



CONSTRUÇÃO DE GOGO BOARDS E AVALIAÇÃO DE SEU USO PARA A APRENDIZAGEM



Leandro A. Morelato – lmorelato@gmail.com

CESET - Pibic/SAE

UNICAMP

Prof. Dr. Marcos Borges – marcosborges@ceset.unicamp.br

Robótica Pedagógica – Construtivismo - Colaborativismo

I. Introdução

A placa *GoGo Board* (Figura 1) é uma coleção de projetos de *hardware* e ferramentas de *software*, desenvolvida no *Media Laboratory* do *MIT* com o objetivo de servir como apoio ao aprendizado, classifica-se como um *kit* educativo para o desenvolvimento pedagógico. Este trabalho contempla a avaliação e construção de placas seguindo o *framework GoGo Board*. A construção da placa busca verificar a viabilidade de alunos de cursos superiores de informática construírem as placas a partir de conceitos construtivistas e colaborativos. Como base para o estudo de avaliação da viabilidade da construção da placa, desenvolvemos um comparativo técnico com outros *kits* educacionais

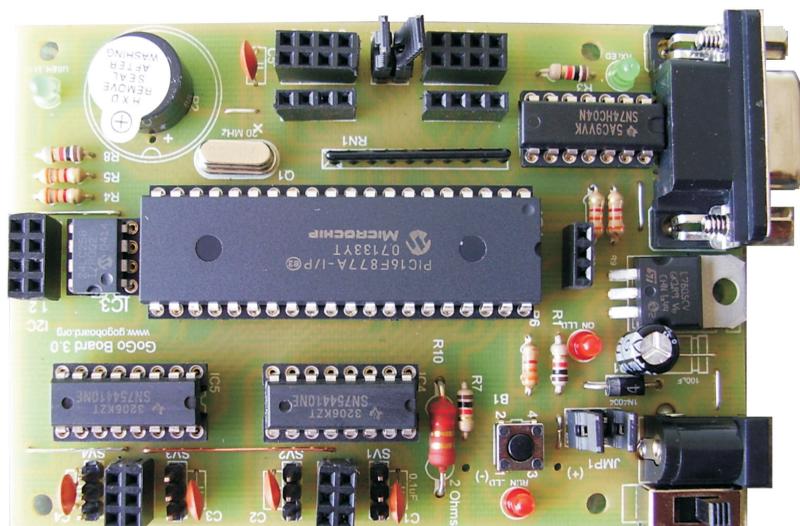


Figura 1: Framework GoGo Board.

II. Metodologia

Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizamos o *framework GoGo Board* como base e também os *kits* comerciais *Fischer Technik* (Figura 2) e *Legó Mindstorms* (Figura 3) para a realização do estudo de viabilidade de construção das placas.

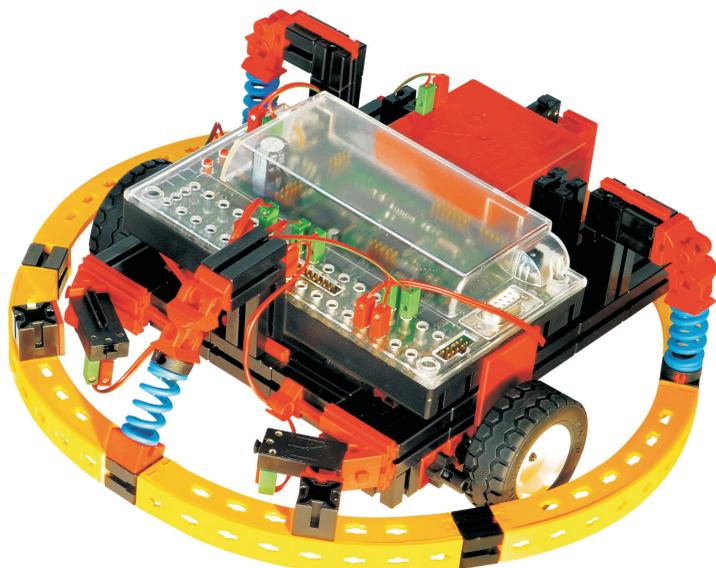


Figura 2: Kit Fischer Technik.

III. Resultados e Discussão

Após efetuarmos a montagem da placa, verificamos que os custos são realmente baixos, em torno de noventa reais, principalmente em comparação às interfaces comerciais, a partir de mil e quinhentos reais. Não são necessários conhecimentos em eletrônica para se obter sucesso na construção, além disso, os componentes necessários para a confecção da *GoGo Board* são fáceis de serem encontrados. A montagem da placa é plenamente viável, através dela temos uma redução significativa nos investimentos para trabalharmos com robótica pedagógica.



Figura 3: Kit Lego Mindstorms.

IV. Conclusões

Com base nos valores para montagem da placa, é possível imaginar a existência de um laboratório especializado em robótica pedagógica mesmo em instituições públicas de ensino. As aplicações da placa associadas a dinâmicas de ensino, favorecem o aprendizado construtivista e colaborativo de conceitos teóricos. O projeto mostrou que é viável e positivo a construção e o uso do *framework GoGo Board* em disciplinas de cursos de graduação.

V. Referências Bibliográficas

- MIT, Media Laboratory, Future of Learning Group. GoGo Board. <http://www.gogoboard.org>. Último acesso: março de 2007.
- FISCHER Technik, Fischer Technik North America. <http://www.fischertechnik.com>. Último acesso: junho de 2007.
- LEGO, Lego Mindstorms NXT. <http://mindstorms.lego.com>. Último acesso: junho de 2007.