

FRAMEWORK DE DESENVOLVIMENTO DE AGENTES PARA SIMULAÇÃO DE VOO VIRTUAL E CONSTRUTIVA

*Marsil de Athayde Costa e Silva, Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Ten Cel Av. Henrique Costa Marques, Instituto Tecnológico de Aeronáutica*

Resumo: A simulação de voo de combate, nos contextos de treinamento de equipagens e avaliação de cenários operacionais, exige que sejam modelados diferentes níveis de comportamentos para diferentes entidades simuladas, representando uma mesma aeronave ou sistema de interesse. Dependendo da característica do agente, diferentes técnicas podem ser utilizadas, de acordo com a fase ou objetivo da simulação. Ainda, diferentes ambientes de modelagem e simulação (M&S) dificultarão a integração dos modelos caso se deseje reutilizar o agente para ambos os contextos. Buscando disponibilizar uma infra-estrutura de suporte à construção de agentes para simulação de voo virtual e construtiva no âmbito do Comando da Aeronáutica, o Laboratório de Comando e Controle do ITA está desenvolvendo um framework baseado na plataforma aberta OpenEagles do Airforce Institute of Technology (AFIT), onde estendeu-se o código existente para permitir a construção de agentes baseados em Script, Regras e Objetivos. Tal infra-estrutura permite testar a capacidade de decisão de um agente a partir de várias máquinas de inferência diferentes, mantendo-se a mesma doutrina na execução das ações. Tal qualidade permitirá que um mesmo conjunto de comportamentos básicos possa ser modelado apenas uma vez e reutilizado em diferentes tipos de agentes com diferentes finalidades, aumentando-se a robustez do processo de desenvolvimento, bem como permitindo construir uma biblioteca de comportamentos, de acordo com a doutrina de emprego definida pelas unidades operacionais