

PROCEDIMENTOS LOCAIS

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

31ª PROVA AFA DE VOO A VELA

14 a 15 de novembro de 2026
20 a 22 de novembro de 2026

Pirassununga / SP

1.0 EVENTO

1.1 Nome do Evento
31ª Prova AFA de Voo a Vela

1.2 Local
Academia da Força Aérea – Campo Fontenele – SBYS Pirassununga – SP
Hangar 4
Telefone (19) 3365 – 7118

1.3 Programação

1.3.1 Inscrições

Por motivo de segurança e viabilidade de operação, serão aceitas até no máximo 35 inscrições, sendo que 03 inscrições serão para o EVV-AFA.

1.3.2 Datas

11/NOV	**Encerramento das Inscrições**
14/OUT – 08:00H	**Cerimônia de abertura**
14/OUT – 08:30H	**Briefing inicial**
14 a 15/NOV	**Dias de Prova**
20 a 22/NOV	**Dias de Prova**
22/NOV	**Encerramento e premiação**

1.3.3 Preços de inscrição

O EVV-AFA não fará cobranças de valores para inscrições dos competidores. Os reboques serão isentos de custo caso sejam utilizados apenas os rebocadores da AFA. Se a quantidade de inscritos exigir aviões rebocadores adicionais, seu custo será rateado entre os participantes civis. Não participarão deste rateio os planadores da AFA. Os planadores da AFA serão rebocados exclusivamente pelos seus próprios rebocadores sem nenhum custo.

Resgate aéreo será sem custo para pistas homologadas dependendo da disponibilidade dos rebocadores da AFA. Serão definidas pela organização do evento, antes da prova, as pistas possíveis para resgate aéreo. A decisão final da viabilidade do resgate será do piloto rebocador em função da segurança. Recuperações por avião civil: R$ 12,00 por km linear (distância entre o resgate e AFA), custeada pelo piloto rebocado.

1.3.4 Conta para depósito caso necessário

Federação Brasileira de Voo em Planadores – FBVP
Banco do Brasil (001) Agência: 6998-1 Conta
Corrente: 9786-1 CNPJ: 45.186.848/0001-95
PIX: secretaria.planadores@gmail.com
Enviar o comprovante de pagamento para
secretaria.planadores@gmail.com.

1.3.5 Treinamento

Aos pilotos inscritos, serão disponibilizados 5 reboques em cada dia do final de semana anterior à Prova AFA (dias 07 e 08 de novembro). A data da inscrição será utilizada como critério de desempate caso o número de interessados seja superior a 5 por dia.

Os planadores deverão ser desmontados e acondicionados nas carretas de transporte até o dia da Prova AFA.

1.3.6 Briefing Inicial

No dia **14 de novembro às 08 hs** será realizado o Briefing Inicial, com presença obrigatória de todos os pilotos e chefes de equipes. As comissões de Provas e Justiça serão formadas nos dias que antecedem a Prova AFA.

1.3.7 Hospedagem

Devido à realização de eventos internos do Comando da Aeronáutica nas datas supracitadas, não haverá a possibilidade de apoio de hospedagem na AFA para os participantes.

As refeições deverão ser indenizadas e o ticket deverá ser adquirido no dia anterior junto à Central de Facilidades.

Todas as refeições incluídas no dia: R$ 14,70

1.4 Organização do Campeonato

Diretor do Campeonato: Maj Av Ben-Hur
Diretor de Operações: Cap Av Souza
Diretor de Segurança: 1º Ten Av Anrri
Meteorologista: Márcio Oliveira
Central de Facilidades: 1º Ten Av Bianchi

1.4.1 Demais funções

Diretor Esportivo: Fabiano Almeida Aroeira
Task Setter: Sérgio Lousada e Iago Manzi
Imprensa e Mídia: Christine Gabler e Leonardo Andrade
Pontuador-Chefe: Luís Valença

A comissão de justiça será organizada em caso de necessidade durante os dias das provas.

2.0 INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. Classes

2.1.1. As competições de planadores no Brasil são disputadas em quatro classes distintas – KW-1, Clube, Racing e Open. Utiliza-se a tabela do handicap "multiclasses" francês – "Handicaps Planeurs FFVP – NP 4.1.D de 2021" que serão disputadas por planadores que apresentem os seguintes índices de handicap francês:

Classe KW-1: índice fixo e único de 78.

Classe Clube: máximo de 98, obrigatoriamente sem carregar lastro alijável e respeitados os pesos máximos da Lista de Handicaps e Pesos;

Classe Racing: entre 98 e 112 inclusive; Classe Open: a partir de 113 inclusive.

2.1.2. No caso de falta de quorum para se constituir uma classe, os planadores serão agregados à classe contígua com desempenho mais compatível, situação denominada como "Classe Única" neste manual. Somente a Classe KW1 e Clube poderão se juntar na quantidade de 3 planadores nesta nova configuração. As classes Open e Racing permanecerão com 4 planadores por

classe.

2.1.3 Os pilotos que tiverem a bordo instrumentos giroscópicos de qualquer tipo devem informar o fato à organização para que sejam adotadas as medidas previstas no item 3.5.1 (i) do Manual Esportivo da FBVP.

2.1.4 A verificação de instrumentos a serem removidos ou lacrados deve ocorrer no dia de treinamento (3.5.1 (i)), e estará sujeita a inspeção durante todo o campeonato.

2.1.5. Motoplanadores poderão decolar por meios próprios ou serem rebocados.

a) Se eles decolarem por meios próprios deverão seguir o circuito de reboques em uso e os seus motores devem ser cortados na área de desligamento designada e na altura máxima de desligamento;
b) Se eles necessitarem de um segundo lançamento para saída, deverão pousar e se submeterem ao mesmo procedimento dos demais planadores.

2.1.6. Curvas continuas a menos de 10 km do ponto de largada devem ser feitas somente para a esquerda;

2.1.7. Caso haja limite de altura para a Saída esse será informado no briefing e não poderá ser ultrapassado nos 2 minutos que antecedem a Saída.

2.1.8. Não será requerido o Marcador de Eventos para assinalar as saídas;

2.1.9. Não haverá penalização para pouso fora.

2.1.10. Em caso de pouso fora, o setor de operações deverá ser informado com a maior brevidade, pelo competidor, via rádio, telefone ou por membro de sua equipe pessoalmente, antes de qualquer providência para resgate aéreo ou terrestre. A falta desta informação acarretará primeiramente em advertência e após uma penalização de 100 pontos.

2.1.11.As recuperações aéreas deverão ser aprovadas e programadas pelo setor de operações, devendo a equipe do piloto providenciar o cabo de reboque.

3.0 PILOTOS E TRIPULAÇÕES

3.1 No ato da inscrição deverá ser declarado:

3.1.1 O nome do Piloto em Comando, seus dados pessoais, endereço e telefone de pessoa para contato.

3.1.2 A validade da CHT, CMA do Piloto em Comando mediante apresentação destes documentos.

3.1.3 Nota: A inscrição para as competições não isenta ou exime o Piloto em

Comando, portador de CHT – Certificado de Habilitação Técnica, para Piloto de Planador ou qualificação superior, das responsabilidades estabelecidas pelo Código Brasileiro de Aeronáutica, TITULO V, Capítulo III – Do Comandante da Aeronave, Art. 166, e demais disposições.

