



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL  
SUBDEPARTAMENTO TÉCNICO**

---

**REGULAMENTO BRASILEIRO DE HOMOLOGAÇÃO  
AERONÁUTICA Nº 104**

**RBHA 104**

**OPERAÇÃO DE VEÍCULOS  
ULTRALEVES  
NÃO PROPULSADOS**

02/MAR/04

**PORTARIA DE APROVAÇÃO**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL

PORTARIA DAC Nº 1634/DGAC, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2003.

Aprova o RBHA nº 104

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL, com base no art. 3º do Decreto Nº 65.144, de 12 de setembro de 1969 e tendo em vista o disposto no item 5 do art. 5º da Portaria Nº 453/GM5, de 02 de agosto de 1991, resolve:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica nº 104 (RBHA 104), “Operação de Veículos Ultraleves Não Propulsados”, com formatação não convencional.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor 30 dias após a data de sua publicação no D.O.U.

Maj.-Brig.-do-Ar WASHINGTON CARLOS DE CAMPOS MACHADO  
Diretor-Geral

(Publicada no Diário Oficial da União nº 19, de 28 de janeiro de 2004)

Intencionalmente em branco

## SUMÁRIO

PORTARIA DE APROVAÇÃO .....	i
SUMÁRIO .....	ii
PREFÁCIO.....	v
FOLHA DE CONTROLE DE REVISÕES.....	vii
LISTA DE PÁGINAS EFETIVAS .....	ix
SUBPARTE A – GERAL .....	1
104.1 – APLICABILIDADE .....	1
104.3 – DEFINIÇÕES.....	1
104.5 – RESTRIÇÕES ADICIONAIS .....	1
104.7 – CERTIFICAÇÃO E REGISTRO.....	2
104.9 – DESVIOS.....	2
104.11 – VISTORIA DA AUTORIDADE AERONÁUTICA .....	2
104.13 – INFRAÇÕES E PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS .....	2
SUBPARTE B – REGRAS DE OPERAÇÃO .....	3
104.31 – RESTRIÇÕES GERAIS .....	3
104.33 – DELIMITAÇÃO DE ESPAÇO AÉREO.....	3
104.35 – AGREMIAÇÕES.....	3
APÊNDICE A – SOLICITAÇÃO DE ESPAÇO DE VÔO PARA PRÁTICA DE VÔO LIVRE.....	5
APÊNDICE B – EXEMPLO DE SOLICITAÇÃO DE NOTAM PARA PRÁTICA DE VÔO LIVRE.....	7

Intencionalmente em branco

## PREFÁCIO

A aviação civil brasileira é regida pelo Código Brasileiro da Aeronáutica (C.B.Aer.) que fundamenta os demais regulamentos e normas aeronáuticas existentes.

A elaboração destes regulamentos e normas é de responsabilidade do Comando da Aeronáutica e visa principalmente a preservação da segurança da aviação. O Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) se encarrega dos assuntos relativos ao tráfego aéreo e o Departamento de Aviação Civil (DAC) de todas as demais ações relacionadas à aviação civil, inclusive a habilitação de pessoal e a fiscalização através de seus inspetores.

As aeronaves que não são submetidas a um processo no qual a autoridade aeronáutica, cumprindo normas técnicas específicas, acompanha, compara, comprova, certifica a qualidade do projeto, da fabricação, do desempenho e da operação continuada, são tidas como não homologadas e classificadas genericamente como “experimentais”.

O termo “veículo ultraleve” passou a designar as aeronaves não homologadas de pequeno peso projetadas, construídas ou montadas pelos usuários ou por terceiros e, utilizadas para esporte e recreio.

Os ultraleves que não têm propulsão própria e cujos postos de comando, via de regra, estão suspensos de maneira pendular às superfícies de sustentação (asas), são veículos aéreos desportivos classificados como “veículos ultraleves não propulsados” (asas-delta, “paraplanos”, “parapentes” etc.) e as regras mínimas a serem cumpridas para sua operação estão contidas neste documento.

