



*Ponencia presentada en el "2º Encuentro en línea de Educación y software Libre" EDUSOL 2006.
<http://bine.org.mx/edusol/e2006>
Con un licenciamiento Creative Commons del tipo:
Reconocimiento, no comercial, sin obra derivada*



Inclusão Digital com Software Livre: O Caso do Tabuleiro Digital e a Política de Uso Instituída na Faculdade de Educação da UFBA.

Telma Brito Rocha*

O Projeto Tabuleiro Digital

Nos últimos tempos, criou-se uma expressão para designar os que não possuem qualquer familiaridade com o mundo da informática: analfabeto digital. Tal designação expressa a importância que cada vez mais é atribuída ao computador e as suas múltiplas formas de uso, a ponto de se estabelecer uma analogia com a incapacidade de ler e escrever, carência essa que nem de longe pode ser tolerada por qualquer país com pretensão de ser chamado desenvolvido. Também já se vem tornando coro que a exclusão digital é óbice para que se alcance a cidadania plena. De fato, o distanciamento ou não envolvimento nessa área, cada vez mais coloca o indivíduo à margem dos benefícios que a tecnologia contemporânea vem proporcionando, quer no mundo do trabalho, dos negócios ou em simples atividade de lazer.

Dessa forma, pesquisadores e educadores de um modo geral estão convencidos que a escola contemporânea, em qualquer que seja o nível, não pode ficar indiferente e se furtar a no exame das possibilidades de uso do computador no espaço pedagógico, enquanto elemento estruturante de um novo processo de educação, chegando à sua plena utilização mais do que simples usuários, mas como, efetivamente, produtores de proposições.

Num movimento que demonstra isso, mas que acredita-se ser equivocado enquanto estratégia de ação vemos, as universidades cada vez mais recheando os currículos dos seus cursos com disciplinas direta ou indiretamente ligadas a essa área, criando ou atualizando conteúdos relacionados com o saber digital muitas vezes numa perspectiva apenas instrumental.

A Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, por sua vez, desde a década de 80 vem criando espaços e possibilidades de construção de competência nessa área, não só no que diz respeito à criação de disciplinas, mas também na instalação de ambientes de formação e desenvolvimento da cultura digital, exemplo disso, é o projeto de inclusão digital denominado **Tabuleiro Digital**.

Sendo assim, nasceu o projeto se configura em um espaço na própria Faculdade, um terminal de acesso público a Internet para estudantes, professores e funcionários da instituição, assim como para a comunidade geral. O projeto também incluiu o desenvolvimento de móvel específico, que são mais do que simples bancadas para suporte de computadores, criamos um móvel baiano onde agregamos elementos da cultura local.

O que se buscou, nesse sentido, é a montagem de um sistema, centrado da lógica da **REDE**, onde o acesso a esse mundo de informação para os futuros professores e professoras, principalmente, se dê de forma plena e intensa. Para (Castells, 1999) REDE

é um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta. [...] Redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação. (por exemplo, valores ou objetivos de desempenho) (p. 497).

A rede é, para esse projeto, o elemento articulador das diversas ações e atores envolvidos através da Faculdade de Educação e, com isso serve de modelo para a sua ampliação em toda a UFBA e, quiçá, para todo o Estado da Bahia. Portanto, as funções e processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em redes e, o acesso a elas torna-se fundamental.

Além do acesso a REDE, esse projeto tem um compromisso político com a divulgação e utilização de **Software Livre** (sistemas operacionais que permite aos usuários a liberdade de **executar, estudar, modificar e repassar** sem que para isso deva ter que pedir permissão ao autor do programa. Essa opção visa principalmente que os usuários dos Tabuleiros Digitais possam ter liberdade plena de acesso e navegação, sem restrições a sites, nem controle técnico quando ao tempo em que acessa, assim como identificação dos usuários pré-estabelecida para ter contato com a máquina. Os computadores estão dispostos de forma livre nos três andares da Faculdade.