3.1.4 Planadores biplaces poderão competir em todas as classes, em voo solo ou duplo. O tripulante adicional será lastro variável e poderá mudar diariamente. Somente o Piloto em Comando inscrito constará nos resultados.

3.1.5 Em qualquer classe poderá ser inscrito mais de um piloto por planador monoplace ou biplace. Nas Classes Racing e Open, até dois pilotos poderão compartilhar o mesmo planador. A pontuação será individual do Piloto em Comando do voo; o outro constará como DNC. O planador contará uma vez para o quórum. Na Classe Clube, até três pilotos poderão compartilhar o planador. A pontuação da equipe será a soma dos resultados, desde que cada piloto obtenha ao menos 1/4 do total.

3.1.6 A AFA dispõe de um novo sistema de controle de acesso e todos os participantes deverão ser identificados na entrada e saída da AFA através do CPF.

4.0 RELAÇÃO OFICIAL DE PONTOS DE VIRADA

4.1 Pontos de virada

A relação oficial contém pontos de virada numerados, e os seguintes pontos poderão ser utilizados, a critério da comissão de provas como:

4.1.1 Pontos de saída: 005 LGDSUL 006 LGD PONTE

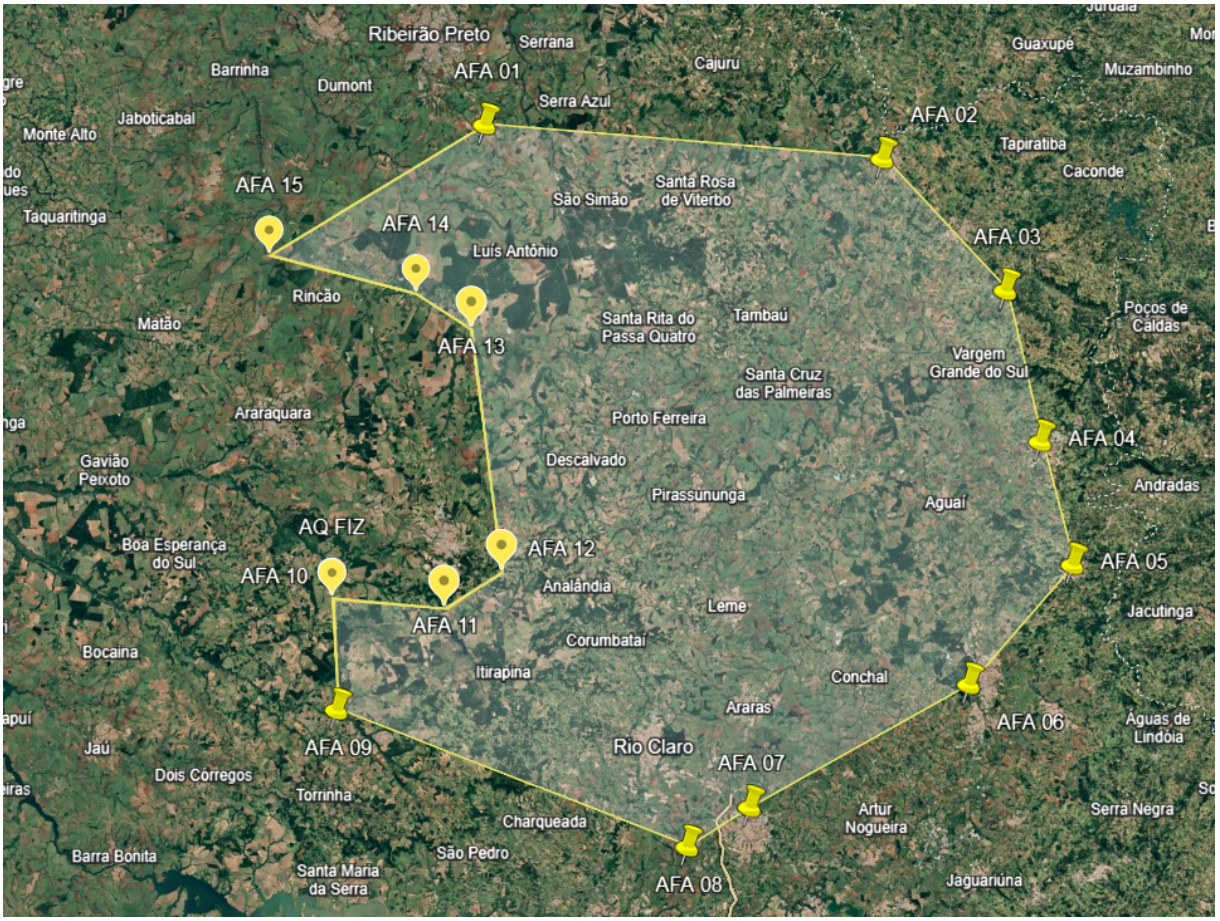
4.1.2 Pontos de chegada: 002 AFA T

4.1.3 Pontos de controle: Todos os pontos da relação oficial que estiverem dentro do polígono de provas poderão ser utilizados.

Arquivos de pontos de virada e espaço aéreo encontrar-se-ão no site Sparingspot e estarão disponíveis para download também no local do evento.

4.2. Polígono de Provas

O polígono de provas está definido pelas áreas de instrução do setor leste e oeste da Academia da Força Aérea com limites verticais do GND a o FL120. Excluem-se os limites verticais e laterais das rádios São Carlos e Araraquara.



5.0 BRIEFINGS E HORÁRIOS

Abertura do grid: 9:00
Briefing: 9:30 às 09:30
Limite para formação do grid: 11:00
Primeira decolagem: a partir das 11:30

Nota: Estes horários poderão ser modificados por motivos operacionais e meteorológicos, desde que observando sempre um tempo mínimo de 30 minutos entre o término do briefing e o horário da primeira decolagem. No caso de provas alteradas após a formação do “grid”, o horário da primeira decolagem será atrasado em 15 minutos.

5.1 Os briefings (exceto o briefing inicial) estarão exclusivamente focados nas informações meteorológicas, na prova do dia, nos procedimentos de operação e nas recomendações de segurança, sendo que quaisquer

manifestações que não sejam relacionadas aos itens mencionados, deverão ser feitas por escrito à Direção do Campeonato e, quando oportunas, serão respondidas no briefing seguinte às manifestações;

5.2 No início dos briefings diários, a partir do segundo dia de prova, serão mencionados os três primeiros colocados de cada classe na prova do dia anterior. Será facultada a palavra ao vencedor de cada classe para que compartilhe com os colegas a experiência do respectivo voo.

6.0 REGISTRADORES, DOWNLOAD E ANÁLISE DE VOOS

6.1 É de inteira responsabilidade dos pilotos:

6.1.1 Providenciar os instrumentos (softwares, cabos, etc.) necessários ao processamento e análise dos registros de voos contidos em seus Registradores de Voo (FDR) e/ou GPS e conversão dos registros para o padrão IGC;

6.1.2 A Organização do Campeonato, com a finalidade de simplificar e agilizar a contagem de pontos, solicita que os participantes forneçam seus voos para pontosfbvp@gmail.com até 60 minutos após o pouso. O primeiro atraso gera advertência; os seguintes, 10 pontos.

