

# Um pequeno manual do instrutor de parapente

por Sílvio Ambrosini - Sivuca

## **Introdução**

É de extrema importância que fique claro que este material não é um manual de formação de instrutores. Trata-se de propostas a serem discutidas.

A formação de um instrutor não irá acontecer pelo simples acúmulo de informação teórica, por mais que o interessado leia. É absolutamente necessário um acompanhamento técnico de outro instrutor experiente que esteja utilizando a metodologia mais adequada. A entidade organizadora do esporte, ABP (Associação Brasileira de Parapente) possui um cadastro das escolas e instrutores habilitados para a prática do ensino de parapente. Procure contatar aquele órgão para obter informações acerca do processo de formação instrucional.

A Ventomania Parapente possui um programa de formação de instrutores com ênfase na área de didática e técnicas de ensino. Nossa proposta é divulgar o trabalho que estamos executando e aperfeiçoando dia a dia.

## **A educação do pensamento**

No decorrer dos últimos anos tenho me sentido bastante satisfeito com o êxito observado no processo de aprendizado que aplicamos nas aulas do curso da Ventomania. Creio que tal êxito se origina de um pensamento pedagógico que envolveu um trabalho não somente empírico, mas do estudo de alguns pensadores da educação<sup>1</sup> e suas metodologias.

Através da contínua observação da resposta dos alunos aos métodos utilizados percebi que uma abordagem eficiente não se concentrava nem na escola comportamental nem na cognitiva de forma definitiva, ou seja, o aprendizado não se mostra um processo exclusivamente experimental onde todos obedecem a um procedimento fundamentalmente motor nem tampouco espera que todos saiam voando após escutar a uma “excelente explicação”. Há sim uma correta mistura destes pensamentos, estes que fatalmente encontram variáveis que se adaptam à personalidade e à dinâmica motora de cada aluno. Tal combinação de elementos metodológicos se mostrou eficaz e de fácil aplicação.

A metodologia aplicada objetiva atingir o desenvolvimento cognitivo do futuro piloto, ou seja: ativar seu pensamento no sentido de que uma pessoa se dirige àquilo que está mais claro em sua mente como objetivo a ser atingido. Finalmente: “Colocar o aluno para pensar”.

Existe também uma base comportamental que pode ser simplificada com o pensamento: “do mais simples ao mais complexo, do individual ao coletivo, do específico ao abrangente” e assim por diante. Este pensamento é o controle chave do número de variáveis que devem ser aplicadas durante o processo de aprendizado. Estas variáveis são propostas em um crescendo coerente com o nível de resposta do indivíduo. Assim, instrutor e aluno fazem uma troca constante de informações, inclusive involuntária, que visa determinar progressivamente um aumento de fatores que influenciarão no resultado final; sempre a partir daquele mais simples, previsível, facilmente compreensível até o mais obscuro, imprevisível, complexo.

Existe um objetivo claro que é o de voar. Podemos considerar este o gol do aprendizado. Entretanto, tendo em vista a presente capacidade técnica do aluno como iniciante de um curso e a distância que este se encontra daquele alvo, vemos a iminência de consideráveis riscos de desalento, ou o que é pior, de descompromisso com os procedimentos intermediários, especialmente aqueles relacionados a sua segurança pessoal. É natural que ele se sinta assim, pois a princípio, o conceito de voar os remete a

---

<sup>1</sup> Carl Rogers, Jean Piaget, Skinner, Fritjof Kapra e outros.

universos de pensamentos muitas vezes inexplicáveis que têm por conseqüência, a geração de uma necessidade de pular etapas e partir direto para o objetivo final.

A maioria dos alunos, e quem dirá de muitos pilotos, não tem idéia sequer dos fundamentos das forças de sustentação e muito menos na mecânica pendular do parapente. Este quadro é basicamente produto da falta de interesse pelas etapas intermediárias que na maioria das vezes, sequer foi ministrada pela escola.

A maioria dos instrutores é constituída de pessoas experientes no esporte que decidiram ministrar aquilo que sabem a novos candidatos na prática do esporte. Infelizmente o conhecimento técnico não basta para que se obtenha êxito no processo de aprendizado. Trata-se de uma operação arriscada utilizar o conhecimento técnico aprendido pela experiência como motor de um processo de aprendizado. É preciso um profundo conhecimento prático de técnicas de ensino a fim de se garantir melhores resultados neste processo e principalmente, garantir uma verdadeira formação no processo da compreensão do esporte como um todo.

Se não for desta forma, o processo torna-se longo e penoso, freqüentemente produzindo alunos sem uma base técnica essencial para sua segurança. Os alunos estão lá voando, porém a essência da segurança do esporte ficou a cargo do interesse pessoal de cada um, o que infelizmente não é uma possibilidade freqüente.

Infelizmente muitas vezes estes alunos se tornarão um reflexo da personalidade de seu instrutor e não de da solidez de um fundamento didático. Os resultados poderão ser tão satisfatórios quanto seu contrário. Trata-se de um risco muito sério para se correr.

### ***A máquina de voar***

Partindo do princípio que o parapente é uma máquina completamente diferente de qualquer outra e também do fato que as pessoas que vêm aprender a voar vêm de um mundo de apenas duas dimensões (com seus pés presos ao chão) enquanto o parapente navega por três dimensões, a primeira coisa a se considerar ao início do curso é a completa definição do parapente como máquina e a explicação de sua estrutura pendular, bem como seu mecanismo de pressão. Tal explanação é de extrema importância para um início de um aprendizado mais envolvente. Poucas pessoas se dão conta do quão singular é o mecanismo pendular do parapente e o quanto é importante que o novo piloto tenha perfeita noção dele para que seu processo de aprendizado torne-se menos mecânico e mais intuitivo.

Alguns instrutores limitam-se a dizer os nomes técnicos (bordo de ataque, intradorso, bordo de fuga, etc) sem dar verdadeiro valor ao significado de cada parte do parapente. Assim por exemplo: não basta saber onde ficam as bocas do parapente, porém o motivo real delas estarem ali e o que isto significa num contexto aerodinâmico; e assim por diante. A mesma ênfase deve ser dada ao sistema de variação de pressão do parapente e a susceptibilidade deste ao meio externo que é o ar que nos rodeia e também ao processo pendular que deixa claro que o parapente é uma aeronave única por seu centro de sustentação estar a pelo menos 7 metros de distância do piloto enquanto em nenhuma outra máquina voadora, este detalhe se repete. Esta explanação por si só, já é suficiente para mostrar que muitos fundamentos vindos da aeronáutica (alunos pilotos de asa, avião, helicóptero, pára-quadistas, etc) tornam-se obsoletos diante do universo do parapente que pendula.

Além disto, esta explanação básica associada ao estabelecimento do procedimento do processo de aprendizado, trarão ao instrutor um nível muito maior de credibilidade e conseqüentemente de sucesso nos seus objetivos.

## **Os riscos inerentes**

Nosso esporte, apesar de ser uma prática maravilhosa e nos remeter a um universo único de convívio interpessoal, tem alguns perigos a se considerar e principalmente a deixar claro para os alunos que estão iniciando:

Os equipamentos atuais possuem um nível de estabilidade muito alto. A construção mais precisa associada ao aperfeiçoamento do design através tanto do uso do computador, quanto do próprio aumento de experiência das equipes de criação, vem nos proporcionando equipamentos muito estáveis e que nos inspiram um alto nível de confiança. Isto sem dúvida é uma coisa boa no que diz respeito ao nosso conforto e às possibilidades que o esporte proporciona pelo formidável aumento de rendimento, especialmente comparando-se ao que se colocava a nossa disposição há alguns anos atrás.

