

Minifoguete

Apresenta notícias da Associação Brasileira de Minifoguetes (ABMF) ou Brazilian Association of Rocketry (BAR), fundada em 24 de abril de 2016 na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba (PR).

terça-feira, 31 de maio de 2016

Amplitude do controle do Exército sobre Minifoguetes

Consegui esclarecer com o Exército algumas dúvidas que tinha em relação ao controle das atividades com minifoguetes devido ao uso de propelentes em seus motores.

O objetivo principal era saber como proceder para legalmente executar atividades de pesquisa, ensino e recreação com minifoguetes e seus motores. Para isso, dividi as minhas dúvidas em quatro casos descritos a seguir.

Caso 1:

O motor do minifoguete é uma parte de fogo de artifício comercial do tipo vara, também chamado de foguete de vara, comprado em lojas comuns de fogos de artifício. Para usá-lo em um minifoguete, retira-se geralmente a vara e a cabeça explosiva; existem alguns foguetes de vara sem cabeça explosiva. Portanto, só o propulsor do foguete de vara é utilizado. O resto do minifoguete é feito com materiais não metálicos como plástico, papelão, papel, isopor, madeira balsa etc.

Caso 2:

O motor é próprio para minifoguete, fabricado por empresa autorizada pelo Exército, como a Boa Vista Modelismo (Bandeirante). O resto do minifoguete é feito com materiais não metálicos como plástico, papelão, papel, isopor, madeira balsa etc.

Caso 3:

O motor-foguete é feito com materiais não metálicos (como PVC e tubo de acrílico) e/ou metálicos (como alumínio e aço), desenvolvido para pesquisa e ensino. Portanto, o desenvolvimento destes motores não tem fins comerciais, e é feito em universidades e outras instituições de ensino ou por estudantes ou não estudantes. **O propelente é composto por um fertilizante** (como nitrato de potássio - Krista K) e outro produto comercial (como açúcar) que são comercializados livremente por não estarem sob controle do Exército.

Caso 4:

O mesmo caso 3 mas o propelente utiliza um ou mais produtos controlados pelo Exército como o nitrato de potássio de alta pureza ou pólvoras.

Para os casos 1, 2 e 3 não é necessário ter autorização do Exército.

Para o caso 4 é necessário ter autorização do Exército. Este caso pode ser dividido em duas situações principais. A primeira é quando uma pessoa física pretende adquirir até 2 kg/semestre de produtos controlados; é necessário preencher um requerimento e pagar uma taxa; órgãos públicos como universidades se enquadram nessa situação mas sem o limite de 2 kg/semestre e são isentas da taxa. A segunda situação refere-se à compra de quantidades maiores ou com maior frequência; nesta situação é necessário fazer um certificado de registro no Exército, com uma burocracia maior.

Detalhes sobre o caso 4 podem ser vistos no seguinte link:

<http://www.5m.eb.mil.br/index.php/fiscalizacao-de-produtos-controlados/>

Agradeço as orientações recebidas do Serviço de Fiscalização de Produtos Controlados da 5a Região Militar do Exército Brasileiro, de Curitiba (PR).

Conclusão: quase todos os grupos e equipes brasileiros que trabalham com minifoguetes no Brasil estão de acordo com a legislação do Exército brasileiro por se enquadrarem nos casos 1, 2 e 3. E quem se enquadra no caso 4 pode trabalhar legalmente desde que atenda às exigências do Exército.

Adendo: os propelentes e motores dos casos 1, 2 e 3 só podem ser usados da forma que são comprados. Portanto, se alguém retirar a pólvora de foguetes de vara para fazer um

Quem sou eu



Carlos Henrique Marchi

G+ Seguir 84

Visualizar meu perfil completo



Arquivo do blog

▼ 2016 (8)

▼ Maio (5)

Amplitude do controle do Exército sobre Minifoguet...

Festival 2017 [2]: primeiras decisões

Festival 2017 [1]: definida a Comissão Deliberativ...

Recordes brasileiros de minifoguetes

Como obter autorização da Aeronáutica para lançar ...

▶ Abril (3)



motor maior, terá que ter autorização do Exército para isso. Bem como se purificar o fertilizante de nitrato de potássio pois a produção de nitrato de potássio é fiscalizada pelo Exército.

Postado por [Carlos Henrique Marchi](#) às 15:31



+1 Recomece isto no Google

Um comentário:



Gontran 31 de maio de 2016 18:53

Positivo Marchi.

