



P1300

**LAPTOPS EDUCACIONAIS E A COMUNIDADE ESCOLAR: ANÁLISE DE CONTEXTO E PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES. ESTUDO EXPLORATÓRIO DE ASPECTOS DE HARDWARE DO XO**

Marcos Vinícius Pereira de Arruda (Bolsista PICJr/CNPq), M. Cecília Martins, Heiko Hornung, Elaine C. S. Hayashi e Profa. Dra. Maria Cecília Calani Baranauskas (Orientadora), Instituto de Computação - IC, UNICAMP

“XO na Escola e Fora dela” é um projeto que visa desenvolver um modelo de implantação de laptops educacionais em escolas públicas. Participam do projeto pesquisadores do NIED/UNICAMP, alunos, professores e funcionários da EMEF Padre Emílio Miotti. O XO é um laptop educacional de baixo custo que foi criado pela iniciativa OLPC (<http://www.laptop.org>). O objetivo desta pesquisa foi realizar um estudo exploratório de aspectos de *hardware* do XO. A metodologia de investigação envolveu perguntas de pesquisa respondidas através de levantamento de literatura relevante e da condução de experimentos relativos à: a) aspectos da bateria do XO e b) distância máxima para a comunicação via a rede *Mesh* entre dois XOs. Os resultados apontaram tempo da bateria de aproximadamente 3 horas, que é significativamente menor que o valor de 4 a 5 horas encontrado em [wiki.laptop.org](http://wiki.laptop.org). O tempo médio da bateria (181,8 min) usando o XO é somente 13,2 min menor que o tempo médio no caso de não uso (195 min). Navegando na Web, a bateria durou 15 a 20 min menos que no caso de jogando sozinho ou conectado via rede *Mesh*. A distância máxima para comunicação, medida na Praça da Paz no campus da UNICAMP, foi de 253 metros. Para trabalhos futuros ficou a determinação da qualidade de conexão da rede *Mesh* no local da escola; primeiros testes mostraram que mesmo paredes finas diminuem a distância máxima drasticamente.

OLPC - XO - Hardware