

RECEPTORES PARA O SISTEMA GALILEO

Rodrigo G. Silva ¹ (CRS/CIE/INPE - MCT,
Bolsista PIBIC/INPE – CNPq/MCT, Março 2007 – Julho 2007).
Viviane C. Marques ² (CRS/CIE/INPE - MCT,
Bolsista PIBIC/INPE – CNPq/MCT, Agosto 2006 - Fevereiro 2007).
Otavio Santos Cupertino Durão ³ (Orientador - CPA/INPE – MCT)
Nelson Jorge Schuch ⁴ (Co-Orientador - CRS/CIE/INPE – MCT).

RESUMO

Este trabalho, iniciado em agosto de 2006, tem como objetivo fazer um estudo sobre requisitos para os receptores a serem utilizados para o Sistema Galileo de navegação, ora em implantação pela Agência Espacial Européia – ESA, a possibilidade e viabilidade destes receptores serem fornecidos pela indústria nacional, e para quais aplicações e precisões podem ser utilizados. Para isso foi realizado um estudo bibliográfico a fim de obter mais informações sobre os Sistemas GPS (*Global Positioning System*) e Galileo, tendo como prioridade seus sinais e requisitos dos receptores. Foram obtidos informação e dados sobre pesquisas desenvolvidas no Brasil para o desenvolvimento dos receptores GPS em diversas aplicações. Para este caso é necessário que os dados sejam muito precisos para que possam ser utilizados. Com isso foi estudado o desempenho de seus sinais e receptores em situações diversas, para depois serem identificados possíveis parâmetros de comparação entre os requisitos do Sistema Galileo. Com base nos resultados obtidos surgiu a necessidade de realizar uma comparação e identificação de prováveis diferenças entre os receptores do Sistema Galileo, para que o sinal do receptor apresentasse a mesma ou uma melhor qualidade. Os resultados obtidos até o momento revelam que o Sistema Galileo irá melhorar ainda mais o mercado de navegação por satélites, pois poderá ser utilizado juntamente com os demais sistemas GNSS (*Global Navigation Satellite Systems*) existentes. Com a necessidade da utilização de novos modelos de receptores cria-se uma perspectiva positiva para o aumento de parcerias mundiais. Por esse motivo, foi realizada a identificação de possíveis participações do Brasil no Sistema Galileo, através do fornecimento de receptores pela indústria nacional. Sendo assim, a fabricação e distribuição deste produto para a exportação torna-se um investimento lucrativo para o pólo industrial nacional, demonstrando a potencialidade de nosso país em desenvolver estudos de alta tecnologia para a navegação via o Sistema Galileo.

¹ Aluno do Curso de Engenharia Mecânica da UFSM, vinculado ao LACESM/CT/UFSM.

E-mail: rodrigo@lacesm.ufsm.br

² Aluna do Curso de Engenharia Mecânica da UFSM, vinculada ao LACESM/CT/UFSM.

E-mail: viviane@lacesm.ufsm.br

³ Tecnologista Sênior AIII da Coordenação de Planejamento Estratégico e Avaliação - CPA/INPE - MCT. **E-mail: durao@dem.inpe.br**

⁴ Pesquisador Titular AIII do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/CIE/INPE – MCT.

E-mail: njschuch@lacesm.ufsm.br