Entretanto, esta sensação de segurança pode eventualmente ser mal interpretada pelo iniciante que pode vir a tomar o esporte como absolutamente seguro o que todos sabemos que está longe de ser uma verdade. Nosso esporte conta com uma alta dose de risco e somente se for praticado de forma metódica e cuidadosa, pode proporcionar vôos realmente seguros. Assim, é muito importante que o instrutor deixe isto claro aos seus alunos para que eles não se deixem levar pela falsa impressão de segurança que o parapente transmite num primeiro contato.

## ***Procedimentos do processo de aprendizado***

Associada à clara explanação da estrutura e funcionamento da nossa máquina de voar, o parapente, o instrutor deve, como segundo gesto ao início do curso, deixar claro alguns procedimentos que ele poderá chamar de padronização de ensino e que serão a base de todo comportamento seja do instrutor ou do aluno, a ser seguido durante o curso.

## **Espírito de equipe**

O homem possui uma série de características que se dimensionam proporcionalmente à quantidade de indivíduos dividindo o mesmo objetivo em comum. Isto significa dizer que um esforço em uma determinada direção possui um poder proporcionalmente maior à medida que mais indivíduos esforçam-se conjuntamente. É o conceito do time, onde o indivíduo não possui o poder de realização que a coletividade possui.

Baseados neste conceito podemos dizer que o desenvolvimento de um Espírito de Equipe é irremediavelmente primordial para o sucesso do processo de aprendizado. Este deve na verdade, ser visto como uma “operação de guerra”, onde todos têm diferentes tarefas, tanto alunos quanto instrutores. Desta forma, todos estão unidos para atingir o alvo que é **“obter o máximo de eficiência do treinamento”** e não medirão esforços para fazê-lo. Todos são responsáveis e devem colaborar tanto para sua evolução quanto para a do companheiro e inclusive para a do instrutor, pois o fato de sê-lo não o torna em absoluto um ser completo, ao contrário, o instrutor está sempre melhorando e utilizando o processo de treinamento para aprender novas coisas e perceber novos caminhos. Por exemplo: Periodicamente este texto passa por reformulações, o que deixa claro que a experiência nos ensina coisas que a lógica não é capaz, ao menos num curto prazo.

Se não acontecer o espírito de equipe, o processo de aprendizado se tornará muito mais difícil e penoso, pendendo para o lado das competições individuais e da pura manifestação do ego de cada um. O instrutor tentará invariavelmente adaptar-se a uma pluralidade quase indigerível de personalidades e mesmo que ele

tenha sucesso nisto, nunca poderá garantir o mesmo nível de relacionamento entre os alunos o que fatalmente será um fator complicador para todo o processo.

Aqui, o instrutor deixará claras as questões relacionadas a horários, comportamento durante o treinamento, padronização dos exercícios ‘explicação – motivos – objetivo’, regras de segurança, cuidados com o equipamento e assim por diante. Deixará claro que apesar do esporte ser individual, o convívio é feito em grupo e o treinamento assim o será, pois este procura reproduzir o primeiro desde o primeiro contato do aluno com o esporte. Assim, todos são responsáveis por todos.

O instrutor é parte de uma equipe que tem um objetivo em comum. Esqueça a hierarquia; se ela existe, é consequência direta do comportamento retilíneo do instrutor e não fruto de imposição.

O instrutor se envolve com a equipe. Seu trabalho não é apenas ensinar a voar. O instrutor tem o dever de desenvolver o sentido de autopreservação, de preservação da natureza, de respeito pelos colegas, envolvimento com a segurança não só individual, mas de todas as pessoas relacionadas ao vôo.

Gostaria de lembrar que um grupo pode ser constituído de apenas duas pessoas: um instrutor e um aluno.

### **Responsabilidade**

Ao mostrar aos alunos que existe uma equipe que possui uma multilateralidade de fluxo de informações, (aluno – instrutor – aluno; aluno – aluno), o instrutor também deve estar preocupado em desenvolver um senso de responsabilidade em cada um. É claro que o instrutor é responsável (especialmente naquilo que diz respeito aos aspectos legais, de responsabilidade civil e penal que não estão sendo abordados aqui e podem ser mais bem compreendidos através da documentação correspondente elaborada pela Associação Brasileira de Parapente) pelos seus alunos, porém o senso de responsabilidade que procuro deixar claro aqui diz respeito ao fato que cada um deve assumir aquilo que se envolve e compreender as consequências inerentes de um processo de aprendizado.

Alguns instrutores possuem a tendência de assumir um posicionamento paternalista, ou militarista, se preferir entender nestes termos; absorvendo responsabilidades que deveriam ser assumidas pelos alunos. Estes se colocam automaticamente numa posição receptiva onde o instrutor toma decisões por eles. Este comportamento, apesar de num curto prazo retornar uma sensação de segurança ao instrutor, já que este tem a sensação de ter todos os alunos ‘debaixo de suas asas’; a médio e longo prazo é perigoso, pois gera alunos dependentes que se acomodam em não interpretar (ou mal-interpretar) condições e outros fatores que irão interferir no ato de voar. Pior que isto; gera alunos que terminam por se dispor a “quebrar” algumas regras que podem significar a dissolução do espírito de equipe que deve prevalecer durante o aprendizado. Decolam em horários errados, adquirem equipamentos sem orientação, fundamentam-se em conceitos errôneos como o materialismo (paranóia por trocar de equipamento) que se observa em vários círculos de pilotos atualmente. A escola fica desacreditada como instituição de formação em longo prazo, transformando-se numa linha de montagem de decoladores de parapente.

Ao desenvolvimento da responsabilidade podemos atribuir também fatos como a aceitação de dificuldades motoras e da diferença de velocidade de aprendizado de cada novo piloto. O instrutor deve, portanto ser claro ao mostrar que cada pessoa tem o seu ‘tempo’ e que é perfeitamente normal existirem alunos nos dois extremos de velocidade de aprendizado e habilidade motora.

O instrutor nunca auxilia fisicamente o aluno a decolar nem toca seu equipamento, nem segura sua selete, nem os tirantes ou os batoques. Cada piloto deve saber e fazer isto sem auxílio. Se um piloto precisa de ajuda para decolar, então ele não decola.

## **Objetivo final e objetivos intermediários**

Para que se atinja a meta principal, certamente o aluno deverá passar por diversas fases. É aqui que entra o conceito de objetivos intermediários. O instrutor deverá explicar este conceito aos alunos, alertando-os que este será a base (e o motivo) de todos os exercícios a serem executados durante o processo de treinamento.

O instrutor desmembra cada etapa do aprendizado em sua essência, ou seja, considerando cada exercício como um evento isolado que no final, se inter-relaciona com o conjunto. Algo como os ingredientes de um bolo. Cada exercício é um objetivo intermediário e deve receber atenção do aluno independentemente do principal (que é voar). O instrutor deve valorizar cada fase, dando ênfase naquele momento específico de forma a despertar interesse no aluno pelos exercícios relacionados a ela, ou seja, o aluno deve encontrar um ambiente interessante, de forma a não se entediar facilmente. Lembre-se que o aluno imbuído de um espírito de grupo já se condiciona a evitar este tipo de situação.

