



SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT
Subvenção Econômica à Inovação
Plataformas Demonstradoras de Novas Tecnologias Aeronáuticas

ANEXO 6

Tecnologias, Abordagens e Soluções

As propostas devem se atentar ao desenvolvimento de aeronave demonstradora de tecnologias, com capacidade para ser configurada para a realização de ensaios em voo, abordando um conjunto amplo, não exaustivo, de soluções em aerodinâmica, estruturas, sistemas propulsivos, fontes de energia e autonomia, das quais podemos citar, **por exemplo**:

- Otimização multidisciplinar da interação aero-propulsiva;
- Investigação dos potenciais ganhos e riscos da propulsão distribuída;
- Ensaios em voo com plataforma reconfigurável: variáveis e modelos de projeto;
- Protótipo em escala reduzida: validação de metodologias teóricas e campanhas de certificação;
- Análises e endereçamentos dos requisitos de certificação;
- Proteção contra raios e incêndios em material composto;
- Aplicação de materiais compósitos em asa e fuselagem;
- Soluções de design para asa reconfigurável com estrutura modular e tilt-wing/tilt-rotor;
- Otimização multidisciplinar integrada para configuração não convencional;
- Vibração devido ao novo sistema propulsivo.
- Novas fontes sustentáveis de energia;
- Tecnologias de armazenamento e distribuição de energia;
- Gestão térmica e qualidade de energia;
- Segurança em altas tensões;
- Sistemas e controle de atuadores elétricos;
- Controle digital de sistemas;
- Veículos menos poluentes e com menor ruído.
- Interface homem-máquina e operação de RPAS (Remoted Piloted Aircraft);
- Operação BVLOS (“beyond visual line of sight” - comunicação e contingências);
- Gerenciamento e otimização de trajetórias;
- Teste e validação de múltiplos sensores (câmeras, radar, lidar, etc);
- Teste e validação de múltiplos sub-sistemas viabilizadores do voo autônomo (In-Air DAA, Terrain & Obstacles DAA, Landing Zone Evaluation, etc);
- Teste e validação de tomada de decisão autônoma em tempo real;



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



- Demonstração e testes de integração ao espaço aéreo;
- Demonstração de operação autônoma completa/integrada.