6.1.3 Em caso de pouso fora, o piloto deve enviar a declaração na maior brevidade possível, no máximo até 30 minutos após chegar no aeródromo.

6.1.4 Serão aceitos, além dos Registradores de Voo (FDR) e GPS aprovados pelo IGC, os modelos EW, SN-10 e Garmin com barograma, desde que atendido o disposto no item 6.1.1 deste regulamento;

6.2 Dos arquivos de Voo e responsabilidades

6.2.1 A Organização poderá solicitar de cada piloto, antes da realização do briefing da próxima prova, a entrega de voo de um FDR ou GPS de reserva; e

6.2.2 É de responsabilidade da Comissão de Pontos a verificação do traçado do voo antes da publicação dos resultados não oficiais. Nenhum piloto pode ser prejudicado por falha da Comissão de Pontos em relação ao não cumprimento deste item;

6.2.3 Caso o arquivo IGC do registrador principal não seja legível e o piloto não apresentar o arquivo do FR secundário ou este também não seja legível o competidor terá a prova zerada;

6.2.4 É de responsabilidade do piloto, zerar o tracklog dos GPS´s tipo Garmin e similares. Certos GPSs não fazem distinção entre dois voos consecutivos, portanto, quando não zerados dificultam e eventualmente

inviabilizam a análise do voo do dia.

7.0 DAS PROVAS

7.1. Tipos de Provas

Serão marcados os seguintes tipos de prova (Manual Esportivo 2023):

7.1.1. Prova de Velocidade – Por Áreas Indicadas;
7.1.2. Prova de Corrida em Circuito Único

7.2. Definições da Comissão de Provas

A Comissão de Provas determinará, após análise da meteorologia, os seguintes parâmetros para as provas do dia:
• Definição do tipo de prova;
• Duração da prova (intervalo de tempo mínimo/máximo) no dia (Prova de Áreas);
• Definição do ponto de partida;
• Definição de 1 primeiro ponto obrigatório após a saída, caso necessário;
• Definição de 1 ponto de controle obrigatório antes da chegada, em caso de ampliação de Segurança.
• Definição do ponto de chegada;
• Definição da altura máxima de saída; e
• Definição das alturas mínima e máxima de chegada.

8.0 PROCEDIMENTOS

8.1. Geral

8.1.1 Haverá limitação de espaço aéreo durante a competição. Toda explanação a respeito de espaço aéreo ocorrerá nos briefings de abertura. Verificar NOTAM.

8.2. Procedimentos de Pesagem

Não haverá procedimentos de pesagem nesse campeonato devido a escassez de tempo hábil para os procedimentos.

8.3 Envergadura e Winglets

A critério exclusivo à organização, os planadores poderão sofrer aferição em suas envergaduras e pontas de asa (extensões ou winglets), de acordo com o Manual Esportivo 2023.

8.4. Procedimentos de rádio

8.4.1 A frequência de rádio para a coordenação das provas será **134,600** MHz e a frequência para a coordenação das operações de reboque e

lançamento será **126,300** MHz.

8.4.2 É permitida a comunicação por rádio entre pilotos e entre estes e suas equipes, desde que não sejam feitas nas frequências acima mencionadas.

8.4.3 Para garantir a segurança operacional durante as chegadas, tráfego e pouso todo piloto deverá informar desde 10 quilômetros fora até o pouso efetivo na frequência **126,300** MHz. Cabe lembrar que a coordenação deverá ser feita entres as aeronaves que se avizinham ao aeródromo e que o Rádio de solo será somente informativo de condições meteorológicas do aeródromo e pista em uso a critério do diretor de segurança do campeonato.

8.4.4 Para fins de visualização e marketing televisivo, a direção do Campeonato poderá solicitar que alguns planadores levem a bordo micro câmeras e, ou transmissores de posição.

8.5. Procedimentos de Largada

8.5.1 Em princípio, para aumentar a segurança, a linha de largada terá 10 km de comprimento, perpendicular à linha que une o ponto de saída ao primeiro ponto de virada, sendo 5 km para cada lado. **Não será necessário que os pilotos informem o horário de largada na frequência de coordenação.**

8.6. Procedimentos em Ponto de Virada

8.6.1. Provas de Velocidade Por Áreas Indicadas (AAT): Cada área será um círculo ou segmento de círculo (22,5º, 45,0º ou 90,0º) de raio a ser definido pela Comissão de Provas. **Círculos ou segmentos de círculo definidos pela comissão de provas que extrapolem o polígono de provas não estendem o polígono até os limites desses círculos**.

8.6.2. Prova de Corrida em Circuito Único (AST): Em princípio, os pontos de virada neste tipo de prova serão cilindros com raio de 500 metros (“Beer Can”) ou Setor FAI com 3 Km a ser definido pela comissão de provas.

8.7. Procedimentos de chegada

8.7.1 Em princípio, será um círculo com raio de 3 km (“finish ring”) a partir do ponto de chegada. A altura mínima ao cruzar a borda do círculo é de 300 m e a prova estará concluída no ato do cruzamento. A penalização para chegadas abaixo dos 300 m é de 1 ponto/m abaixo do mínimo. (Tabela 8.7 do anexo A do “FAI Sporting Code); A comissão de provas poderá optar por outro tipo de chegada desde que previsto no Manual Esportivo da FBVP 2023.

8.7.2 Os pilotos deverão informar via rádio (frequência 126,30 MHz) a posição “ZZ, 10 quilômetros fora” e ao cruzar o círculo de chegada; deverá também ser informado se farão pouso direto ou espera. Como padrão deverá

ser adotado o pouso longo a fim de garantir espaço para outras aeronaves pousando.

8.7.3 Caso o diretor de provas considere o número de participantes elevado, comprometendo a segurança do campeonato, o raio do círculo poderá ser aumentado, para diminuir o tráfego em altas velocidades na vizinhança da pista.

8.7.4 Fica proibida toda e qualquer forma de manobra acrobática; no caso de ocorrência o piloto será impedido de realizar nova decolagem.

8.8. Contagem dos Pontos

Os voos e performance serão analisados pelo programa SeeYou Competition, que possibilitará a transferência de dados essenciais (Horário de Partida, Horário de Chegada, Distância Voada e sobrevoo correto de todos os pontos e/ou áreas das provas) para o Sistema de Contagem de Pontos da FBVP.

8.8.1 Sistema de Pontuação será empregado o Sistema de Pontuação de 1000 Pontos, e a pontuação será expressa em pontos sendo que o máximo de pontos disponíveis para cada dia é de 1000 pontos, conforme disposto no Manual Esportivo da FBVP 2023.

8.8.2 Handicap Os handicaps serão fixos, e será utilizada a Tabela de Handicap que consta em Anexo no Manual Esportivo da FBVP 2023.