Mesmo considerando que os operadores destes veículos têm consciência e experiência para zelar por sua segurança, visto que o voo em equipamentos não homologados é por sua conta e risco, é necessário ressaltar que o ato de voar extrapola em si a individualidade do operador e expõe indiretamente ao risco aeronaves em voo bem como pessoas e bens no solo.

Para que a segurança seja mantida é necessário que a operação dos veículos ultraleves não propulsados fique restrita às áreas a eles designadas e que seus praticantes tenham perfeita compreensão dos limites para sua operação e das responsabilidades civis e penais que assumem ao praticar o voo livre.

Intencionalmente em branco

**FOLHA DE CONTROLE DE REVISÕES**

<b>REVISÕES</b>							
<b>Nº</b>	<b>DATA DA EFETIVAÇÃO</b>	<b>DATA DA ANOTAÇÃO</b>	<b>ANOTADA POR</b>	<b>Nº</b>	<b>DATA DA EFETIVAÇÃO</b>	<b>DATA DA ANOTAÇÃO</b>	<b>ANOTADA POR</b>



Intencionalmente em branco

**LISTA DE PÁGINAS EFETIVAS**

Pág.	Emenda	Pág.	Emenda	Pág.	Emenda
i	Original				
ii	Original				
iii	Original				
iv	Original				
v	Original				
vi	Original				
vii	Original				
viii	Original				
ix	Original				
x	Original				
1	Original				
2	Original				
3	Original				
4	Original				
5	Original				
6	Original				
7	Original				
8	Original				
-	-				

Intencionalmente em branco

**RBHA 104 - OPERAÇÃO DE VEÍCULOS ULTRALEVES NÃO PROPULSADOS****SUBPARTE A – GERAL****104.1 - APLICABILIDADE**

Este regulamento estabelece regras e procedimentos para a operação no espaço aéreo brasileiro de veículos aéreos desportivos denominados como ultraleves não propulsados.

**104.3 - DEFINIÇÕES**

Para os objetivos deste regulamento são válidas as seguintes definições:

**(a) Autoridade aeronáutica:** o termo “autoridade aeronáutica” no teor deste regulamento pode referir-se ao Comando da Aeronáutica (COMAER), ao Departamento responsável pelo sistema de aviação civil (Departamento de Aviação Civil -DAC) e seus elos regionais (Serviços Regionais de Aviação Civil - SERAC), ao Departamento responsável pelo controle do espaço aéreo (Departamento de Controle do Espaço Aéreo - DECEA) e seus elos regionais (Serviços Regionais de Proteção ao Vôo - SRPV) ou quaisquer representantes credenciados destes órgãos.

**(b) Inspetor de Aviação Civil ou “INSPAC”:** pessoa credenciada pelo Diretor Geral do Departamento de Aviação Civil (DGAC) para desempenhar funções inerentes à fiscalização da aviação civil brasileira quanto ao cumprimento dos regulamentos e normas vigentes.

**(c) Ocupante:** pessoa que utiliza um determinado ultraleve não propulsado para nele participar de vôo sendo ou não o seu operador.

**(d) Operador de veículo ultraleve não propulsado.ou operador:** pessoa que se utiliza de um determinado ultraleve não propulsado para nele executar, a seu comando, todas fases de um vôo;

**(e) NOTAM:** sigla referente ao documento que informa aos aeronavegantes sobre condições especiais que devem ser observadas para vôo em certas áreas.

**(f) Peso vazio máximo de um ultraleve:** é o peso do veículo com os equipamentos mínimos necessários para operação, excluindo-se ocupante(s) e lastros removíveis.

**(g) Prática de Vôo Livre ou Vôo Livre:** os termos englobam, genericamente, todas as atividades diretamente relacionadas com o vôo dos veículos ultraleves não propulsados desde a sua preparação para o vôo, sua decolagem, suas evoluções em vôo, seu pouso e o término dos procedimentos para sua retirada da área de pouso.