Entende-se que devemos democratizar essas tecnologias oportunizando igualdade de acesso, se a lógica da REDE é também o compartilhamento de informação, então devemos começar compartilhando o conhecimento chave (o código fonte) dos softwares, e assim tornar possível o acesso a informação em escala global. Se usássemos softwares proprietários essa perspectiva de inclusão digital plena não existiria. Sendo assim a combinação de software livre com o tabuleiro digital estabelece uma sinergia que permite um maior alcance dessa iniciativa de inclusão digital no contexto sócio-econômico em que vivemos.

Essa liberdade de acesso aos códigos fontes ainda permitiu melhor segurança, e aprimoramento da plataforma de softwares livres utilizada no tabuleiro digital, o Debian GNU/Linux-Kurumin, esse sistema operacional simplifica a manutenção dos equipamentos facilitando o seu funcionamento sem maiores interrupções. Fruto ainda dessa liberdade de configuração o software livre nos permitiu realizarmos novas configurações e incluir nos próximos equipamentos a acessibilidade aos portadores de necessidades especiais, multimídia e mídia removíveis para os usuários de modo geral. Através dessa configuração o usuário permite realizar leitura/escrita de e-mails e navegar livremente nas páginas da Internet, possui ainda aplicativos para editar texto formatado, panilhas eletrônicas, apresentações, equações matemáticas, imagens vetoriais e páginas web através do OpenOffice.org que tem suporte as formatos do MS Office™.

Política de Uso Instituída

Após um ano de utilização do projeto, foi realizada uma pesquisa intitulada Atitudes e Comportamentos dos Usuários do Tabuleiro na Faculdade de Educação (FACED-UFBA). Através da metodologia de pesquisa quantitativa e qualitativa com aplicação de 257 questionários foi possível identificar o perfil sócio-econômico, e a política de utilização. Durante três semanas, foram realizados 257 questionários, dirigidos a comunidade que utiliza o tabuleiro. Assim, verificou-se: Quem é esse usuário? gênero etnia, idade,

atividade, periodicidade de acesso à rede, quais as suas principais navegações, facilidades e/ou dificuldades na utilização de software livre, etc.

Descobrimos, pois que o 58,8 % dos usuários eram pertencentes ao sexo masculino, contra 41,2 % do sexo feminino. Dos 257 entrevistados, 89,5% se declararam negros ou afro descendentes, 9,3 brancos e 1,2 indígenas. Possuem entre 14 e 29 anos de idade. A maior parte deles, residem no entorno da Faculdade, no Bairro da Federação/Alto das Pombas- Engenho Velho, o que resulta de 29,5% deles, para outros dados menos expressivos, como o percentual da Orla de Salvador, que representou 22,1% e que inclui diversos bairros, Centro da Cidade com 11,9 % , Pau Miúdo e Adjacências 6,4%, Brotas com 6,3%, Cabula 5,9%, , Cidade Baixa 5,2%, Cajazeiras 3,9%, Subúrbio Ferroviário 3,2%, Liberdade 2,3%, Mussurunga 2,0%, Região Metropolitana de Salvador 1,2%.

Dos entrevistados 92,6% são estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior, para 7,4 % que não são estudantes. Dentre os pertencentes à Educação Básica, 5,1% são do ensino Fundamental, maior destaque para Ensino Médio com 24,5%, outros 0,4% fazem cursinhos pré-vestibulares, 63,0% estão cursando o Ensino Superior, 7,0% não responderam. Quanto à instituição em que freqüentam estes níveis de ensino, 85,2 % estão em escolas ou universidades públicas, outros 3,9% são de instituições privadas, 1,2% freqüentam as duas instituições respectivamente, 9,7% não responderam. Deste total 57,6% responderam que são alunos da UFBA, para 42,4 % que não pertencem à instituição. O Número de usuários com acesso ao tabuleiro digital, e que não pertence à instituição, é bastante significativo, comparado ao número dos usuários da instituição, já que esperava-se um número ainda maior de estudantes da instituição tendo acesso ao computadores porque possui mais trânsito na Universidade.

Este resultado demonstra que a FACED-UFBA, tem oportunizado a inclusão digital da comunidade de modo geral. O permite interpretar que não existe até aqui uma possível desigualdade quanto às possibilidades de acesso dos diferentes usuários ao projeto de inclusão digital.