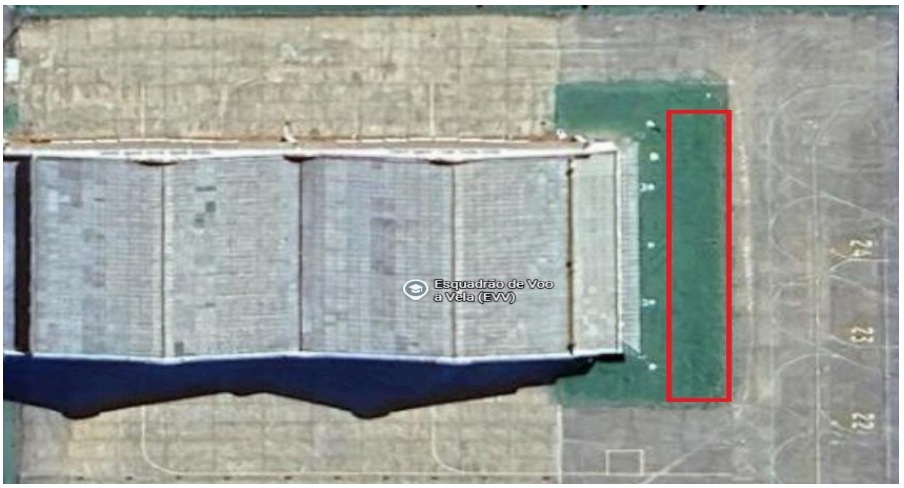
8.9. Esquema Operacional

8.9.1. Hangaragem

A AFA dispõe de dois hangares, onde serão guardados os planadores e rebocadores próprios e os planadores de madeira.

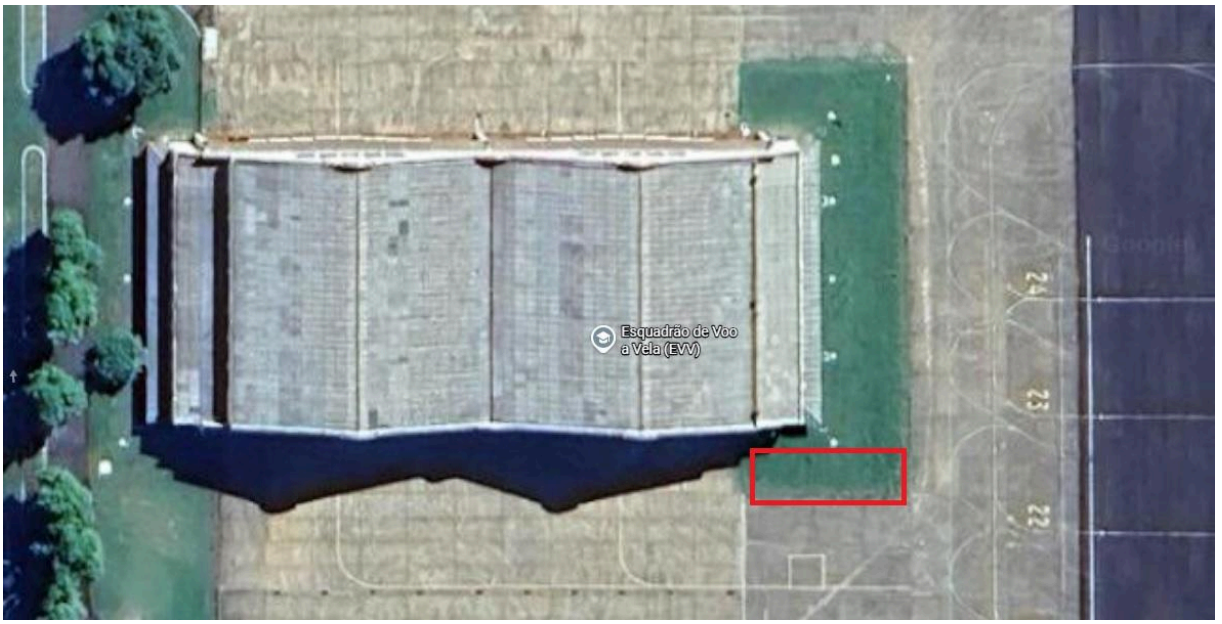
8.9.2. Área de Estaqueamento de Planadores e Rebocadores

Há áreas disponíveis próximo ao Hangar 4 para os planadores que pernoitarem fora por falta de espaço dentro do hangar.



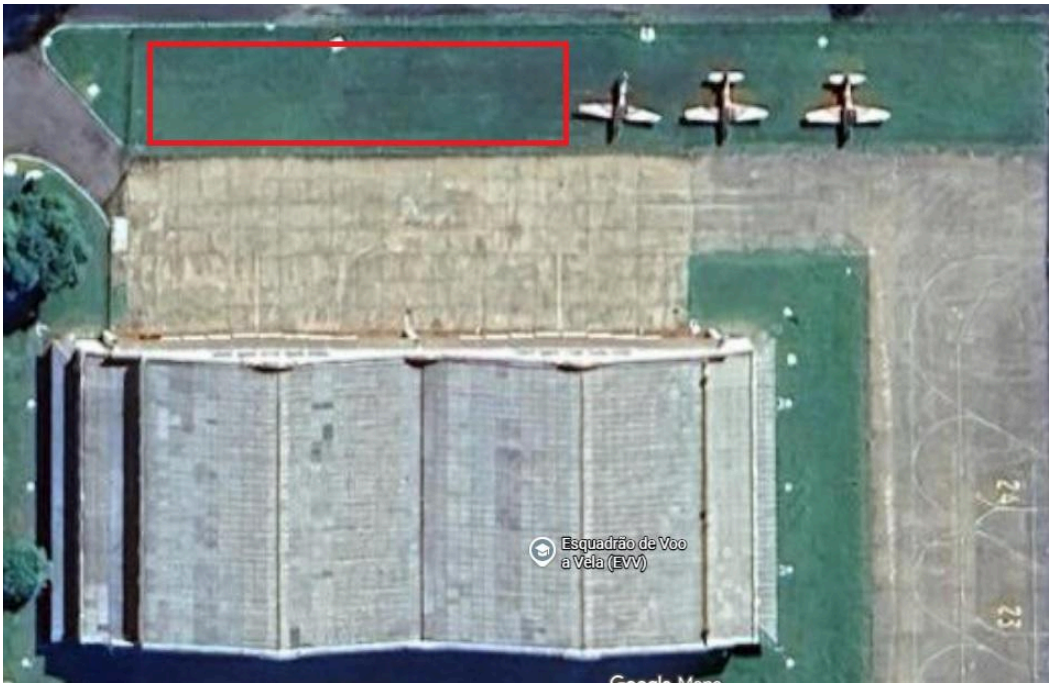
8.9.3. Área de Lastreamento de Planadores

Na lateral sul do Hangar 4.



8.9.4. Área de Estacionamento de Carretas

Área ao norte do Hangar 4.



8.9.5. Circulação de Veículos e Pessoas

Os veículos poderão transitar na Área de Movimento para o deslocamento dos planadores até o grid e deverão permanecer estacionados na área definida até a última decolagem, quando deverão retornar para o estacionamento externo.

Após o pouso, os planadores deverão ser empurrados até a taxiway onde poderão ser rebocados pelos veículos.

É proibida a circulação de veículos na pista principal ou na sua lateral após o início das operações.

8.9.7. Área de Lançamento de Cabos de Reboque

Os cabos de reboque deverão ser lançados à leste das cabeceiras 02/20.