A cada exercício deve ser atribuído o mesmo nível de importância, ou seja, controlar o parapente no solo virado de costas não é menos importante que fazer a primeira decolagem. Este pensamento contribui para desmistificar momentos naturalmente mais críticos como aquele do primeiro vôo. O instrutor deve valorizar cada fase que o aluno vivencia, mostrando a ele que há várias etapas e cada uma delas tem uma importância considerável no contexto final.

Assim, é fácil perceber porque o instrutor evita que o aluno, por mais facilidade que ele tenha, queime etapas. Não basta a capacitação técnica, é preciso vivenciar cada momento do aprendizado a fim de se criar um histórico empírico, um arquivo de experiências na vida do novo voador.

O instrutor deve adotar uma posição colaborativa, ou seja, ele é um simples veículo que tem idéias que facilitam o aprendizado do aluno. Ele dá e pede sugestões, opiniões e age com absoluta suavidade e paciência o tempo todo.

## **Equipamentos**

Ao mesmo tempo em que o instrutor será a pessoa em quem os alunos confiarão. Ele irá sugerir os equipamentos que os últimos deverão comprar, os horários que irão voar, as rampas que irão frequentar e assim por diante, sua posição será a de despertar os sentidos de interpretação da condição e respeito por tudo rodeia o aluno. Quanto mais seguro de si, claro em suas idéias e honesto em todos os procedimentos, melhores resultados terá este instrutor.

Manter a padronização nos modelos de equipamentos usados pelos alunos é tarefa do instrutor. Parapentes muito antigos podem trazer problemas no mínimo pela diferença de técnicas exigidas para a pilotagem, chegando a sérios problemas com equipamentos sem condições de uso. Se o instrutor incentiva a compra de equipamentos semelhantes, ele assegura a uniformidade da frota e garante a qualidade geral de seu procedimento de instrução.

## **Relacionamento**

Como mencionado anteriormente, o instrutor é a principal conexão entre o novo aluno e o universo do esporte. Cabe a ele estabelecer laços de confiança mútua no sentido de garantir uma clareza máxima nesta ligação. A adaptabilidade as diferentes configurações de personalidade é um fator de extrema importância. O instrutor deve estar aberto a relacionar-se com os mais diversos tipos de pessoas e deve especialmente colocar de lado qualquer tipo de preconceito. A vida pessoal do instrutor não deve se misturar ao dia a dia do curso. Suas convicções pessoais não têm qualquer aplicação durante o processo de aprendizado. O

instrutor está ali para desempenhar com o máximo de eficiência o papel de veículo de aprendizado. Neste papel, não há lugar para qualquer tipo de diferença social, sexual, racial, religiosa ou qualquer outra que possa eventualmente rotular uma pessoa.

### ***Atitude***

O vôo livre demanda decisão. Deste modo, o modelo do instrutor deve refletir uma personalidade simultaneamente colaborativa e enérgica. O instrutor não deve oscilar entre atitudes, seu objetivo é ser um veículo perfeito para o aprendizado do aluno e nada mais deve ser levado em conta.

A pronta ação do instrutor inspira o aluno a agir rapidamente no futuro e principalmente perceber que seu instrutor é uma fonte de informação mais sólida e confiável que os colegas de vôo.

As eventuais indecisões devem ser debatidas diretamente e sem constrangimento com a equipe de forma a valorizar sua participação ao mesmo tempo em que os incentiva a desenvolver o mesmo espírito de tomada de decisão.

### ***Quebrando paradigmas***

Um grande problema no vôo livre são os paradigmas negativos. Eles são como vírus que por pura inércia contaminam o novato e o levam a uma rede de comportamentos que muitas vezes podem vir a ser no mínimo prejudiciais ao seu crescimento, chegando a ser a causa de sua destruição.

Tenha coragem de quebrar estes paradigmas negativos VACINANDO seus alunos contra eles. Lembre-se de que você é um FORMADOR e não apenas um INformador.

Corte estes males pela raiz alertando seus alunos de sua existência e da necessidade de não se deixar levar por estes conceitos. Entre os paradigmas do vôo temos por exemplo:

#### ***“A solução é o equipamento”***

Largamente aplicada em vários locais de vôo, onde os novos pilotos são incentivados a trocar de equipamento precocemente como uma solução para sua falta de técnica (ou de resultados). Raramente se incentiva o novato a procurar crescimento através de cursos ou mesmo de simples leitura de material especializado.

Conversas constantes sobre velocidade, planeio e outros números “interessantíssimos” são um sintoma de uma comunidade materialista orientada a acreditar que todos os problemas de um prego se resumem no modelo de seu velame.

#### ***“Voar termal faz mal”***

Algumas comunidades, principalmente aquelas onde se pratica lift com mais frequência, infelizmente exibem a tendência de contaminar os novos pilotos com o conceito de que voar termal é mortal.

Lembre-se que você como instrutor tem a obrigação de formar alunos para serem melhores pilotos que você mesmo. Isto significa que seus alunos deverão ser capazes de voar em condições ainda mais complexas que aquela que você está preparado para voar.

Lutar contra isto é um notório sintoma de limitação e arrogância; limitação por deixar claro que você não quer alunos capazes de fazer aquilo que você não é capaz e arrogância por acreditar que aquilo que você é capaz de fazer serve de limite para qualquer piloto em evolução.

### ***“Você nunca vai precisar de um pára-quadras”***

Este tipo de “crença” faz com que alguns pilotos eventualmente venham a se furtar de tomar as devidas precauções de segurança. Não se pendure em estatísticas para gerar comportamentos. Mesmo sendo baixa a probabilidade de um determinado fato do vôo acontecer, nunca deve ser desprezada. Todo procedimento de segurança deve ser respeitado de forma metódica. Assim, desde a seqüência para se afivelar na selete, checagem de equipamento e utilização de equipamentos de segurança, nada deve ser menosprezado.

### ***“S.I.V. é bobagem”***

O conceito levantado dois tópicos acima (“*Voar termal faz mal*”) se repete aqui. Lembre-se que todo tipo de formação deve ser incentivada. Mesmo (sem dúvida alguma), mesmo que você não esteja habilitado ou capacitado atualmente para ministrar aquele tipo de formação.

Assim, cursos com outros instrutores devem sem dúvida ser incentivados, especialmente o SIV que é sabidamente um divisor de águas na vida do piloto de parapente, por apresentar a ele tudo aquilo que é possível acontecer com sua máquina sobre um cenário de segurança máxima e orientação profissional.

### ***“No vôo livre, existem coisas impossíveis de explicar”***

Este paradigma é um sintoma claro da falta de conhecimento teórico de um instrutor, ou seja, quando não se sabe a resposta, então ela é atribuída a algum fator que está além da compreensão humana. Não caia nesta cilada; procure a resposta, ou seja capaz de admitir que não sabe.

Por outro lado, não há nada que os alunos não possam saber ou “não possam discutir ainda”, o instrutor deve mostrar disposição a esclarecer todas as dúvidas da equipe e deve principalmente respeitá-las, afinal ninguém nasceu sabendo. Naturalmente o instrutor mostrará sabedoria em lidar com o momento em que um aluno estiver colocando o “carro à frente dos bois”.