Dos estudantes da UFBA, **2,7 % são da Escola de Administração, Escola de Belas Artes 6,6%**, Escola de Dança 0,4%, **Escola de Enfermagem 1,6 %**, Escola de Música 0,8, Escola de Nutrição 0,8%, Escola Politécnica 0,4, Escola de Teatro 0,4%, **Faculdade de Economia 1,2%**, **Faculdade de Educação 26,5%**, Faculdade de Farmácia 0,4%, **Faculdade de Filosofia 7,4%** Faculdade de Odontologia 0,4, Faculdade de Biologia 0,8%, **Instituto de Ciências da Informação 1,3%** Instituto de Ciências da Saúde 0,4 , Instituto de Física 0,4%, Instituto de Geociências 0,8%, **Instituto de Letras 1,9%**, **Instituto de Matemática 1,6%**, **Instituto de Química 1,6%**, não responderam 1,6%.

Portanto dos alunos que não são da FAGED, e que mais freqüentam o tabuleiro, são oriundos da Escola de Belas Artes, da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Isto revela a falta de políticas de inclusão digital de modo descentralizado na Universidade, pois vários destes alunos nos relataram que procuram ter acesso na Faced porque suas instituições não possuem laboratório de informática para os estudantes.

De certo o maior número de usuários são estudantes de licenciaturas (oriundos das Ciências Humanas ou Naturais). Por outro lado, os estudantes da licenciatura, da área de Artes como Dança e Teatro, apesar de freqüentarem a Faculdade de Educação para assistir aulas na graduação, estão entre os estudantes da licenciatura que menos usam os tabuleiros. Ainda temos 5,2% de estudantes do ensino superior de outras instituições públicas e privadas que fazem utilização do Projeto de Inclusão Digital.

Quanto à periodicidade de utilização dos tabuleiros, temos uma vez por semana 34,2% do total de entrevistados, duas vezes por temos 32,7%, três vezes 19,5%, quatro vezes 3,1%, cinco vezes 3,5% e seis vezes 1,9%, outros 5,1% não responderam. O total de horas semanais que este usuários acessa os tabuleiros na faced, indicaram que 40,8% deles ficam um total de 1h durante a semana, 22,1% ficam 2h, 10,1% ficam 3h, 18,5% ficam 4h, 4,3% ficam 5h, acima de 10h ficam 1,9 dos usuários, 2,3% não responderam.

Os dados já evidenciam que possuímos um monopólio de utilização dos computadores já que temos o transito de usuários **55,0 % de usuários ficam de 3h a 5h quando acessam os tabuleiros**.

Mas quando foram perguntados sobre **o tempo que gostaria de esperar**, 79,4% deles disseram que gostariam de esperar por até 30mim, 12,1% esperariam por 1h, 1,2h esperaria 1h e 30mim, 1,9% esperaria 2h, 0,8% esperaria 2h e 30mim, 2,3% não responderam.

Possui-se maior número de usuários freqüentando o tabuleiro de uma a duas vezes por semana, sinal de que as poucas vezes que esse usuário freqüenta eles ficam muito tempo nos computadores. Portanto vê-se um monopólio quanto ao período de tempo, o que nos indica que precisamos realizar campanhas educativas para que possamos incluir de modo igualitário o acesso de usuários. **Perguntados sobre a possibilidade de limitar o tempo de uso** 79,0% disseram que deveria ser limitado o tempo, e 19,5% disseram que não deveria limitar. Ao serem questionados sobre a possibilidade de implantação de tempo limite, **61,7 % optaram por 1h, 16,8% optaram por 2h, 1,3% optaram por 3h, 20,3% preferiram não responder**. Verifica-se aqui que existe uma contradição quanto ao tempo em que a maioria permanece no tabuleiro e o tempo que eles acham que deveria esperar e até mesmo o tempo que deveria ser colocado pela instituição. No entanto o projeto não prevê a imposição de tempo limitado pelo sistema automaticamente nem supervisão de um funcionário da instituição para realizar o controle. Nossa concepção de inclusão perpassa pela necessidade de desenvolvimento da cidadania de cada usuário quanto aos direitos e deveres na utilização de bens públicos. Fazer inclusão digital requer que os sujeitos possam refletir sobre a democratização destes computadores para a comunidade. Sendo assim a prática do monopólio no tabuleiro deve ser abolida através de iniciativas educativas para se democratizar o acesso.