**(h) Espaço de Vôo para prática de vôo livre:** é um espaço aéreo condicionado, cadastrado pelo Serviço Regional de Aviação Civil (SERAC) após parecer do Órgão de Proteção ao Vôo da área, visando a prática do vôo livre e que inclui os espaços aéreos das evoluções de vôo, bem como os espaços sobrejacentes às áreas de decolagem e de pouso.

**(i) Áreas de decolagem e de pouso:** são áreas da superfície terrestre destinadas às atividades de preparação do veículo para o vôo, sua decolagem, seu pouso e dos procedimentos para sua retirada do local de pouso.

**(j) Veículos ultraleves não propulsados ou ultraleves não propulsados:** são veículos aéreos planadores, muito leves, cujos postos de comando, via de regra, estão suspensos de maneira pendular à superfície de sustentação. Não são homologados pela autoridade aeronáutica e têm as seguintes características adicionais:

(1) podem, com facilidade, ser montados ou armados na área de decolagem e desmontados ou desarmados na área de pouso;

(2) devem ser operados por um único ocupante;

(3) podem ter capacidade para até 2 (dois) ocupantes;

(4) não podem exceder o peso vazio máximo de 70 kgf.

**104.5 – RESTRIÇÕES ADICIONAIS**

Considerando as peculiaridades do projeto e as características de vôo de um determinado ultraleve não propulsado, a autoridade aeronáutica pode estabelecer restrições adicionais à sua operação além das previstas neste regulamento.

**104.7 – CERTIFICAÇÃO E REGISTRO**

(a) Os veículos ultraleves não propulsados têm permissão especial da autoridade aeronáutica para voar apenas em certos espaços aéreos e não precisam possuir marcas de nacionalidade e matrícula, equipamentos de navegação, equipamentos de comunicações, cartas, manuais, diário de bordo, certificado de aeronavegabilidade (CA), certificado de autorização de vôo (CAV) ou certificado de marca experimental (CME).

(b) Para praticar o vôo livre os operadores de veículos ultraleves não propulsados não necessitam possuir quaisquer certificados de habilitação, ou médicos, emitidos pela autoridade aeronáutica.

**104.9 – DESVIOS**

(a) Nenhuma pessoa pode operar um veículo ultraleve não propulsado que requeira desvio(s) deste regulamento, a menos que essa pessoa possua um documento emitido pela autoridade aeronáutica, autorizando o(s) desvio(s).

(b) Para habilitar-se a obter um desvio deste regulamento, o interessado deve dirigir-se à autoridade aeronáutica da área propondo e justificando adequadamente suas pretensões.

**104.11 – VISTORIA DA AUTORIDADE AERONÁUTICA**

Havendo indícios de que um veículo ultraleve não se enquadra nos preceitos deste regulamento, uma pessoa na prática do vôo livre deve permitir que agente da Autoridade Aeronáutica vistorie seu equipamento para verificar esta compatibilidade.

**104.13 - INFRAÇÕES E PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

(a) A não observância aos preceitos deste regulamento constitui infração ao Código Brasileiro de Aeronáutica.

(b) A aplicação das providências administrativas previstas no Código Brasileiro de Aeronáutica, não prejudica nem impede a imposição, por outras autoridades, das providências cabíveis, em especial aquelas previstas no Art 261, 330 e 331 do Decreto-Lei nº 2848 de 07 de dezembro de 1940 - Código Penal e nos art. 33 e 35 do Decreto-Lei nº 3688, de 03 de outubro de 1941 - Lei das Contravenções Penais.

