

## Aviação

# Biocombustíveis como alternativa viável

Caroline Amaral Rayol\*

UMA NOVA oportunidade de negócios nasce junto com as atuais preocupações do setor aéreo. Entre as principais inquietações do setor estão a pressão para reduzir suas emissões de gás carbônico e o constante aumento do preço dos combustíveis utilizados na aviação. Diante desse contexto, os biocombustíveis têm aparecido como uma alternativa viável para amenizar tais problemas.

A aviação é responsável por 3% das emissões globais de gás carbônico, e há perspectivas de aumento desta participação. Devido a esse fato, as empresas aéreas associadas à International Air Transport Association (Iata) se comprometeram a:

- aprimorar a eficiência no uso de combustível em 1,5% por ano até 2020;

- ter um crescimento neutro em termos de emissão de carbono até 2020; e
- reduzir em 50% em termos absolutos as emissões até 2050, em comparação com 2005.

Tais obstáculos são vistos pelo setor com grande inquietação e, no futuro, podem limitar o mercado da aviação civil. É importante lembrar que combustíveis representam cerca de 40% dos custos de operação das empresas aéreas brasileiras. Dessa forma, todos os atores envolvidos nesse mercado estão se mobilizando.

Para ter uma ideia da dimensão deste mercado, segundo a Iata, em 2007, o consumo mundial de *jet fuel* foi estimado em 279 bilhões de litros e no Brasil, 4,9

bilhões de litros, de acordo com Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Se apenas 10% forem substituídos por biocombustível, haveria uma demanda de 27,9 bilhões de litros, o equivalente à produção brasileira de etanol em 2008/09.

Por enquanto, a orientação do setor é desenvolver um combustível com baixa emissão de gás de efeito estufa que possa ser utilizado nas turbinas existentes e em toda a rede de distribuição, sem a necessidade de qualquer modificação. Os combustíveis alternativos em estudo são os derivados de pinhão-mansão, camelina, sebo, alga, soja, canola, palma, coco e de plantas halófitas.

Diante da necessidade de se buscar alternativas sustentáveis e de baixo custo aos combustíveis fósseis, emerge o mercado de biocombustíveis para aviação com uma demanda assegurada. Surgem, assim, oportunidades para investidores, pesquisadores, produtores, agricultores, entre outros. A corrida já começou. ■

\* Assistente Técnica de Biocombustíveis – Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais - Casa Civil – Presidência da República.

## Iniciativas internacionais

Várias iniciativas estão sendo tomadas para o desenvolvimento de biocombustíveis para a aviação:

- A Boeing, PetroChina e alguns representantes do setor de energia chinês e da indústria de aviação assinaram um acordo para avaliar os benefícios do desenvolvimento do mercado de biocombustíveis para aviação na China;
- A Qatar Airways, a Qatar Science & Technology Park (entidade pública), a Qatar Petroleum e Airbus formaram a Qatar Advanced Biofuel Platform (QABP), responsável pela elaboração de um plano detalhado de engenharia e implementação com o intuito de viabilizar a produção comercial de biocombustíveis;
- O Sustainable Bioenergy Research Project (SBRP) está sendo realizado pela

Masdar Institute of Science and Technology, Boeing, Etihad Airways e UOP Honeywell com o objetivo de avaliar a viabilidade comercial de biocombustíveis provenientes de matérias-primas cultivadas em águas salgadas;

- A British Airways (BA) e Solena Group iniciaram o projeto de construção de uma usina produtora de biocombustível destinado à aviação usando resíduos como matéria-prima;
- A Defense Logistics Agency's Defense Energy Support Center (DESC) e Air Transport Association of America, Inc., (ATA) assinaram um acordo a fim de encorajar o desenvolvimento do mercado de biocombustíveis destinados à aviação;
- A Lufthansa anunciou que usará biocombustíveis em algumas rotas a

partir de 2012.

O setor aéreo brasileiro também tem se movimentado. A criação da Aliança Brasileira para Biocombustíveis de Aviação (Abraba), formada por 10 entidades, é um sinal do envolvimento da indústria aeronáutica e a de biocombustíveis na promoção de um mercado de combustíveis alternativos para aviação.

Outra demonstração da indústria nacional é o Memorando de Entendimento assinado pela Embraer, General Electric e Amyris para avaliar os aspectos técnicos e de sustentabilidade do combustível renovável de cana-de-açúcar da Amyris para jatos. Esta iniciativa pode resultar em um voo de demonstração de um E-Jet da Embraer de propriedade da Azul Linhas Aéreas, utilizando motores GE, no início de 2012.