## **Tratando do seu novo amigo**

O novo aluno é sem dúvida o novo amigo da escola e como tal, tem uma considerável parcela de energia dedicada a ele. Assim, o instrutor procura cultivar uma relação de amizade e principalmente de dedicação ao novo aluno que ora se encontra numa posição receptiva. Ele está aberto a todo tipo de informação que o instrutor divulga, pois ele tem no instrutor, o principal veículo para o aprendizado do novo esporte.

## **A confiança no instrutor**

“Meu instrutor é o melhor piloto e maior conhecedor do esporte sobre a face da Terra”. Esta é a opinião inicial da maioria dos alunos com relação ao seu instrutor, seja ele displicente, negligente ou um verdadeiro exemplo de perfeição humana. O aluno basicamente confia em seu instrutor. Se este diz para ele decolar, virar a direita, esquerda, etc, este procurará fazer exatamente como foi instruído.

Cabe ao instrutor utilizar esta ferramenta a seu favor para exercitar sua competência, sua imparcialidade e sua ética da forma mais completa que for possível. O voto de confiança do aluno tem um valor muito grande e infelizmente alguns instrutores simplesmente desprezam isto.

## **A experiência pouco divulgada**

As histórias que o instrutor conta a respeito de suas conquistas e aventuras devem ter um propósito didático, ou seja, o instrutor deve aproveitar a oportunidade e procurar utilizar tais fatos (ou lendas) como veículo instrucional de onde irá ressaltar um ponto que irá acrescentar conhecimento útil ao aluno.

## **O espelho do instrutor**

Melhor mostrar que falar. O aluno que vê diante de seus olhos a capacitação técnica de seu instrutor sente bem mais segurança do que aquele que escutou o instrutor falando sobre o que ele era capaz de realizar. A observação do instrutor executando os exercícios que pede para os alunos executar ilustra e garante a possibilidade de sua realização, trazendo aquela realidade mais próxima do aluno.

Pela projeção que o aluno faz na técnica do instrutor, é mais que natural que este procure conseguir os mesmos êxitos. O instrutor tem a responsabilidade de preservar o aluno de práticas pouco saudáveis, simplesmente evitando fazer coisas como inflar o parapente sem estar conectado a selete, decolar com vento excessivamente forte ou não deixando de fazer coisas como realmente fazer o cheque completo antes da decolagem ou vestir as botas e o capacete. O aluno se sentirá incentivado a agir como seu mestre, especialmente diante atos que muitas vezes podem provocar “preguiça”.

## **A paciência infinita**

O instrutor tem toda a paciência do mundo e faz questão de mostrar isto a seu aluno. Por vezes, durante o processo de aprendizado, o aluno encontra dificuldades que podem minar sua paciência. Se ele encontra um instrutor que está sereno mesmo diante das maiores dificuldades, este se acalma e trata de tentar novamente. Esteja especialmente atento para suas características negativas; procure minimizar comportamentos destrutivos, críticos, displicentes ou desrespeitosos.

## **Alunos são pessoas**

Praticamente todas as pessoas podem aprender a voar. Algumas parecem já ter um certo dom para a brincadeira, outras parecem ter mais dificuldade, mas todas podem aprender.

O instrutor deve evitar favoritismos e procurar distribuir sua atenção entre todos os alunos de forma uniforme, levando em conta a variabilidade do ser humano e a necessidade de adaptação do seu método aos diferentes tipos de personalidade.

Se um aluno tem mais dificuldade, procure analisar a forma como você se dirige a ele, tentando encontrar os pontos que podem ser modificados a fim de adaptar-se ao aluno. É pouco produtivo adotar uma postura dura e imutável. Todo processo de ensino é um processo evolutivo depende de vários fatores. Não tenha medo de mudar.

## **Selecionando pilotos**

Paralela e paradoxalmente ao fato que todas as pessoas podem aprender, o instrutor precisa estar preparado para recusar a participação de um aluno que represente real risco para ele mesmo ou para outras pessoas. **É uma realidade que certas personalidades são tão complexas que a alternativa de afastar-nos delas termina por ser a opção mais viável.**

**Infelizmente a maioria das pessoas parece preferir manter um fator de risco potencialmente alto para a integridade do esporte à colocar-se em “saia justa” com uma potencial fonte de renda, ou mesmo uma potencial fonte e alimentação para egos subnutridos.**



Desligar um aluno perigoso da escola não significa um fracasso no processo de aprendizado nem tampouco significa um reconhecimento de sua própria incompetência como facilitador do processo de aprendizado; mas sim um gesto estratégico de compreensão e aceitação da condição da instabilidade humana.

Acredito que durante as primeiras entrevistas do candidato a aluno com o instrutor, a maior parte dos perigosos potenciais possa ser detectada, ocasiões estas onde o instrutor preparado saberá driblar a situação com uma eventual desculpa de “turma não formada” ou eventualmente, até chegar a ponto de apontar os perigos à pessoa interessada, o que ao meu ver, pode significar um problema maior que a própria solução.

Naturalmente, desligar da escola uma pessoa que já está cursando é um processo muito mais delicado e que exige algumas providências que poderão dar o devido respaldo ao instrutor no sentido protegê-lo de um processo de revolta condicionada. Assim, a adoção de um contrato padronizado poderá prever atitudes penalizáveis com o desligamento do curso. Tal contrato pode ser elaborado pelo instrutor e revisado, ou seja, adequado a uma realidade jurídica, por um advogado ou sob orientação das entidades reguladoras do esporte.

Finalmente, desligar um aluno da escola ou nunca chegar a ligar este aluno por reconhecimento de potencial risco para a integridade dele mesmo, de outras pessoas ou do esporte, é sem dúvida um gesto estratégico que pode e deve ser tomado pelo instrutor consciente e que ama o seu esporte.

### **O amor pelo esporte**

Todos amamos nosso esporte, entretanto, por vezes terminamos por agir tão automática e rotineiramente que parece o contrário aos olhos dos observadores. É claro que dar instrução de parapente é uma profissão para muitos, entretanto, precisamos tomar cuidado em não transformar a rampa ou o morrinho de treinamento em uma repartição pública. As pessoas que vêm voar tentam se afastar das coisas que lembram o stress da cidade grande e as obrigações que normalmente tomam o dia a dia de um cidadão global.

O instrutor é um habitante da montanha e mostra a todos seu amor por tudo que os cerca, desde o vôo maravilhoso dos urubus, até a singularidade do pôr-do-sol no interior, das térmicas nascendo na frente da decolagem aos olhares curiosos das vacas no pasto, tudo tem alguma poesia que pode ser colocada aos olhos e ouvidos dos alunos.

### **A síndrome do mestre**

O instrutor procura balancear sua atitude diante das propostas dos alunos. Ele deve ser uma pessoa disciplinada, mas precisa conferir um determinado grau de liberdade às decisões dos seus alunos. É preciso lembrar que muitas vezes um instrutor expede uma proibição, apenas com intuito de “manter o respeito”. Ele chega a ponto de não voltar atrás em uma decisão, mesmo sabendo que está errado, simplesmente por medo de admitir que se enganara. Às vezes este medo é tão intenso que é capaz de cegar nosso mestre, transformando-o em um tirano incorrigível.

