalmente as condições e acontecimentos do salto. Inicialmente, cada dirt dive levará mais tempo do que o real. Treine até que ele aconteça no tempo real. Uma pessoa que pensa que fará uma saída ruim, provavelmente a fará de fato, e quem se visualiza fazendo um salto perfeito, terá mais chance de obter uma boa performance.

A essa altura, é aconselhável dar aos alunos um certo intervalo antes que todos se equipem e façam o dirt dive com equipamento completo.

Para o Nível I os alunos devem utilizar, durante o treinamento, capacete, óculos, altímetro, e quando estiver na posição horizontal deve comandar realmente o punho do principal. Treine o salto alternando entre o montante falso e a posição horizontal.

Quando todos estiverem preparados para o salto, vá para a área de embarque. Faça outro dirt dive utilizando a aeronave. O Mestre de Salto deve fazer um cheque completo do equipamento, e, só então, embarcar para a decolagem.

Ganhando altura

Durante a subida do avião, faça como que ele relate toda a seqüência planejada para o salto e depois peça para o aluno mentalizar a sequência. Não recapitule procedimentos de emergência durante a subida da aeronave.

Instrução em queda-livre

Além de completar o sistema de segurança, é parte do seu trabalho assegurar que haverá aprendizado durante a queda-livre. Você pode se comunicar com o aluno e fazer correções imediatas, assim o tempo de queda não é desperdiçado.

Grande parte da comunicação está ligada ao contato visual. Você pode falar e fazer sinais com as mãos para eventuais correções. Os sinais para situações comuns

devem ser discutidos durante a preparação. Isto ajudará o aluno a fazer mais rápido o que você deseja.

Algumas vezes, um tapinha na cabeça pode ser usado para chamar a atenção do aluno. A posição de queda pode ser ajustada movendo um braço ou perna quando estiverem fora do lugar. Geralmente, sacudir o braço do aluno é usado apenas como um sinal para comandar.

Quando um aluno tem problemas para fazer aproximações, você deve manter-se mais ou menos próximo, para que o tempo de queda-livre não seja desperdiçado. No entanto, dê-lhe primeiro uma chance para tentar. Manobras em queda-livre, como back loop, track etc., auxiliam no processo de aprendizado e aumentam o conhecimento do aluno. Quanto mais ele conhece, mais ele progride.

Críticas no debriefing

Após chegar na área (depois do salto), tire o equipamento e faça a sequência do salto completo, ouvindo a explicação do aluno sobre o que ele viu e sentiu, com realce nos pontos positivos. Então o Mestre de Salto deve descrever o salto, primeiro cobrindo os aspectos favoráveis e depois os pontos a melhorar. Se houver vídeo, assista com o aluno. Explique como corrigir os defeitos do salto. Verifique com o aluno se os TLOS foram atingidos.

O último passo é preencher a caderneta do salto do aluno. Rapidamente descreva o salto mencionando também os problemas ocorridos. Indique se o aluno pode ou não ir para próximo nível. É muito encorajador para o aluno enfatizar áreas que tiveram um bom desempenho. Explique resumidamente como será o próximo salto.

Treinamento concomitante (paralelo)

Esteja preparado para usar o tempo disponível para valorizar mais o aprendizado do aluno. Tópicos como mudança de categoria, premiações, atividades de paraquedismo, controle do velame, PS, cheque de equipamento etc., são úteis para aproveitar bem o tempo disponível do aluno.

III.9 CRITÉRIOS DE PROGRESSÃO

Padrão

O aluno está preparado para o próximo nível quando ambos, Mestre de Salto e aluno, concordam que todos os objetivos pré-determinados foram atingidos, mesmo que o aluno peça para repetir um nível no qual ele sentiu não ter tido uma boa performance (reveja os objetivos dos Níveis I a VII e discuta a performance mínima exigida para cada um).

Retomada de Atividades

É necessário considerar a história dos saltos anteriores do aluno, o período de tempo desde seu último salto e o nível em particular considerado, e então fazer um julgamento adequado. Por exemplo, um aluno que teve saídas ruins nos seus últimos saltos, não salta há um mês e iria fazer o Nível III, deve fazer um salto adicional de Nível II antes de seguir adiante.

Um aluno graduado categoria AI, que não salta há 30 dias, deve fazer um salto satisfatório de Nível IV antes de realizar um outro salto qualquer.