9.0 PUNIÇÕES E PENALIZAÇÕES

9.1 Briefing

As punições para competidores que desviarem o propósito dos Briefings, conforme citado anteriormente, serão aplicadas na seguinte sequência:
• Advertência;
• Perda de 50 pontos da prova do dia;
• Perda de 100 pontos da prova do dia;
• Desclassificação da prova do dia;

9.2 Invasão de espaço aéreo e limites do polígono de prova O piloto e ninguém mais são responsáveis pela a operação de seu planador e do equipamento de bordo. Voará sempre com a margem apropriada para evitar violações do limite de espaço aéreo e de altura, e levar em consideração os erros e as limitações de seu lugar, bem como todo seu equipamento de bordo.

9.3 Invasões de Espaço Aéreo / Polígono de Provas: As invasões de espaço aéreo, tanto no sentido horizontal como no vertical, e dos limites do polígono de provas serão punidos. (Tabela 8.7 do anexo A do “FAI Sporting Code);

9.4 Excessos de peso

Os planadores que forem flagrados acima de seu Peso Máximo de Handicap a partir de seu Peso Máximo de Controle, terão penalização de 2 pontos para cada kg excedente e poderão, a critério exclusivo da organização, serem submetidos a novo processo de pesagem inicial completo conforme item 8.2.4 acima. No caso de reincidência, a penalização aumentará. (Tabela 8.7 do anexo A do “FAI Sporting Code);

9.5 Excesso de envergadura

Os planadores que forem flagrados com envergadura acima do especificado em seu manual/TCDS, terão penalização de 1 ponto para cada centímetro excedente; (Tabela 8.7 do Anexo A do “FAI Sporting Code”)

9.6 Acrobacias

Manobras acrobáticas não serão autorizadas e serão penalizadas em 100 pontos; em caso de reincidência, os pontos do dia serão zerados.

9.7 Outras Penalidades

As penalidades aqui previstas serão aplicadas em conformidade e sem prejuízo ou isenção de outras penalidades previstas no Anexo A do “FAI Sporting Code”.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

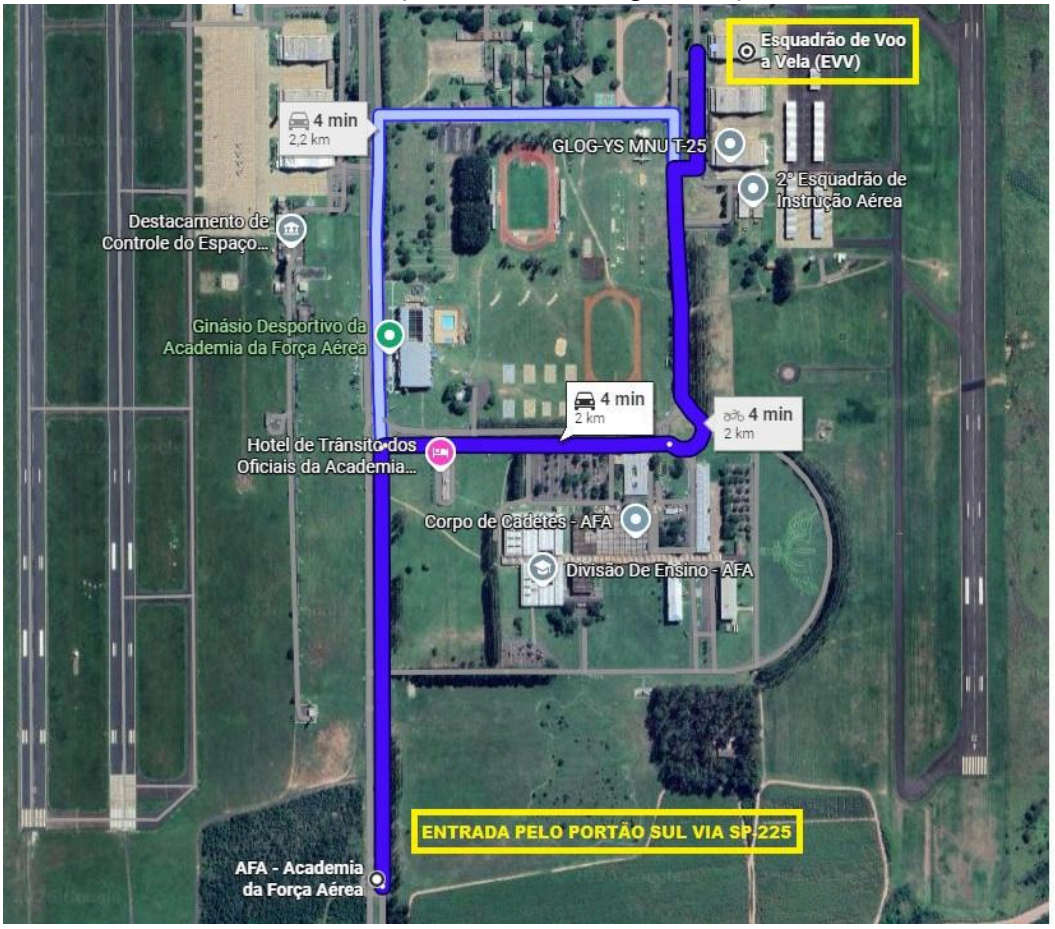
10.1. As decisões não contidas neste regulamento, que forem aprovadas no briefing inicial, e as relativas à segurança estabelecidas nos subsequentes, passam a fazer parte do presente regulamento.

10.2. Este regulamento poderá sofrer modificações a qualquer tempo em data anterior ao início das competições. A organização convida e incentiva os pilotos de planador, dirigentes e demais interessados a enviarem, via email, sugestões para seu aperfeiçoamento, indicando objetivamente os itens passíveis de alterações e a fundamentação para tanto.

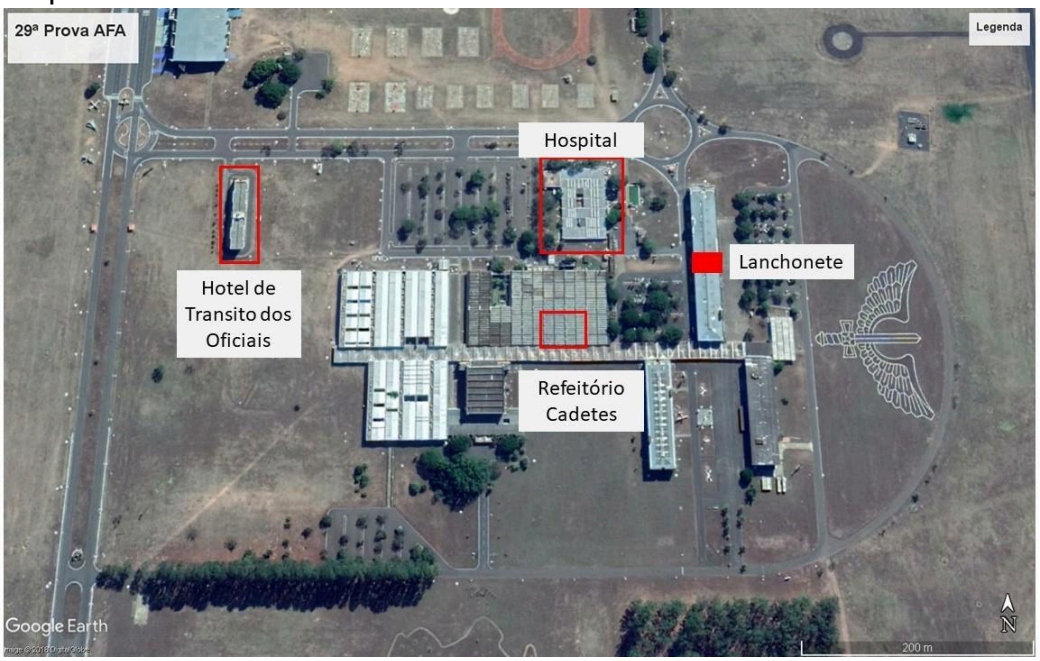
10.3. Os casos omissos serão decididos pelo diretor do Campeonato, após esgotadas as determinações contidas no MANUAL ESPORTIVO da FBVP 2023, e FAI Sporting Code, Section 3, Annex A .