Sobre a aquisição de computador doméstico, 43,2% deles, declararam possuir computador e 56,8% não possui. Do total de usuários que possui computador 12,5% possui internet banda larga.

Quanto ao acesso da internet em outros espaços como cibercafé, lan-house, ou no espaço onde trabalham ou estagiam, cerca de 26,5 dos usuários apontaram que além de acessar internet na FACED eles acessam concomitantemente a Rede nestes espaços.

Em relação ao uso do software livre como sistema operacional na configuração dos Tabuleiros, apenas 27,6% dos usuários declararam que tiveram dificuldade com o Mozilla na primeira vez que utilizou o computador, 71,6% disseram não ter tipo problema ao acessar a internet neste sistema operacional, 0,8 não responderam. Do total de usuários que possuíram problemas ao acessar o tabuleiro pela primeira vez, a principal dificuldade apresentada, foi à falta de noção sobre o sistema operacional, 19,8% deles tiveram esse problema, 3,1% desistiram de usar por causa da demora em acessar uma máquina, 3,9 % não tinha nenhuma noção de navegação, nem em software proprietário. **Ao ser perguntados sobre os motivos que levaram a instituição implantar este projeto** 49,0% disseram conhecer o objetivo de promover a inclusão digital e 51% desconhece os motivos. Esse dado também evidencia a necessidade de campanha sobre os objetivos, finalidades do projeto. **Dentre os usuários que conhecem os motivos que levaram a instituição a implantar o projeto** 34,6% colocaram que é para se fazer a inclusão digital, 3,1% deles disseram que é para se integrar a comunidade com a faculdade, 7,8% deles colocaram que é para se oportunizar acesso gratuito a internet, 0,4% colocaram que é para fazer a inclusão digital com uso do linux, 0,4% colocou que é para se fazer inclusão social.

Dados sobre a navegabilidade no tabuleiro digital nos mostraram que 23,3% dos usuários entrevistados acessam apenas um site durante o período de uso, 23,3% acessam dois sites ao mesmo tempo, 26,1% três e 12,8 quatro páginas. Isto demonstra que as maiorias dos usuários possuem um domínio regular sobre internet, já que possuem condições de acessar de 2 a 4 páginas ao mesmo tempo.

Dados obtidos sobre o principal tipo de acesso no Tabuleiro Digital demonstra que 22,2% dos usuários vão ao Tabuleiro Digital para participarem de chat (diversos) em salas públicas ou serviços de mensagem instantânea, 23,7% deles para utilizar os serviço de e-mail, ou torpedos, 16,7% vão realizar busca ou pesquisa, 2,7% fazem compras, 10,4% procuram notícias diversas, 8,3% visitam comunidades virtuais, 1,9% buscam entretenimento, 2,0% usam o editor de texto, 1,2% utilizam blogs e fotologs, 1,2% procuram emprego ou estágio, 0,8% acessam sites pornográficos, 8,9% não responderem.

Apenas 4,3% dos usuários jogam no tabuleiro, 9,4% não jogam, 0,8% não responderam.

Perguntados sobre o acesso a páginas eróticas, 87,9% disseram não ter acessado nenhuma página no ultimo mês que antecedeu a pesquisa, 6,6% disseram ter acessado pelo menos duas vezes, 3,9% disseram ter acessado uma vez, 1,2% dos usuários disseram ter acessado três vezes, 0,4 disseram ter acessado oito vezes.

Quando perguntados se concordam que a instituição crie sistemas de controle contra sites eróticos, 82,5% defende que seja implantado, 15% disseram que não defende, 2,3% não responderam.