III.10 NÍVEL VIII - GRADUAÇÃO

Nível VIII - Aprendizado Contínuo

Todos os saltos subseqüentes são feitos no Nível VIII. Isto significa que sempre devemos encarar o pára-quedismo como um aprendizado. Durante a evolução deste curso, o aluno aprendeu coisas que serão utilizadas em cada salto futuro. Esses princípios devem ser aplicados principalmente em saltos nos quais o pára-quedista está utilizando um novo equipamento, um tipo de aeronave diferente, um aspecto diferente do esporte etc. Esses princípios se encontram resumidos em quatro regras básicas, que devem ser consideradas a cada salto:

- 1 - Planejamento específico
- 2 - Briefings suficientes, equipamento suspenso, etc.
- 3 - Manutenção da consciência
- 4 - Exercício de procedimentos básicos de segurança

Alunos formados ainda necessitarão supervisão e treinamento adicional até a obtenção da categoria A. O Nível VIII visa auxiliar o aluno nessa fase de transição entre supervisão direta e categoria A. A seguir será descrito um programa em 2 etapas para o Nível VIII.

NÍVEL VIII

O Nível VIII é um programa de treinamento para o aluno formado de AFF, bem como para aqueles do método tradicional. Esta série de exercícios de treinamento visa

auxiliar o novo pára-quedista a fazer a transição de aluno solo sob a supervisão direta para pára-quedista auto-suficiente devidamente licenciado categoria A. Ao final destes exercícios o aluno deverá estar integrado às atividades normais da área de salto de forma segura e bem sucedida.

Este nível de instrução tem TLOs e exercícios que visam atingir essas metas da mesma forma que o treinamento AFF. No entanto, a seqüência da progressão é bem menos rígida, havendo oportunidades para “fun jumps”, que podem ser incluídos a qualquer momento.

Nível VIII - Treinamento pós-graduação

A. Objetivos Gerais de Aprendizado:

- 1 - Qualificar para licença categoria A.
- 2 - Aperfeiçoar controle do corpo e consciência.
- 3 - Desenvolver habilidades básicas para TR.
- 4 - Aprimorar controle do velame.
- 5 - Aperfeiçoar procedimentos de emergência.
- 6 - Inspeccionar e dobrar o próprio pára-quedas.
- 7 - Saída solo e comando (terceiro salto após a graduação).
- 8 - Checagem do equipamento e procedimentos incluindo transição de equipamento.
- 9 - Aproximação:
 - a. O aluno deverá sair em no-contact com o instrutor e gripá-lo adequadamente. A saída deverá ser estável e controlada. O instrutor servirá de base, não devendo auxiliar na aproximação.
- 10 – Salto solo a baixa altura
 - a. Um MS AFF treina o aluno para fazer uma saída estável e comandar após 5 segundos de queda. O salto é feito a uma altura de 5.000 pés e observado pelo MS.
 - b. Realize este exercício logo no terceiro salto após concluir o programa de AFF.

c. Este exercício dá confiança ao aluno, além de prepará-lo para saídas a baixa altura ou para algum salto onde eventualmente ele deva sair e comandar imediatamente.

11 - Saltos solo:

Muitas vezes o aluno quer fazer saltos solo simplesmente para apreciar a queda-livre, o que também faculta ao aluno a oportunidade de estar “no ar” sem ter que estar no ar junto com o instrutor. Saltos solos permitem ao aluno concentrar-se em sua posição de corpo e consciência de forma descontraída.

Esses objetivos de aprendizado, além de desenvolver a perícia necessária para uma melhor apreciação do esporte, também servem de motivação para que o aluno continue saltando.

12 - Mudança de categoria (AI para A).

13 - O aluno deverá conhecer os capítulos I, II, IX do Código Esportivo.

Resumo: o conteúdo específico do Nível VIII é importante para preparar o aluno para a Categoria A, a partir de quando ele poderá saltar sem a supervisão do seu instrutor em qualquer área de salto. Esse nível existe para propiciar ao aluno supervisão, motivação e treinamento extra, tudo isto de forma relaxada, com custo relativamente baixo e com toda a ênfase na diversão, com segurança.

PARTE IV

PROCEDIMENTOS GERAIS

IV.1 AVALIAÇÃO TEÓRICA DE ALUNOS AFF

Um exame escrito, oral e prático deverá ser aplicado a todos os alunos de primeiro salto depois de completarem todo o treinamento de solo e antes de realizarem o seu primeiro salto. Cada resposta deverá ser escrita manualmente pelo aluno. Qualquer resposta errada deverá ser respondida corretamente pelo aluno antes de seu salto e após instrução adicional.