Vemos que todo desperdício de energia é absolutamente desnecessário quando o aluno realmente confia em seu mestre. É preciso encontrar um meio termo entre o tirano e o liberal excessivo e o melhor caminho é o descompromisso com a posição pseudo-superior de mestre.

Desligue-se da hierarquia, apesar de doce, ela é nociva como o açúcar em excesso.

O instrutor não deve ser uma pessoa propensa a se ofender. Ele deve colocar sua importância pessoal de lado e possibilitar ao aluno a liberdade de criticar, elogiar ou sugerir sem ter receio de “ferir sentimentos”.

O instrutor em seu íntimo não deve estar preocupado em ser respeitado, e sim servir de veículo claro, cristalino e absolutamente honesto ao aprendizado.

### **Desfazendo mistérios**

O instrutor deve exigir disciplina do aluno e principalmente retribuir com clareza absoluta em todas as explicações. Não adianta muito dizer para o aluno não fazer determinada coisa “por que não pode e pronto”. Este posicionamento hierárquico impositivo que alguns instrutores tomam, é capaz de trazer problemas com determinadas personalidades, especialmente aquelas mais expansivas. É bem mais saudável permitir que o aluno participe de decisões e realmente compreenda os motivos que inspiram as deliberações do seu mestre.

Muitas vezes uma aura de misticismo envolve fatos do vôo livre. Várias coisas que podem ser tecnicamente explicadas são transmitidas como dogmas aos alunos simplesmente por que o mestre não sabe a explicação. O instrutor dedicado procura informar-se e descobrir as explicações para aquilo que foge ao seu conhecimento. É preciso lembrar que o homem é uma máquina de aprender e não deve se dar por satisfeito com as limitações de seu conhecimento. O instrutor lê livros, revistas, navega na internet, participa de campeonatos, conversa com pilotos experientes, faz cursos, procura escrutinar o máximo de informações possível a respeito do esporte a fim de poder transmitir o máximo aos seus alunos e finalmente, quando não tem a informação, ele simplesmente o diz, sem medos ou vergonhas.

Uma vez que o aluno tem uma seqüência real de exercícios a serem cumpridos seus vôos iniciais deixam de ser *aquele período chato antes de aprender a voar de verdade*. Ele se concentra em objetivos palpáveis e a valorização de cada etapa se torna consequência imediata. Um sossego para qualquer instrutor, uma alegria para qualquer aluno.

### **Resumindo...**

#### **Objetivos do aprendizado**

1. Estabelecer um caminho seguro para que o aluno tenha condições técnicas suficientes para inflar e controlar corretamente seu parapente no solo durante um tempo mínimo que reproduza a média daquele encontrado na maioria das decolagens sem o auxílio de ninguém.
  - a. Inflagem correta e sem vacilo
  - b. Controle de solo impecável (mínimo 10 segundos)
  - c. Boa noção de estol.
  - d. Corrida de decolagem perfeita.
  - e. Tomada de rota sem vacilo.
  - f. Aproximação correta.
  - g. Pouso no alvo e sem crash.
2. Deve o aluno no decorrer do curso, ser capaz de interpretar a maioria das condições climáticas comuns àquele local onde costuma voar e decidir se deve ou não fazer a decolagem.
  - a. Direção e velocidade do vento.

- b. Tráfego e comportamento dos que estão voando.
  - c. Planejamento de rota e aproximação.
  - d. Identificação de obstáculos.
  - e. Compreensão dos fatos relacionados ao horário, (posição do sol).
3. O aluno precisa chegar ao final do curso básico em condições de fazer uma decolagem perfeita, dirigir-se para a região de aproximação, efetuando o procedimento e pousando sem interferência via rádio. Naturalmente o rádio como item de segurança deve ser preservado, ou seja, o instrutor utilizará o rádio a fim de informar seu aluno sobre uma visível alteração do que fora previamente combinado no briefing anterior ao voo.
  4. O aluno precisa ter uma noção razoável dos tipos de equipamentos (categoria) que o mercado proporciona e dos riscos em voar com um equipamento inadequado para seu nível técnico.
  5. É importante que o aluno seja capaz de fazer uma avaliação básica nas condições de um equipamento.
    - a. Identificar defeitos sérios
    - b. Porosidade
    - c. Desgaste
    - d. Costuras, construção (velame e selete)
    - e. Pára-quadras de emergência.
  6. O aluno deve ter noções básicas de aerologia, rotores, origem do vento, turbulência e nuvens. Estas informações devem estar suficientemente sólidas para os alunos de modo que estes sejam capazes de determinar se este é ou não o momento adequado para a decolagem.
  7. O aluno precisa ser capaz de identificar sua condição físico-biológica, ser capaz de reconhecer em si mesmo, fatos que possam reduzir a segurança de um voo, sejam estes de origem física ou psicológica.
    - a. Aspecto físico

Questões relativas a cansaço físico, consumo de drogas e álcool devem ser abordadas e discutidas.
    - b. Aspecto psicológico
      - i. Ser capaz de perceber-se.
      - ii. Compreender o significado e praticar concentração.

## **Obrigações do instrutor**

1. Nunca decolar um aluno em horário de turbulência.
2. Nunca permitir que um aluno iniciante compre ou voe um parapente que não seja para iniciantes.
3. Nunca venda um equipamento que não for exatamente indicado para aquele aluno.
4. Respeite a evolução natural de um piloto.
5. Nunca utilize equipamentos em más condições para o treinamento e principalmente para o vôo.
6. Nunca faça reparos “quebra-galho” em parapentes.
7. O primeiro vôo é um dia muito especial, garanta isto.
8. Nunca deixe de fazer um briefing antes do vôo, onde detalhes das possibilidades do dia serão debatidos.
9. Não deixe seus alunos sozinhos com o monitor. Se você não pode estar junto, cancele a aula.
10. Nunca se coloque ou coloque outras pessoas em situação de risco.
11. Seja especialmente cuidadoso com relação a vôos duplos.
12. O instrutor nunca ordena uma decolagem, ele pode autorizá-la, mas a decisão é do aluno.
13. O instrutor deve procurar padronizar a frota de parapentes recomendando equipamentos semelhantes para todos os alunos a fim de minimizar as variações de rendimento encontradas entre equipamentos muito antigos e atuais.
14. O instrutor somente responde a uma pergunta após consultar o aluno se ele realmente não é capaz de respondê-la. Ele não decide isto, apenas consulta.
15. Seja ético, não misture dinheiro com instrução.
16. Organize seu curso, estabeleça metas e procedimentos. Utilize documentos escritos como contratos, notas (demonstrativos) de venda, orçamentos, regras, diplomas, certificados, camisetas, material promocional, etc.

## **O monitor**

*“E chegará o dia que o mestre terá um discípulo. E prepara-lo-á para ser mais eficiente que si mesmo. A ponto dele, (o discípulo) um dia estar preparado para também se tornar mestre e ensinar coisas a você. Neste dia você terá certeza de ter construído algo”.*

O monitor será obrigatoriamente um piloto experiente, que acumulou anos de prática, suficientes para transmitir sem oscilações aquilo que sabe a um próximo piloto. Você como mestre, deverá se certificar de que seu monitor possui esta experiência, pois sabemos que apenas técnica não basta, pois esta pode ser adquirida muito rapidamente. Porém a experiência somente se sedimenta após árduos anos de viver todos os detalhes do vôo livre. São estes anos que fazem a diferença entre um piloto exclusivamente técnico e um piloto realmente preparado para se tornar instrutor.