A percepção dos usuários sobre quem deveria usar os tabuleiros nos revelaram que 50,6 % dos usuários defendem a utilização dos computadores por todos sem restrição, 24,4 % defendem a utilização apenas pela comunidade fora da universidade, 12,2 % defenderam o uso apenas para comunidade UFBA, 8,5% acreditam que o uso dos equipamentos só deve ser feito por estudantes independente de nível de ensino ou instituição, outros 3,5 % defenderam o uso exclusivamente para os estudantes da FACED, 0,4% colocaram que todos devem usar exceto os próprios estudantes da instituição, outros 0,4% acrescentaram que deveria haver separação de computadores e usuários em andares definidos para esses diferentes grupos sociais. Isto demonstra que uma metade entende que o projeto deve fazer inclusão digital para além da UFBA, ou

seja, que os tabuleiros deve ser democratizado para todos sem restrição, por outro lado à idéia de acesso apenas para estudantes independente de nível ou instituição tem uma predominância com de 48,65% dos entrevistados. Esse dado revela a Universidade como um espaço de acesso restrito a uma parcela que ingressou nela por meio dos critérios de seleção meritocrática. Essa instituição para esse grupo é entendida a partir de uma lógica exclusivista, onde poucos possuem privilégio de acesso, e a sua vizinhança desprovida economicamente ou não passa a ser vista como estranhos, já que não pertence ao grupo que tem acesso exclusivo, como aos cursos de graduação ou pós-graduação. Verifica-se aqui uma concepção bastante utilitária de se relacionar com a instituição pública, e um desconhecimento do seu papel social.

Ao termino da pesquisa foi solicitado sugestões para melhoria do projeto, entre estas, apenas 0,4% dos usuários sugeriram mudar o sistema operacional, 0,9% pediram mais manutenção nos computadores, 16,3% solicitaram mais computadores, 2,8% solicitaram campanhas educativas, 4,7% inclusão de mídias removíveis, como drive de disquete por exemplo, 2,8% solicitaram bloqueadores de sites eróticos e de chat, 42,2% solicitaram inclusão de sistema de controle de tempo de uso, 0,8% solicitaram cadeiras mais confortáveis, 0,4% não responderam.

Conclusão

Estes resultados indicam que faculdade vem realizando inclusão digital, num processo intenso de convivência entre comunidade e estudantes. Verificamos que 73,5 desses usuários não acessam internet em outros espaços. Isto demonstra a exclusão digital em que se encontram estudantes e comunidades em geral.

No entanto, a exemplo do que vem acontecendo em outras esferas sociais, a comunidade acadêmica da Faculdade – alunos, professores e funcionários – ainda não se conscientizaram da importância de utilização do software livre. Muitos argumentos contrários à instalação do sistema Linux se fazem presentes, principalmente entre aqueles que não conhecem o sistema. Logo, torna-se necessário desencadear um processo de mobilização/sensibilização da comunidade da Faculdade para o uso de sistemas livres. Para tanto, estamos propondo o projeto Sou Livre também! que busca criar espaços para debate, experimentação, utilização, produção de conhecimento e criação de cultura em torno da articulação das temáticas Software Livre, Inclusão Digital e Formação de Professores.

Outra discussão fundamental é a preservação do bem público, fazer inclusão digital requer que os sujeitos possam refletir sobre a democratização destes computadores para a comunidade. Verificou-se através desta pesquisa a prática do monopólio entre usuários, que chegam a ficar de 2 a 4 horas no computador.

Apesar do projeto não impor tempo limitado pelo sistema automaticamente, nem

supervisão de um funcionário da instituição para realizar o controle, espera-se que a auto-gestão dessa utilização seja feita pelos usuários. Nossa concepção de inclusão perpassa pela necessidade de desenvolvimento da cidadania de cada um quanto aos direitos e deveres na utilização de bens públicos. Campanha educativa vem sendo realizada para se utilizar os terminais num período de 30 a 60 minutos.

Referências

CASTELLS, M. **A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura**. Vol 1. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

*Professora e Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias da Faced-Ufba.

E-mail: telmabr@ufba.br.

Pesquisa realizada com apoio da direção da Faculdade de Educação e do Grupo de pesquisa referido.