## SUBPARTE B – REGRAS DE OPERAÇÃO

### 104.31 - RESTRIÇÕES GERAIS

(a) Nenhuma pessoa pode operar um veículo ultraleve não propulsado segundo este regulamento:

(1) sem estar ciente de que ao praticar o vôo livre assume inteira responsabilidade pelos danos que esta prática possa causar a si, a terceiros ou seus bens;

(2) a menos que esteja ciente, e dê ciência ao outro ocupante se for o caso, de que o veículo não é homologado pela autoridade aeronáutica e a sua operação é por conta e risco de si próprio(s);

(3) fora dos espaços de vôo autorizados para a prática de vôo livre ;

(4) fora do período compreendido entre os horários oficiais do nascer e do pôr do sol da região de realização do vôo;

(5) a não ser que se mantenha constantemente em contato visual com a superfície e tenha uma visibilidade horizontal superior a 5 (cinco) quilômetros;

(6) a não ser que se mantenha afastado de nuvens de no mínimo 1500 (mil e quinhentos) metros ao seu redor e a 300 (trezentos) metros abaixo das mesmas;

(7) de maneira que possa criar riscos de colisão, devendo manter vigilância do espaço aéreo que o circunda visando, dentro do possível, dar precedência de passagem;

(8) para lançar objetos ou coisas à superfície;

(9) de modo a criar riscos para outras pessoas ou bens de terceiros;

(10) para prestação de serviços públicos de qualquer natureza

(11) sobre áreas com alta densidade de edificações ou conglomerado de pessoas;

(12) sem permissão do(s) proprietário(s) ou responsável(eis) pelas áreas de decolagem e de pouso.

**NOTA:** Os proprietários das áreas de decolagem e de pouso podem, a seu critério, fazer restrições ou exigências outras que o direito de propriedade lhes outorga e que não são do escopo deste regulamento.

### 104.33 - DELIMITAÇÃO DE ESPAÇO AÉREO

(a) Os espaços aéreos destinados à prática do vôo livre devem ser previamente autorizados pela autoridade aeronáutica.

(b) São considerados permanentes os Espaços de Vôo como definidos em 104.3(h) e temporários os espaços autorizados por validade de NOTAM.

(c) A solicitação de autorização de um Espaço de Vôo ou o pedido de NOTAM deve ser feito mediante requerimento ao Serviço Regional de Aviação Civil (SERAC) da área, conforme os modelos do Apêndice “A” ou do Apêndice “B” respectivamente.

### 104.35 – AGREMIações

As agremiações de praticantes de vôo livre não necessitam de autorização do Departamento de Aviação Civil para serem constituídas.

Intencionalmente em branco

**APÊNDICE A - SOLICITAÇÃO DE ESPAÇO DE VÔO PARA PRÁTICA DE VÔO LIVRE  
(MODELO DE REQUERIMENTO)**

(Local e data.....)

Do: *(Nome da agremiação ou pessoa responsável)*

Ao: Sr Chefe do *(autoridade aeronáutica da área)*

Assunto: Delimitação de Espaço de Vôo para prática de vôo livre

Tendo em vista o estabelecido pelo RBHA 104, solicito a V.Sa. a delimitação de Espaço de Vôo para prática de vôo livre no seguinte local: *(melhor detalhamento possível do local, bairro, município etc.)*.

**2.** Visando à abertura do processo com o fim solicitado, anexo os seguintes documentos anexos:

**a)** Mapa/croquis da área *(marcar locais pretendidos para decolagens, áreas de evoluções, áreas de pouso e, se possível, juntar fotos ilustrativas)*;

**b)** Coordenadas geográficas dos pontos limites e norte magnético *(no caso de apresentação de croquis)*;

**c)** Altitude máxima a ser utilizada *(em pés acima do nível médio dos mares - MSL)*;

**d)** Informações sobre o requerente:

*-Nome completo, endereço, telefone/ fax/ correio eletrônico, número e órgão de emissão da identidade.*

**3.** Declaro que:

**a)** que tenho autorização do(s) proprietário(s) ou responsável(eis) pelas áreas de decolagem e pouso que pretendo utilizar sob espaço proposto;