O R-105 prevê a compra de fogos até 125g, com tubo de papelão, etc, e até cita venda à crianças, até uma determinada quantidade, com acompanhamento de um adulto, etc.

As dificuldades aparecem quando o assunto é fabricação, estocagem, transporte e desenvolvimento de foguetes. O que decodificamos como "motores foguete", pois mesmo o Nitrato de Potássio em estado puro e não sob a forma de fertilizantes, tipo Krista, é inspecionados pelo Exército, via R-105, bem como o Al em pó, integrante dos propelentes Composite, de forma geral. Percloratos nem pensar.

As burocracias para fabricar, estocar e transportar propelentes de foguetes, ou foguetes montados, com componentes químicos inspecionados são imensas (onde o foco está nos sais oxidantes, que sabemos serem poucas as opções). Além disso há taxas, conforme consta no código, cobradas anualmente e que podem ultrapassar alguns milhares de reais. O amigo Roberto fabrica rojões e não foguetes, bem entendido, na rígida interpretação do código pois lá consta ser proibido fabricar "foguetes" no Brasil sem uma burocracia absurda que remete ao fabrico de armas, ou seja, o código não distingue um pacífico minifoguete de pesquisa ou entretenimento de um míssil.

A imprensa também presta esse tipo de desserviço, quando noticia "ataque de foguetes", em algum conflito bélico, quando deveria dizer "ataque de mísseis". O R-105 também é omissos nessa nomenclatura aumentando a confusão.

Na dúvida do que se deve ater, e das dificuldades de fabricar-se foguetes no Brasil, consulte o Prof. Félix Santana, em Carpina PE, que já teve toda uma série de dificuldades e empecilhos, taxas absurdas, ameaças de detenção, etc, referentes ao R-105 e sua aplicação pelas autoridades locais.

As Universidades, via seus setores de química, estão de certa forma protegidas pela capa de seus departamentos, entretanto, comprando pequenas quantidades de produtos químicos, etc, com citaste acima. Entretanto, grupos independentes como os tradicionais "Clubes de Foguetes", certamente encontrarão empecilhos ao desenvolvimento de motores para foguete, pelas aplicação do código R-105, que tem força de lei.

Aqui no Brasil o clube que deu origem ao trabalho do pioneiro Von Braun não poderia funcionar. Que tal?

A realidade é triste e teríamos que fazer constar no R-105 um adendo, justamente referente a exceção das aplicações desportivas-técnico-científicas a que nos dedicamos.

Só assim estaremos cobertos. Senão, seremos meros compradores de motores, projetistas de aerodinâmica e desportistas lançadores. Isso sem falar das dificuldades de importar esse tipo de material.

A pesquisa científica assim fica capenga, em minha opinião.

Países de altíssimo combate ao terrorismo, como os USA, resolveram fácil a questão, homologando os motores e liberando o seu uso aos grupos e universidades, etc, mediante a NAR.

Paradoxalmente o código penal brasileiro não prevê o terrorismo, classificando tal crime como crime comum, entretanto nosso país é bem mais restritivo do que os USA quando o assunto é foguetes.

Aqui ainda não temos a BAR, que pretendemos criar.

Certamente uma missão espinhosa de nossa futura entidade será colocar essa "vírgula" no R-105.

Um caminho seria a ANAC reativar o RBHA 101, da Aeronáutica- para lançamento de foguetes não tripulados-, que foi traduzido literalmente do código dos USA, prevendo o lançamento de minifoguetes sob determinadas condições de visibilidade, etc e, mediante o entendimento do qual, acredito, o DCEA emitiu o NOTAM do III Festival, conforme tu noticiaste.

A alteração é óbvia e bem fácil; basta colocar no R-105, bem no início, o seguinte dizer: "Exceto o previsto no RBHA, aplica-se o que se segue..." e daí vem todo o resto do R-105, que é imenso.

NOTA> Na minha humilde opinião o caso 3 se enquadra no R-105, quando o foguete é de aço, tipo X-1 ou similar, salvo interpretações pontuais das autoridades, não valendo como regra geral.

Gontran
CEGPA

[Responder](#) [Excluir](#)

Digite seu comentário...

Comentar como: Carlos Henrique ▾

Publicar Visualizar Sair

Notifique-me

[Página inicial](#)

[Postagem mais antiga](#)

Assinar: [Postar comentários \(Atom\)](#)

Modelo Simple. Tecnologia do Blogger.