11. ANEXOS

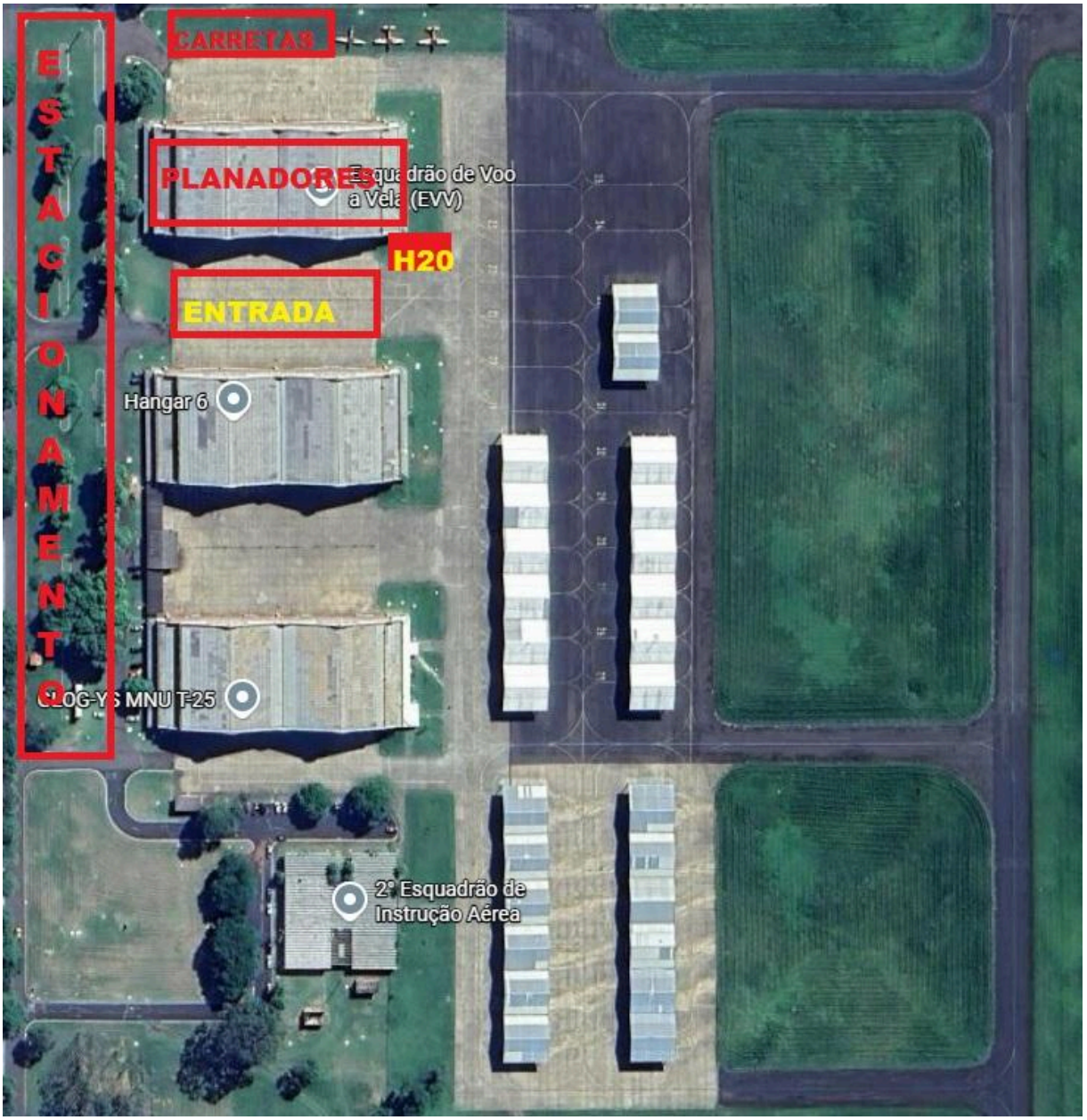
Trajeto do Portão o Sul ao EVV (Local do Briefing Inicial)