## ***Desdobrando os gestos – criação de exercícios***

A forma mais eficiente de se ativar o pensamento do aluno é proporcionar-lhe um caminho mais claro possível. Isto se torna bem viável através do uso de exercícios, pois estes concentram as ações necessárias para determinado objetivo intermediário, possibilitando a prática consecutiva.

Para criar um exercício, o instrutor procura examinar cada etapa de forma separada. Conforme colocado no início deste texto, deve-se partir do menor número possível de variáveis para conseguir um melhor nível de atenção em cada assunto isoladamente. Assim, ele desdobra o aprendizado do parapente em várias células. Podemos exemplificar dividindo o aprendizado em **inflagem, controle, decolagem, vôo, aproximação e pouso**.

Estas cinco células podem ser subdivididas. Vamos tomar como exemplo o controle no solo.

A fim de criar o exercício, o instrutor executa (ou se imagina executando) determinada célula e faz para si a pergunta:

### **Por que faço isto?**

Em seguida imagina a resposta isolada para cada movimento que executa. O piloto deve

- 1 - tracionar o equipamento contra o vento,
- 2 - controlar com os freios as variações de velocidade,
- 3 - correr para baixo do velame
- 4 - jogar o peso para frente e para baixo.

Tudo o que se faz no treinamento deve ter um **porquê**. Na seqüência então, imagina o **porquê** de cada um destes atos:

Traciona o equipamento para frente **porque** o parapente precisa ter ao menos a velocidade mínima de vôo a fim de não entrar em estol.

Controla com os freios as variações de velocidade **porque** seria bem difícil conseguir variações tão rápidas simplesmente correndo ou reduzindo a velocidade.

Corre-se para baixo do velame **porque** é mais eficaz do que puxar o velame sobre a cabeça

Faz peso para baixo **porque** o parapente precisa contar com a carga alar mais próxima daquela que se obtém em vôo a fim de se conseguir maior estabilidade no solo.

### **Como fazer?**

Vamos agora imaginar um conceito importante para que a decolagem aconteça corretamente:

“O parapente precisa de velocidade.”

Este conceito pode originar um exercício que concentra a atenção do piloto no item mais importante do momento. Vamos nos direcionar a essência do movimento; a ele:

### ***Descrição do exercício***

O piloto deve caminhar na maior velocidade que for possível sem decolar e posteriormente repete a caminhada, agora na menor velocidade que for possível. O instrutor chama a atenção do aluno que estes

procedimentos requerem diferentes amplitudes de freios e mostra para o aluno que o parapente tem uma velocidade média onde exibe o comportamento mais fácil de ser controlado.

### ***Entendendo a mecânica***

Finalmente, a atenção do aluno dirigida a estes conceitos tão específicos torna a absorção do conjunto de gestos necessários a aprender a compensar as variações de velocidade através dos freios (neste caso), muito mais fácil e eficaz.

Uma vez que ele tenha executado um exercício para cada um dos quatro itens acima, terá dado enormes passos na direção do correto ato de controlar o parapente sobre a cabeça a fim de fazer sua decolagem com um nível maior de segurança.

### ***Encontrando a essência dos movimentos***

A criação de exercícios parte da idéia que é mais fácil executar determinado movimento se partirmos de sua mais profunda descrição. É o processo cumulativo que parte de uma base para cada movimento e direcionam todos eles ao objetivo final, como as raízes de uma árvore que convergem para o tronco, (como já anteriormente abordado).

### ***Encontrando caminhos mais curtos***

Alguns conceitos irão facilitar o sucesso. Um deles parte do princípio que nem sempre é clara a linha que une o início de uma seqüência de movimentos ao seu final. Sendo assim, será conveniente que o instrutor considere procedimentos que facilitarão o processo, como ferramentas que tornarão os exercícios mais fáceis de serem executados.

### ***Postura***

Uma vez que estamos tratando de movimentos que são novos para o aluno, a postura se torna essencial para que os movimentos sejam executados corretamente. As pessoas não estão acostumadas a posicionar seu corpo de forma a executar os movimentos necessários e um treinamento de postura se faz necessário. Mais uma vez, cabe ao instrutor determinar os fundamentos de postura relacionados a cada movimento a fim de facilitar a execução do movimento.

Como exemplo, ao inflar o parapente pelo método inflagem reversa, o aluno deve flexionar as pernas, projetar o quadril para trás, segurar os tirantes A e tracionar sem dobrar o braço acompanhando a subida do parapente até sua cabeça. Ele pode praticar isto sem equipamento uma primeira vez para memorizar o movimento e finalmente praticar com o equipamento.

O simples ato de pedir para o aluno relaxar a língua durante seu primeiro vôo proporciona o relaxamento do corpo inteiro. Como vemos, postura vai bem além de simplesmente esticar os braços...

### ***Sensações***

As sensações que passarão pelos sentidos do aluno também precisam ser colocadas em pauta pelo instrutor. Ele pode tanto dar uma prévia quanto discutir o que cada um sentiu após a execução do exercício. Desta forma, antes de decolar para seu primeiro vôo, certamente o instrutor irá falar sobre as variações de temperatura, velocidade, distância do relevo, pêndulos, etc.

Durante experiências com vôo duplo, algumas pessoas foram alertadas das sensações que sentiriam ao se executar uma espiral positiva. Foram informadas sobre a aceleração centrífuga, as variações de

velocidade, o vento no rosto, a inclinação do parapente e assim por diante. Para outro grupo, simplesmente foi dito que iriam entrar em uma espiral. Ao final da manobra, o grupo que tinha mais informações mostrou um nível de stress bem menor que o segundo.

### *Fórmulas mágicas*

Em diversas metodologias de ensino, observamos a adoção de fórmulas mágicas que usam dados de amplitude fixos como: “mão na orelha”, “posição mágica” ou sistemas de contagem de tempo do tipo “entre na térmica, conte até cinco e faça a curva”.

Apesar de eventualmente representarem uma maneira mais rápida do instrutor adquirir controle sobre a ação do aluno em um determinado movimento, (e conseqüentemente, uma sensação de tranqüilidade), as formulas mágicas não se mostram bastante eficientes, porque elas eximem o piloto da responsabilidade sobre a real compreensão daquilo que está acontecendo. Assim, apesar de a princípio as coisas parecerem estar sob controle, temos na verdade o aluno executando um gesto programado sem realmente compreender os motivos e conseqüências de seu gesto.

Em um primeiro momento, o instrutor tende a se sentir inseguro, já que a correta compreensão destes itens parece mais distante e difícil para ser sedimentada, entretanto, quando acontece, o instrutor pode contar com o fato de forma legítima e conseqüentemente com um nível alto de segurança, já que a correta compreensão de um gesto sempre o ramifica aos movimentos similares dando mais flexibilidade de ação ao aprendiz.

O instrutor deve adotar uma progressividade de ensino, de forma que se obedeça a uma determinada hierarquia nos exercícios, já que a execução de muitos depende de outros e assim por diante.

Sendo assim, quando fizer uma curva, o piloto não estará pensando que está puxando trinta e cinco por cento de freio, mas sim que está puxando o freio até obter o raio desejado levando em conta o tempo que leva até que o parapente responde sua ação.