**b)** as condições do espaço solicitado permitem a operação de veículos ultraleves não propulsados que sob minha responsabilidade estarão autorizados a utilizá-lo de forma segura, em conformidade com suas características de vôo, não havendo interferência com o tráfego aéreo nem com procedimentos de aproximação e saída de aeródromos;

**c)** não há nenhum impedimento quanto ao cumprimento das posturas Municipais, Estaduais e Federais, bem como junto dos Órgãos Ambientais, para a operação no local;

**d)** estou ciente que devem ser cumpridas as regras estabelecidas pelo RBHA 104 e que comunicarei a V.Sa., na maior brevidade possível, as alterações porventura ocorridas nas informações prestadas no anexo "2.d";

**e)** os representantes credenciados da autoridade aeronáutica terão livre acesso, para fins de inspeção, aos locais de decolagem e pouso;

**f)** estou ciente de que tal autorização, se concedida, será condicional, podendo ser suspensa ou cancelada no interesse da segurança do tráfego aéreo.

.....  
(assinatura do requerente)

Nota: Sendo apurada falsidade nas declarações, comprometendo ou não a segurança do tráfego aéreo, a autoridade aeronáutica cancelará a autorização porventura emitida e acionará as autoridades cabíveis para a aplicação da Lei das Contravenções Penais ao responsável.



Intencionalmente em branco

**APÊNDICE B – EXEMPLO DE SOLICITAÇÃO DE NOTAM PARA PRÁTICA DE VÔO LIVRE**

Fazer requerimento, à autoridade aeronáutica da área (SERAC), solicitando a liberação do espaço aéreo para o evento, com antecedência de mínimo 20 (vinte) dias, e anexar as informações conforme as especificadas no exemplo abaixo.

**I- EVENTO:**

1) **Tipo:** *Competição de Vôo Livre*

2) **Nome:** *XXº Campeonato Mineiro de Paraplanos*

**3) Local:**

a) **Endereço:** *Estrada de Lumiar km 10,5*

b) **Bairro / Município / UF:** *Macaé de Cima / Nova Friburgo / RJ*

c) **Área a ser liberada:** *(pontos em coordenadas geográficas e medidas em km ou milhas náuticas)*

- **Polígono de coordenadas:**

*S 22° 20' 00" - W 42° 25' 00"*

*S 22° 22' 00" - W 42° 27' 00"*

*S 22° 23' 00" - W 42° 24' 00"*

- ou, **Círculo de 5 km de raio com centro no ponto de coordenadas S 22° 20' 00" - W 42° 25' 00"**

- ou, **Setor circular de 5 km de raio com vértice no ponto de coordenadas:**

*S 22° 20' 00" - W 42° 25' 00" entre os rumos magnéticos 150° e 245°*

d) **Altitude a ser liberada:** *até o máximo de 6000 pés (em pés acima do nível médio dos mares - MSL)*

**4) Dias e períodos a serem liberados: (utilizar horário universal - UTC)**

a) **mês de outubro de 200Y**

- **dias:** *12, 13 e 15 das 11:00 Z às 18:00 Z*

- **dias:** *14 e 23 das 11:00 Z às 21:00 Z*

b) **mês de novembro de 200Y**

- **dia 11 das 10:00 Z às 13:00 Z**

**II- RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO AÉREA DURANTE O EVENTO:**

1) **Nome:** *Alberto Bartolomeu Severo Gomes Filho*

2) **Endereço:** *Rua das Águias 2310 apt 1906*

3) **Bairro / Município / UF/CEP:** *N.S. do Lorêto / Palmira / MG CEP 31310-750*

4) **Contatos:** *tel (31) 4444-5555 fax (31) 4444-5556 <absgf @ bis.com.br>*

**Palmira, 12 de setembro de 200Y**

**Augusto Eduardo D.S. Gusmão**

Intencionalmente em branco