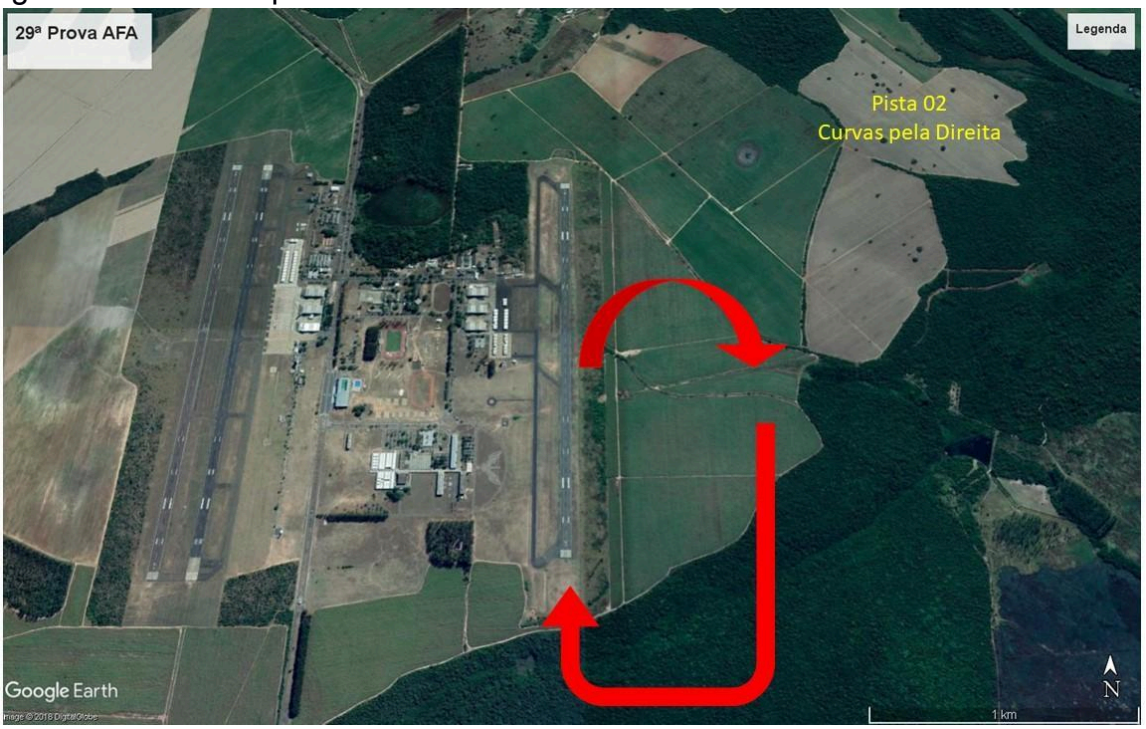
Corpo de Cadetes



A Área operacional



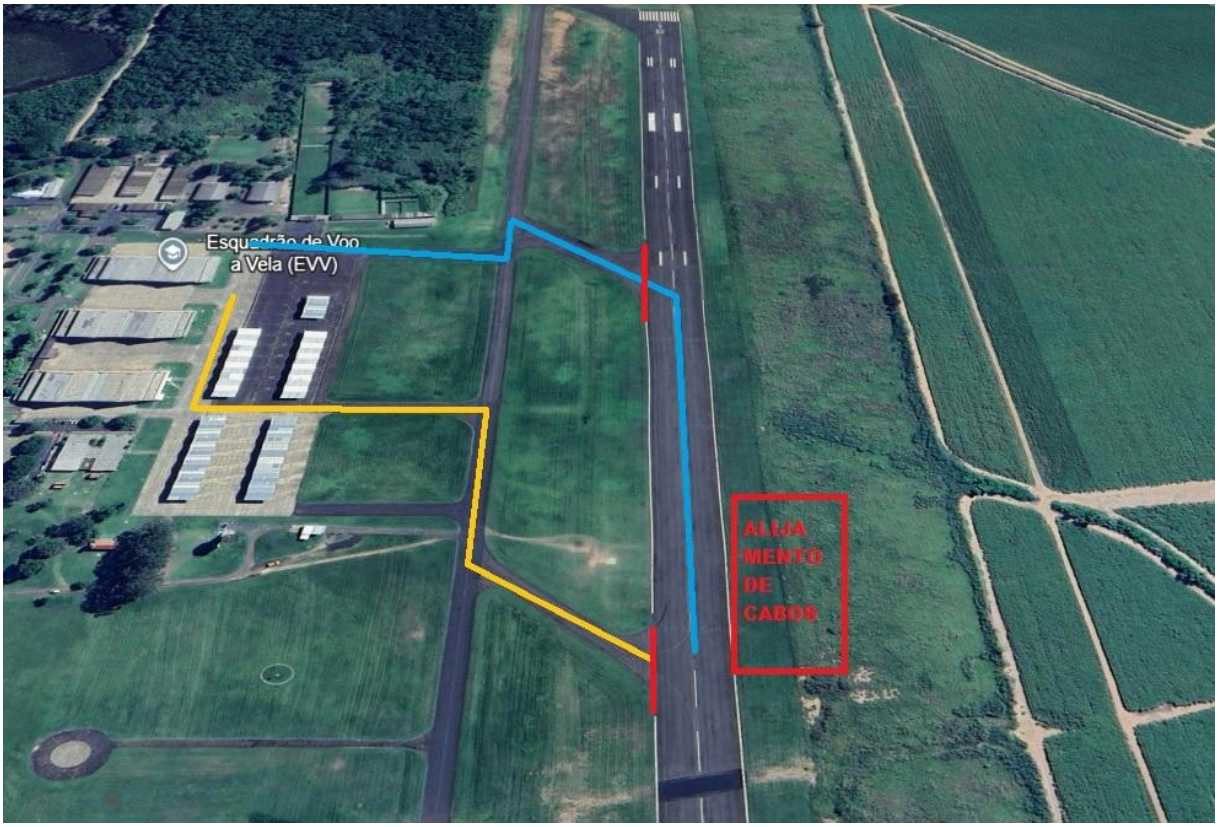
Tráfego de Planadores para a Pista 02



Tráfego de Planadores para a Pista 20



Grid 02



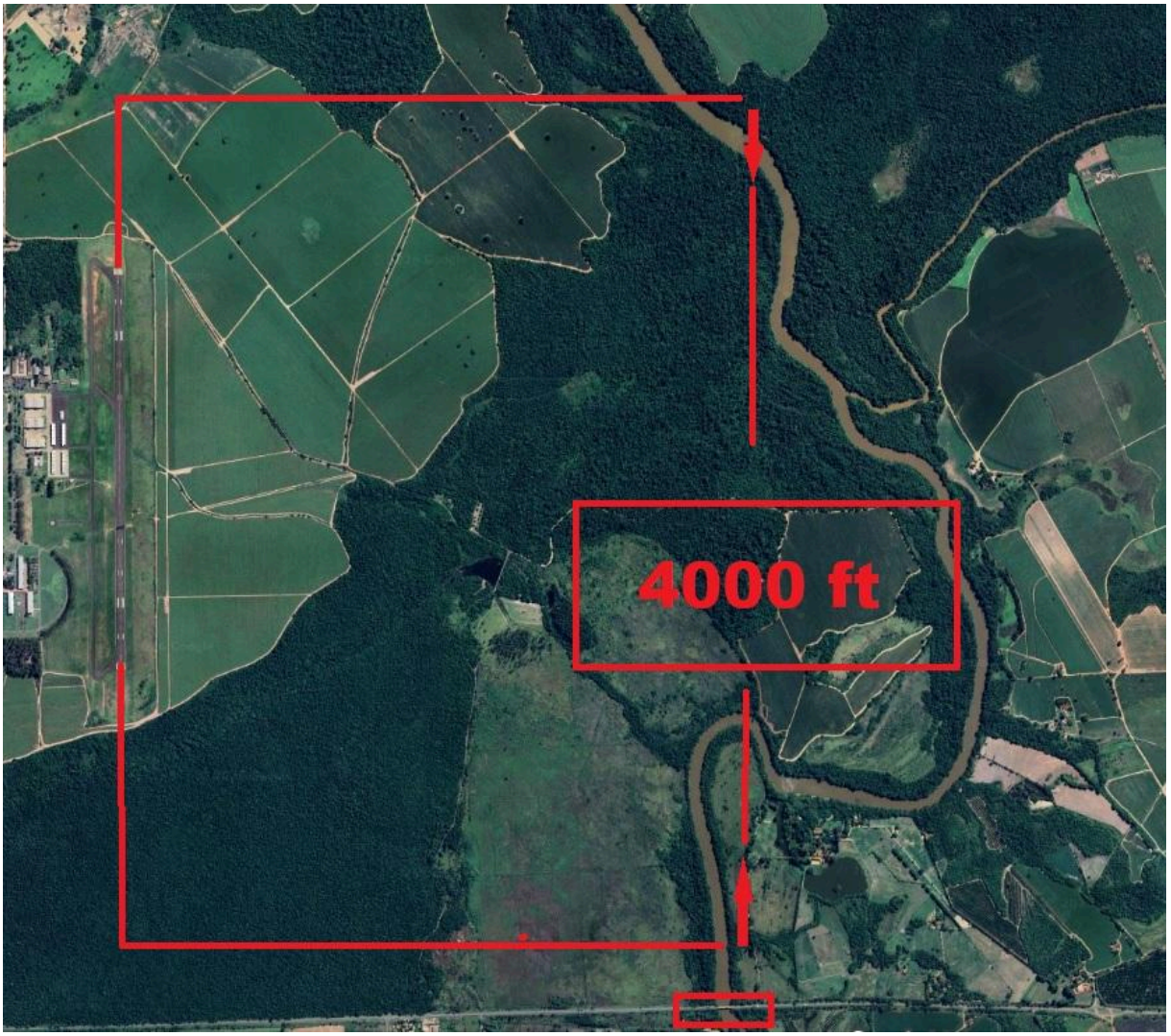
Linha Azul: rota dos planadores em reboque;
Linha amarela: rota dos carros sem planador;
Linha vermelha: barra de parada, apenas ingressar com autorização do operações.