## **Os exercícios:**

### **Curso básico – aulas práticas**

#### **Procedimentos:**

Explicar cada detalhe do exercício deixando claros os motivos deles.

Indagar se os alunos concordam que tais procedimentos podem gerar resultados e pedir sugestões sempre que possível. Naturalmente o instrutor conhece os resultados de cada exercício, entretanto, este envolvimento dos alunos, desperta interesse maior pela metodologia. É claro que o instrutor não deve transparecer insegurança, mas ao mesmo tempo, não deve tentar mostrar-se infalível ou inflexível. Acima de tudo, todos gostamos de trabalhar com pessoas e estas, cometem erros.

Procure observar cada movimento do aluno e conversar com ele somente após uma seqüência. Evite interromper a execução de um exercício, mesmo que este não esteja sendo corretamente executado. Faça-o somente se a execução em andamento representar risco para a segurança do aluno.

Tente ser o mais claro possível ao explicar um exercício, procurando sempre executá-lo você mesmo para que os alunos o observem.

Procure usar os exercícios para criar pequenas competições entre os alunos. Utilize as bandeiras para criação de gols e pilões para que os alunos desenvolvam maior interesse no exercício.

Não se contente com a resposta afirmativa à pergunta: “Vocês entenderam?”. Sempre pergunte ao aluno o que ele irá fazer. Você deve se certificar sempre de que ele compreendeu sua “missão”. Isto se aplica a toda a vida do aluno.

Fique particularmente atento com as decolagens do morrinho. Os intervalos de tempo entre cada fato do vôo são muito curtos o que aumenta o risco dos vôozinhos. Concentre-se em isolar cada etapa inclusive e especialmente nesta fase. Uma boa idéia é utilizar a decolagem do morrinho como prêmio por um dia de conquistas no controle de solo no plano inclinado. Se os alunos estiverem corretamente treinados, o primeiro vôo não será diferente de algo como uma maravilhosa experiência sensorial.

Jamais infle o parapente para o aluno. Ele deve ser capaz de fazê-lo sozinho. Se ele não conseguir inflar corretamente, ali permanecerá até que consiga. Espera-se que um voador tenha domínio psicológico sobre eventuais frustrações, se este piloto não tem este domínio, o processo se torna um grande risco.

Não permita que seus alunos inflem o parapente sem estarem conectados à selete. O procedimento de inflar desta forma não reproduz a realidade da decolagem, não acrescenta nada ao aprendizado, significa tempo gasto com uma atividade impropriedade e é extremamente perigoso.

Se o aluno se confunde com batoques e tirantes, apenas repita a operação para que ele veja e possa executar sozinho. Não entregue batoques prontos nas mãos do aluno, a não ser que você esteja testando seu nível de atenção.

Cada um deve ser responsável por seu equipamento, ensine os alunos a não confiar em tirantes entregues em suas mão por ‘ajudantes’.

Pilotos não pagam crianças para dobrarem seus parapentes. Eles simplesmente os dobram.

## ***Inflagem alpina***

### **Postura**



- Posição dos comandos. Verificar a maneira mais fácil de encontrar os batoques e tirantes.
- Postura – corpo inclinado para frente, fazer peso para baixo e não para frente.
- Braços esticados. Apenas os pulsos podem dobrar.
- Pernas flexionadas
- Tração nos tirantes
- Velocidade e impulso.

Após o primeiro contato, mostrar claramente o motivo de manter os braços para trás mencionando a deformação do perfil e explicar que as pessoas tendem a puxar os tirantes com os braços destruindo o perfil.

Aproveitar a oportunidade e falar um pouco sobre o perfil aerodinâmico.

### ***Inflagem reversa:***

- Pegar todos os tirantes do lado direito e correr a mão até alcançar as linhas. Jogar por cima da cabeça virando de frente para o velame.
- Observar os tirantes. Pegar os batoque sempre por cima. Pegar os tirantes A.
- Postura – pernas flexionadas colocando peso para baixo. Não dobrar o braço. Convém mostrar o que acontece quando a postura não é observada.

Nesta fase, usar a reversa apenas para tirar a vela do chão. A ênfase é para o controle em linha reta.

### ***Exercícios:***

Praticados no plano-inclinado, sem vôo efetivo.

1. Caminhar em linha reta com o parapente inflado – primeiro contato.
2. Caminhar em curvas usando as bandeiras ou outro objeto como pilões. Começar com duas, uma para curva e outra para gol. – primeiro contato com batoques em curva.
3. Caminhar, parar repentinamente e caminhar novamente. – primeiro contato com batoques em frenagem.
4. Manter o parapente inflado sobre a cabeça sempre caminhando para debaixo dele, tentando caminhar o mais lentamente possível.
  - Lembrar de virar de frente para a vela toda vez que aborta, revendo o movimento dos tirantes por sobre a cabeça.
  - Falar sobre a estabilidade pendular quando em vôo e o inverso quando no chão.
5. Inflar reverso, virar e desvirar mais de uma vez. – Este exercício ajuda a desenvolver o giro direita/esquerda.
6. Caminhar entre os pilões fazendo curvas em baixa velocidade. Lembrar de caminhar para o lado de fora da curva para poder criar a inclinação do velame.

7. Caminhar fazendo zigue-zague em alta velocidade.
8. Controle reverso. Inflar e manter o parapente inflado caminhando e parado.
9. Inflar, controlar reverso, virar, correr, parar, desvirar e controlar novamente.
10. Correr para a decolagem alcançando velocidade máxima.
11. Correr para decolagem dando o impulso tentando voar o mais longe possível. Usar os freios antes de tocar o chão. Dar atenção especial à postura no impulso; peito para frente e próximo do solo; alta velocidade.
12. Correr com a vela inflada tentando tocar a ponta no chão; posição normal e reversa.
13. Decolar do morrinho; atenção no pouso, calculando a altura certa para usar os freios.

### **Primeiras decolagens no morrinho**

Como já foi dito, o instrutor pode utilizar as decolagens no morrinho com “prêmio” pelo dia de treinamento, evitando permitir que os alunos decole mais que três vezes no mesmo dia. O risco de acidente aumenta muito a partir da terceira vez que uma pessoa sobe um morrinho devido ao cansaço físico com conseqüente perda de concentração e a proximidade com o solo torna este tipo de exercício um perigo extremo.

Dê ênfase ao pouso correto e o alvo

### **Teoria**

Nesta fase, o instrutor deve ministrar os seguintes conceitos teóricos:

- a) Origem e comportamento do vento – rotores e venturis.
- b) Estrutura e mecânica do parapente em vôo – pêndulo, pressão, curvas e taxa de queda.
- c) Procedimentos básicos – preparação, decolagem, aproximação e pouso.
- d) Tipos de equipamentos.
- e) Limitações técnicas.

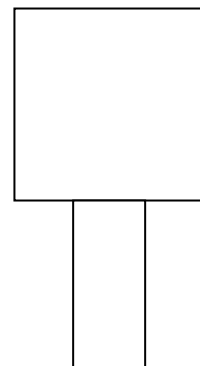
Assim que os alunos fizerem os primeiros vôos, já poderão iniciar um programa de exercícios práticos que irá deixar mais claro os conceitos de pêndulo e pressão. Eventualmente o instrutor irá chamar este período de “nível intermediário”. Durante esta fase, o instrutor deverá mostrar como funciona o acionamento de orelhas, do acelerador e também corrigir técnicas de inflagem e controle de solo com ventos mais fortes.

