

Computador Multiterminal: Uma alternativa de baixo custo para Laboratórios de Informática **visando a Inclusão Digital.**

Daniel Capelo Borges¹

Faculdade 7 de Setembro
Rua Almirante Maximiano da Fonseca, 1395 - Luciano Cavalcante
capelo@fa7.edu.br

***Resumo.** O computador multiterminal permite reduzir consideravelmente os custos de instalação e manutenção de um Laboratório de Informática além de favorecer a utilização e a criação da cultura de uso do Software Livre nas escolas já que seu funcionamento baseia-se no Sistema Operacional Linux. Também é um mecanismo que favorece a inclusão digital, pois com a redução de custos, o montante inicial de investimento é reduzido respeitosamente podendo essa quantia ser investida no acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação, ou, simplesmente, TIC.*

1. Introdução

O projeto do computador multiterminal desenvolvido no Laboratório de Pesquisas Multimeios² pretende ser uma alternativa de baixo custo a ser implantada em laboratórios de informática, principalmente escolas municipais e estaduais além de ser uma opção viável e interessante para o favorecimento da inclusão digital.

Embora diversas soluções alternativas (comerciais e gratuitas) já existam no mercado, procuramos desenvolver uma metodologia nova utilizando conceitos criados e desenvolvidos no laboratório ao longo de sua existência tais como **A,B, C** além de valorizarmos o seu aspecto pedagógico (embora o Laboratório esteja situado na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará e seu com público alvo seja estudantes de Pedagogia, trabalhamos em um ambiente multidisciplinar com pesquisadores e bolsistas oriundos de diversas áreas de conhecimento tais como Ciências da Computação, Matemática, Administração, Física e Pedagogia, dentre outras).

¹ É doutorando em Redes de Computadores pela *Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications* – Paris, França, Professor do curso de Sistemas de Informação da Faculdade 7 de Setembro e Pesquisador do CNPq do Laboratório de Pesquisas Multimeios – Faced/UFC

² <http://www.multimeios.ufc.br>

Quando me integrei ao grupo de estudos *4heads* no início de 2006, vários protótipos já haviam sido testados e desenvolvidos, mas sem obtenção de êxito, qualidade e objetivos desejados. Inicialmente, focalizei-me em fazer o *état de l'art* da tecnologia, conhecer os produtos comercialmente existentes, artigos e revistas técnicas, mas que abordavam o assunto de uma maneira bastante superficial resumindo-se a instalação e a configuração da ferramenta.

A comunidade mundial de programadores desenvolveu-os bastantes diferentes uns dos outros que conferem ao Sistema Operacional *Linux* diferentes métodos para o gerenciamento de estações multiterminais. Encontramos modelos com modificações do hardware do computador, no kernel/núcleo do sistema e/ou de configurações de inicialização da máquina.

Ao longo desses quatro meses de projeto, buscamos parceiros tecnológicos e deparamos-nos com um protótipo desenvolvido pelo Centro de Computação Científica e Software Livre da UFPR. Sua metodologia baseia-se na modificação a nível lógico (de *Software*) e de algumas outras configurações do Linux. Partindo desse referencial, efetuamos algumas alterações e adaptações na lógica de funcionamento do sistema do C3SL³ tendo êxito após algumas experiências mal sucedidas.

A partir desta última opção, já temos em funcionamento um protótipo de um PC Multiterminal no Laboratório Multimeios, e a partir desta experiência iremos estudar a lógica de funcionamento de um servidor gráfico X, conhecer as características de funcionamento dos diversos servidores envolvidos no uso de um PC Multiterminal e verificar qual deles é o mais eficiente na implementação de um sistema Multiterminal.

³ <http://www.c3sl.ufpr.br/>

2. Referencial Teórico

3. Metodologia

4. Resultados Esperados

5. Bibliografia