



ESTUDO COMPARATIVO DE AUTONOMIA DE BATERIA ENTRE TRÊS DISTRIBUIÇÕES LIGHTWEIGHT PARA NETBOOK

*Lucas Ribeiro da Silva – PIBIC/FSP¹
Prof. João Paulo Lemos Escola - PIBICIFSP²*

Introdução: O sistema operacional Linux está se tornando cada vez mais utilizado em computadores pessoais, estações de trabalho e dispositivos móveis. São notórias as vantagens do sistema operacional Linux, como sua gratuidade, seu código aberto, questões de segurança, entre outras peculiaridades. No entanto um problema decorrente de diversas distribuições Linux é a autonomia da bateria que muitas vezes se torna um empecilho para a utilização, resultando em reclamações em relação ao baixo rendimento da bateria. **Objetivo:** Este artigo tem o intuito de comparar desempenhos de diferentes distribuições Linux voltadas a dispositivos móveis de baixo recurso computacional. **Metodologia:** Para realização dos testes foram utilizados dois arquivos Shell Script, com a função de executar uma série de comandos que simulam o comportamento de um usuário. Este script armazena o horário e a data a partir da inicialização até o fim do período de carga, possibilitando o cálculo do tempo de utilização, sendo um dos arquivos para medição do tempo com o dispositivo sem conexão com a internet e o outro com conexão de rede sem fio executando comando para download de um arquivo. A execução dos testes foi realizada em um notebook com processador Intel Celeron Inside™, 2 GB de memória RAM, bateria de 6 células com 4400 mAH. **Resultados:** Os testes foram realizados em 3 distribuições Linux muito utilizadas em netbooks, a primeira distribuição foi a Lubuntu/Linux, que obteve o resultado com teste offline de 02 horas, 11 minutos e 22 segundos, no teste online obteve o tempo de 01 hora, 53 minutos e 40 segundos. A segunda distribuição testada foi a AntiX, que obteve o tempo de 02 horas, 08 minutos e 3 segundos com o teste offline, no teste online manteve o sistema ativo por 01 hora, 34 minutos e 57 segundos. Por último foi testada a distribuição Bodhi Linux, que obteve o tempo de 02 horas, 07 minutos e 04 segundos. **Conclusões:** Podemos concluir que os resultados obtidos pelos 3 sistemas foram bem semelhantes, sendo que o Lubuntu obteve melhor gerenciamento de energia no teste offline e Bodhi/Linux melhor rendimento no teste online. Também é possível concluir que as aplicações, serviços e ajustes do sistema operacional não interferiram diretamente no rendimento da bateria. **Instituição de formento:** IFSP. **Palavras-Chave:** Linux, distribuições, bateria.

¹ Estudante do curso de Tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas, Instituto Federal de São Paulo – Campus Barretos – Barretos/SP. lucasxribeiro@gmail.com.

² Professor do curso de Tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas, Instituto Federal de São Paulo – Campus Barretos – Barretos/SP. jpescola@ifsp.edu.br.