## Avaliações

Antes do grande dia do primeiro vôo, o aluno deverá passar por uma avaliação prática no morrinho. Isto pode ser feito no início do último fim de semana de treino.

A primeira avaliação é feita assim:

1. O instrutor desenha um quadrado de 50m<sup>2</sup> no chão e o aluno tem de inflar o velame dentro do quadrado e manter-se dentro dele por no mínimo um minuto completo.
2. O aluno infla o parapente novamente e faz a corrida para decolagem sem queimar as bordas do retângulo de 7x2m.
3. Ainda o instrutor pode pedir que o aluno faça uma figura de slalon ao redor de obstáculos no chão.



Caso o aluno seja reprovado, terá ainda o final de semana inteiro para aperfeiçoar sua técnica sendo que passará por uma nova avaliação ao final do treino.

O instrutor somente permitirá que aquele aluno faça seu primeiro vôo se ele for devidamente aprovado na avaliação.

Lembre-se que a avaliação não pode ser uma surpresa. Isto deve ser informado ao aluno durante o primeiro briefing quando ele inicia o curso.

A segunda avaliação acontecerá após o quinto vôo (isto é uma decisão da escola) quando o aluno retornar ao morrinho para fazer um estudo de técnicas de decolagem com vento forte, estudo de controle de solo com vento lateral e então passar pela nova avaliação prática.

Em seguida ele deverá fazer a avaliação teórica que servirá de garantia para que possa obter sua licença de piloto desportivo emitido pela entidade organizadora do esporte.

## Exercícios para treinamento intermediário

**Cuidados:** Todos os exercícios deverão ser executados em horário adequado (livre de turbulência) guardando distância mínima de 250 metros do relevo. De preferência na tirada para o pouso. Evitar exercícios no lift.

Perceba que a seqüência abaixo não é necessariamente cronológica, ou seja, algumas variações dos exercícios somente devem ser feitas após o exercício base estar dominado.

**Preparação:** Orientar o aluno quanto ao objetivo, a forma, sensações e os detalhes do exercício.

### • *Golfinho (pêndulo frontal)*

#### Objetivos:

- a. Desenvolver o senso de orientação quanto à posição pendular, ou seja, o voador precisa saber em que momento do pêndulo ele está a fim de agir de acordo.
- b. Desenvolver a capacidade de gerar e anular um pêndulo frontal com eficiência.

**Nível 1** – geração de pêndulo e verificação da estabilização espontânea.

#### Procedimento:

- a. O piloto atua nos freios simultaneamente provocando uma redução de velocidade no aerofólio, liberando 100% em seguida a partir do ponto máximo do pêndulo.
- b. Observar o avanço e acionar os freios novamente na posição zero a fim de amplificar o pêndulo e assim sucessivamente quando finalmente ele não atua nos freios e observa a estabilização do parapente.

**Nível 2** – Comparar a reação do parapente no exercício nível 1 com a reação diante da correção do pêndulo.

**Procedimento:** O mesmo que no exercício anterior, porém ao final o piloto atuará nos freios no instante oposto, ou seja, quando o velame estiver passando exatamente sobre sua cabeça enquanto estiver vindo de trás.

**Nível 3** – provocar um colapso frontal simétrico e observar a recuperação do velame.

**Procedimento:** O piloto amplifica o pêndulo até o velame colapsar a sua frente. O piloto observa a recuperação sem atuar nos freios. **ATENÇÃO: ESTE EXERCÍCIO SOMENTE DEVE SER APLICADO APÓS O TÉRMINO DO PROGRAMA COMPLETO.**

### • *Aceleração e desaceleração*

#### Objetivos:

- a. *Estudar e perceber as variações de velocidade através das sensações tácteis e auditivas.*
- b. Estudar a influência das variações de velocidade no processo pendular.

#### Procedimento:

1. Reduzir lentamente a velocidade até um ponto seguro acima do estol, permanecer assim por alguns instantes e retomar lentamente até a velocidade cruzeiro.
2. O mesmo acima, porém rapidamente.

**Observação:** chamar atenção para o comportamento do parapente no que diz respeito a instabilidade de pressão nos batiques que o exercício gera.

## • ***Pêndulo lateral corpo e batoques***

### **Objetivos:**

- a. Estudar as diferenças entre as influências de atuação de corpo e batoques no pêndulo lateral.
- b. Desenvolver a orientação quanto a posição do corpo relativo ao pêndulo.
- c. Aprender a amplificar ou anular um pêndulo lateral com o uso do corpo.
- d. Desenvolver a independência de movimentos entre braços e corpo.

**Cuidados:** Manter pêndulos com inclinação máxima de 60°, pois a possibilidade de colapso assimétrico violento além deste ângulo é considerável.

### **Procedimento:**

- a. Somente com o corpo, produzir um pêndulo lateral até a percepção de que se é capaz de amplificá-lo livremente.

**Obs:** Chamar atenção do aluno para o momento correto de jogar o corpo para o lado oposto.

- b. Mesmo que acima, porém somente com os freios.

**Obs:** Peça para o aluno ficar atento a diferença de comportamento do parapente no que diz respeito a trajetória entre os dois exercícios.

- c. Com freios e corpo simultaneamente.

**Obs:** Chamar atenção do aluno para a grande diferença em termos dinâmicos deste exercício em relação aos outros.

## • ***Orelhas***

- a. Orelhinhas
- b. Curvas com orelhas utilizando o corpo.
- c. Orelhinha com acelerador (este exercício é feito após o treino do uso do acelerador).
- d. Orelhão
- e. Orelhão com acelerador

**Observação:** chame a atenção do aluno para a questão da variação de carga alar e velocidade mínima, assim como os perigos das orelhas e estol.

Lembre-se que o acelerador é acionado antes de fazer as orelhas.

## • ***Giro - Controle de ângulo***

### **Objetivos:**

- a. Proporcionar os primeiros contatos com a aceleração centrífuga.
- b. Desenvolver a capacidade de administrar o ângulo de inclinação em raio.
- c. Mostrar a variação de taxa de queda em relação ao ângulo de inclinação.
- d. Estudar a interferência da saída de giro no pêndulo.

**Cuidados:**

Fique atento, pois as inclinações maiores que 45° produzem um aumento repentino de taxa de queda (entrada em espiral positiva) e conseqüências dinâmicas na saída.

- a. Provocar um giro de 360° com inclinações constantes. (30°, 45°)
- b. Provocar uma seqüência de giros com inclinações constantes. (30°, 45°)
- c. Provocar uma seqüência de giros com inclinações variáveis utilizando os freios e também o corpo.
- d. Provocar um giro de 45°, observar a taxa de queda e aumentar o ângulo suavemente até se perceber o aumento correspondente da taxa de queda. Retornar suavemente a vôo reto.

• ***Acelerador***

**Cuidados:** chame a atenção para a vulnerabilidade do bordo de ataque devido à variação do ângulo de incidência.

Silvio Carlos Ambrosini  
[contato@ventomania.com.br](mailto:contato@ventomania.com.br)

Ventomania Parapente

Atenção: o conteúdo desta obra é direito reservado do autor. Você pode divulgar, enviar por e-mail, publicar no seu site, imprimir e distribuir para seus amigos desde que mencione a fonte.