Grid 20



Linha Azul: rota dos planadores em reboque;
Linha amarela: rota dos carros sem planador;

Tráfego dos rebocadores



11.1 LISTA OFICIAL DE PONTOS DE VIRADA

Waypoint List

Name	Latitude/Longitude	Elev.
000 AFA	S21°59'04" W047°20'39"	600m
002 AFA T	S21°59'04" W047°19'42"	597m
004 LGDNORTE	S21°56'55" W047°19'27"	600m
005 LGDSUL	S22°01'29" W047°19'39"	600m
006 LGD PONTE	S22°00'27" W047°17'57"	600m
009 PIRAS	S22°01'35" W047°25'10"	683m
012 USN S	S21°54'03" W047°16'22"	600m
014 AGRO	S21°51'22" W047°20'58"	598m
015 PORTO FER	S21°53'11" W047°27'06"	586m
016 RETIRO	S22°05'15" W047°13'55"	600m
017 AGRO	S21°49'22" W047°24'38"	604m
018 CRESCIUMAL	S22°08'30" W047°15'08"	569m
019 FAZ C	S22°09'09" W047°16'41"	598m
020 STA CRUZ PALMEIRAS	S21°49'37" W047°14'56"	652m
021 AGRO	S21°53'22" W047°10'09"	648m
022 AGRO	S21°55'17" W047°32'12"	672m
023 AGRO	S22°02'41" W047°33'36"	750m
024 AGRO	S22°00'28" W047°06'39"	643m
025 R LEM	S22°13'37" W047°22'56"	617m
026 AGRO	S21°47'30" W047°09'49"	649m
027 R CHIFRE	S22°08'56" W047°07'50"	635m
028 DESCALVADO	S21°54'14" W047°37'10"	679m
029 GEM A	S22°13'53" W047°11'51"	600m
030 GEM A	S22°07'14" W047°04'43"	697m
031 AGRO	S21°45'15" W047°09'25"	689m
032 TAMBAU	S21°41'49" W047°18'25"	740m
033 AGRO	S22°01'51" W047°01'35"	663m
034 R CASA BRANCA	S21°47'17" W047°03'20"	712m
035 AGUAI	S22°03'34" W046°58'43"	660m
036 R ARARAS	S22°20'13" W047°21'30"	685m
037 SANTA	S21°38'31" W047°28'12"	846m
038 AGRO	S21°55'13" W046°57'16"	731m
039 AGRO GEM	S22°14'36" W047°03'19"	625m
040 CONCHAL	S22°19'49" W047°10'21"	591m
041 R ANALANDIA	S22°09'24" W047°43'09"	854m
042 USINA	S21°43'25" W047°39'25"	630m
043 US IPIRANGA	S21°50'02" W047°44'02"	768m
044 US JACUBA	S21°55'36" W046°55'26"	673m
045 VARGE	S21°50'34" W046°55'59"	710m
046 FAZ BARRA	S21°52'53" W047°46'31"	707m
047 AGRO	S22°14'38" W047°42'15"	823m
048 ITOBI	S21°44'00" W046°58'23"	684m
049 AGRO	S21°34'10" W047°09'38"	628m
051 R SAO	S22°01'00" W046°50'26"	762m
052 BARRA	S21°37'32" W047°00'33"	574m
053 R RIO	S22°25'54" W047°33'45"	600m
055 CHAMINE	S22°21'32" W046°58'29"	601m
056 SAO S	S21°29'42" W047°30'18"	752m
057 R SAO	S21°38'50" W046°55'42"	872m
058 R ITIRAPINA	S22°11'41" W047°51'43"	783m
059 R FAZ	S21°31'54" W047°02'49"	621m
060 AGRO	S21°31'32" W047°37'49"	701m
062 R FAZ	S21°26'42" W047°22'19"	707m
063 SAO S	S21°28'45" W047°33'03"	665m
066 PINHAL	S22°09'38" W046°46'33"	925m

Name	Latitude/Longitude	Elev.
068 IPEUNA	S22°26'25" W047°42'03"	612m
069 R MOCOCA	S21°29'16" W047°02'04"	645m
071 AGRO	S22°08'02" W047°57'44"	775m
073 AGRO PEIXES 8	S21°31'07" W047°45'59"	685m
080 BROTAS	S22°13'42" W048°03'43"	722m
082 CAPAO CRUZ	S21°27'30" W047°53'16"	590m
085 R REPRESA CAPÃO DA CRUZ	S21°25'50" W047°54'06"	575m
AGRO AQUA 2	S22°03'05" W048°05'44"	577m
AGRO AQUA 3	S22°05'19" W048°08'04"	685m
AGRO IBATE	S21°55'28" W048°03'30"	776m
AGRO LIBRA 1	S21°24'00" W047°10'25"	641m
AGRO PEIXES 1	S21°49'55" W048°15'17"	519m
AGRO PEIXES 2	S21°44'06" W048°16'33"	669m
AGRO PEIXES 4	S21°59'05" W048°08'33"	548m
AGRO PEIXES 5	S21°37'51" W048°08'31"	656m
AGRO PEIXES 6	S21°33'44" W048°05'18"	571m
AGRO PEIXES 7	S21°36'12" W048°00'20"	554m
AGRO PEIXES 8	S21°54'25" W047°49'15"	702m
AGRO PEIXES 9	S21°41'26" W047°51'36"	579m
BROTAS FAZ STO ANGELO	S22°14'44" W048°15'28"	512m
BUENO DE ANDRADA	S21°39'15" W048°16'02"	676m
CVA	S21°43'58" W048°13'18"	688m
FAZ ALAMO	S21°48'54" W047°54'01"	731m
FAZ P	S21°19'37" W047°13'52"	1412m
MATAO	S21°37'23" W048°21'09"	635m
MATAO MARQUESAN	S21°37'46" W048°23'38"	592m
MUSEU MURILO	S21°40'59" W048°12'44"	693m
R ARARAQUARA	S21°48'16" W048°08'25"	712m
R FAZ PIXOXO	S21°46'48" W047°52'58"	628m
R MOGI GUAÇU	S22°24'36" W046°54'19"	693m
R RIB BONITO	S22°06'07" W048°13'37"	714m
R SAO CARLOS	S21°52'35" W047°54'12"	807m