Este exame, ou qualquer outro exame modificado, deverá ser incorporado à documentação do aluno. O instrutor AFF responsável pelo aluno deverá estar de posse deste exame com o intuito de proteger-se legalmente contra quaisquer problemas sob sua responsabilidade, incluindo-se as seguintes questões:

Quem tem a responsabilidade final sobre o seu salto?

O que é exigido do aluno para avançar para o próximo nível do curso?

Você está satisfeito com a instrução que recebeu? Sente-se pronto para realizar seu primeiro salto de AFF?

Assinatura do Aluno: _____

Data: _____ de _____ de _____

IV.2 CONTROLE DE ATIVIDADES

Arquivar e manter as anotações de cada salto é um passo essencial para garantir a qualidade de seu programa de treinamento e assegurar o sucesso do programa AFF.

Anotações de cada aluno e de sua experiência serão utilizadas para redefinir se sua área está operando dentro dos padrões da CBPq. Compilando todas as fichas dos alunos e o resumo das atividades dos instrutores, a CBPq poderá avaliar o sucesso do programa AFF e fazer as alterações nos regulamentos em função dessa avaliação.

Anotações detalhadas de cada aluno lhe darão muito mais proteção. Se você tem a documentação de cada aluno e seu progresso, você pode utilizar estas informações para provar sua responsabilidade a qualquer momento.

O resumo das atividades dos instrutores será usado para manter o alto padrão das licenças MS e I AFF.

A. Ficha de Controle - Programa AFF

1. Coloque o nome, endereço e telefone do aluno.
2. Coloque data de nascimento, sexo, altura, peso, tipo sanguíneo, e substâncias alérgicas.
3. Profissão.
4. Liste qualquer experiência anterior com o esporte. Liste quaisquer atividades pertinentes em que o aluno tem experiência, tais como aviação, outros esportes etc.
5. Coloque o nome, endereço, telefone e grau de parentesco de uma pessoa a ser notificada em caso de acidente.
6. Coloque o nome do Instrutor no quadro do lado.
7. Coloque a data em que o aluno terminou com sucesso o treinamento de solo.
8. Coloque a data em que o aluno se graduou, ou seja, cumpriu todos os objetivos da progressão e obteve portanto, a qualificação para licença A.
9. Coloque a data em que o aluno efetuou o salto de transição de equipamento student para um equipamento avançado.
10. Coloque a data em que o aluno foi checado na dobragem e o nome da pessoa que o aprovou para dobrar sem assistência.
11. Espaço adicional é deixado para eventuais treinamentos específicos etc.

12. Anotações de salto - devem ser preenchidas pelo Mestre de Salto após cada salto.
- a. Número do salto.
 - b. Data do salto.
 - c. Nível.
 - d. Altura do salto.
 - e. Nome dos Mestre de Saltos.
 - f. Tempo de QL.
 - g. Observações do salto: descreva o desempenho do aluno. Anote tudo que for importante para o próximo salto. Classifique o aluno em todas as áreas de treinamento e nos objetivos do salto.
 - h. Coloque “sim” ou “não” acompanhado do MS.

Esta ficha de controle deverá estar com o instrutor AFF até a graduação do aluno. A qualquer hora, um I/E AFF ou qualquer membro da CBPq poderá solicitar as fichas de controle atualizadas dos alunos que ainda estão sob instrução.

Para a obtenção da licença A, o instrutor responsável deverá anexar uma cópia desta ficha no pedido de categoria A para garantir a emissão da licença do aluno.

B. Resumo das Atividades - AFF (item V.1)

1. Cada Mestre de Salto deverá registrar todos os seus saltos, anotando o nível e a posição.
2. Os I/E AFF devem exigir que o resumo das atividades esteja sempre atualizado. Cada Instrutor ou Mestre de Salto necessita desta ficha de resumo para dar entrada no pedido de renovação de sua licença.
 - A. Nome de cada aluno treinado.
 - B. Nome do Instrutor.
 - C. Data do término do treinamento de solo (se for seu aluno).
 - D. Data de cada salto e posição na coluna apropriada.
 - E. Data da graduação.

- F. Número de saltos realizados pelo aluno até a graduação (inclusive).
 - G. Ao final, apresentar o número de saltos em cada nível, nas duas posições.
 - H. Somente para os I AFF, completar os quadros relativos ao número de alunos treinados e o número de alunos graduados e cursos ministrados.
3. Todos os Instrutores e MS AFF que desejarem renovar sua licença deverão enviar seus resumos para os I/E AFF para comprovação dos requisitos exigidos. Uma cópia desta ficha deverá ser anexada ao pedido de renovação para obtenção da licença de instrução.

Alterado em 16 de Junho de 2010 CIS Rtt