

Utilizando Raspberry Pi e Q4OS para substituição de computadores tradicionais

Guilherme Godoy de Oliveira^{1*}; Eduarda Pains Campos²; Nathan Guedes Pessoa³

¹ Professor EBTT do campus Itaperuna do Instituto Federal Fluminense; ² Estudante do campus Itaperuna do Instituto Federal Fluminense e Bolsista ICJ/CNPq;

³ Estudante do campus Itaperuna do Instituto Federal Fluminense e Bolsista ICJ/CNPq

*guileoliveira@gmail.com

Resumo

O Raspberry Pi é um dispositivo computacional com tamanho reduzido, de placa única, e com recursos antes encontrados somente em computadores maiores. Serão apresentados os objetivos e resultados parciais do projeto de pesquisa “Viabilidade de utilização do Raspberry Pi como ferramenta de trabalho em substituição aos computadores tradicionais”. A pesquisa busca analisar possibilidades de uso do Raspberry Pi em locais como laboratórios e ambientes administrativos, visando comprovar sua viabilidade como ferramenta de trabalho nestes ambientes. O uso do dispositivo pode gerar grande economia, considerando que seu valor, em torno de trezentos reais, é baixo quando comparado a computadores tradicionais. Considerando a viabilidade técnica, o projeto efetuou testes usando quatro sistemas operacionais diferentes no Raspberry Pi modelo 3B a fim de analisar seu funcionamento. Concluídos os testes, a distribuição Linux Q4OS apresentou melhor desempenho e foi selecionada para a fase de avaliação quantitativa e qualitativa pelos usuários frequentadores do “micródromo” da instituição. Os resultados parciais mostraram que apenas 37% dos usuários já conheciam o Raspberry Pi e 63% o desconheciam. Considerando apenas usuários que já conheciam o dispositivo, 73% deles aprovaram uma substituição dos computadores pelo Raspberry Pi. O percentual de aprovação desta substituição no universo dos que não o conheciam foi de 59%, o que demonstra que o dispositivo foi bem aceito mesmo entre aqueles que não o conheciam. Novas avaliações serão efetuadas, porém já é possível afirmar que a substituição de um computador tradicional por um Raspberry Pi, além de viável tecnicamente, oferece grande economia de recursos.

Palavras-Chave: Raspberry Pi. Q4OS. Sistemas operacionais

Instituição de fomento: CNPq.