



E  
ETANOL



ANAC

## AERONAVE LEVE ESPORTIVA A ETANOL EM CENTROS DE INSTRUÇÃO

Em 2004, a Indústria Aeronáutica Neiva, subsidiária da Embraer, obteve a certificação de tipo para o EMB-202A Ipanema movido a etanol. Desde então o número de aeronaves a etanol só tem crescido no Brasil.

É de conhecimento de muitos brasileiros, que usam etanol em seus carros também, que a autonomia do veículo é reduzida com a utilização desse combustível. Para a aviação, isso significa voar menos com um tanque cheio. Mesmo assim, devido ao seu baixo custo em comparação com a gasolina de aviação e à sua grande disponibilidade em território brasileiro, o etanol tem sido amplamente utilizado na aviação agrícola.

### MAS JÁ TEM?

Atualmente, apenas o Ipanema possui certificação para operação com etanol. Não há, portanto, aeronaves comumente utilizadas para instrução movidas a etanol.

### POR QUE TÃO POUCO?

A certificação de um motor para uso de um combustível não previsto em suas especificações originais requer ensaios caros, que envolvem, por exemplo, levar o motor ao seu limite de durabilidade. Com isso, torna-se economicamente inviável para um proprietário de aeronave ou um centro de instrução obter essa certificação. É preciso que o fabricante ou alguém interessado em converter centenas de aeronaves fizesse esse investimento.

As aeronaves certificadas utilizadas em instrução são todas fabricadas no exterior. Seus fabricantes até hoje não demonstraram interesse na conversão de etanol. Não há, em seus países de origem, a mesma disponibilidade, nem a mesma tradição de uso de etanol como se verifica no Brasil.



## VANTAGENS

**Grande parte dos custos de operação de centros de instrução está relacionada à gasolina de aviação. O uso de um combustível menos custoso como o etanol tem grande potencial para reduzir os preços de cursos de pilotos, o que poderia atrair mais interessados e suprir a demanda crescente por pilotos no mercado mundial.**

## É POSSÍVEL VIABILIZAR!

**Aeronaves leves esportivas são apropriadas para o uso em instrução. Elas possuem um nível de segurança comprovado pelo fabricante, possuem equipamentos modernos, com preços acessíveis.**

**A conversão de um motor de aeronave leve esportiva para uso de etanol é facilitada, em parte por contar com um processo de aprovação mais simples, com menor envolvimento da ANAC, mas principalmente porque os motores utilizados nessa categoria são menos custosos.**

**Um esforço conjunto entre centros de instrução e fabricantes de aeronaves leves esportivas poderia tornar possível a existência de uma aeronave de instrução a etanol, em benefício de todos: fabricantes, centros de instrução, alunos e até mesmo operadores aéreos, que poderão contar com uma maior disponibilidade de pilotos.**



**É perspectiva de custos menores na  
aprovação de novos projetos, sempre  
prezando pela segurança!**



**ANAC**