



## INCLUSÃO DIGITAL PROMOVENDO OPORTUNIDADES DE TRABALHO E CIDADANIA

### Área Temática: Trabalho

Fabio Favarim<sup>1</sup> (Coordenador da Ação de Extensão)

Fabio Favarim  
Beatriz Terezinha Borsoi<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** inclusão digital, inclusão social, cidadania, trabalho.

### Resumo:

A necessidade de ações efetivas que promovam inclusão social é premente em diversas partes do mundo. A inclusão social é base para a existência de uma sociedade mais justa e igualitária. Aliada à inclusão social está a inclusão digital, promovida pela atual relevância e amplitude de uso das tecnologias de informação e comunicação, seja para trabalho, entretenimento, instrução, busca e troca de informação ou interação social. Como forma de prover a inclusão digital e que esta

---

<sup>1</sup> Doutorado, Departamento Acadêmico de Informática, Câmpus Pato Branco, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, favarim@utfpr.edu.br

<sup>2</sup> Doutorado, Departamento Acadêmico de Informática, Câmpus Pato Branco, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, beatriz@utfpr.edu.br

contribua para a inclusão social, as ações realizadas através de projeto - apoiado pelo edital Proext 2013 do Ministério da Educação e realizado pela UTFPR, Câmpus Pato Branco - visam utilizar a informática como meio de prover inclusão e preparar jovens para atuação no mercado de trabalho. Para a realização das atividades é utilizada a infraestrutura da UTFPR e das comunidades de Nova Aurora em Abelardo Luz, SC, e Vila Rural em Clevelândia, PR. Os executores do projeto são docentes, discentes e técnicos da UTFPR, Câmpus Pato Branco. As ações se agrupam em: inclusão digital e cidadania com cursos na área de informática, incluindo iniciação a robótica e uso de novas tecnologias, como os tablets; preparação para o mercado de trabalho com cursos de Linux e seus aplicativos e desenvolvimento de páginas web; recomposição de computadores com coleta de equipamentos, recomposição e composição de laboratórios para Instituições Educacionais e Assistenciais. A metodologia das ações instrucionais tem como base cursos práticos realizados na UTFPR e nas comunidades. Nas comunidades atendidas foram implantados laboratórios de informática com recursos do próprio Edital. Esses laboratórios, com acesso à Internet, permanecerão nas comunidades. Em termos de resultados, destaca-se o número de pessoas capacitadas, sejam os jovens para o mercado de trabalho, sejam as demais pessoas com condições de interagir com tecnologias de informação e comunicação na busca de conhecimento, informação e interação.

## **Contexto**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) - pelo acesso ao conhecimento e pela possibilidade de interação entre as pessoas que proporcionam e pelo seu amplo uso no mundo do trabalho e como entretenimento - fazem com que o seu aprendizado e uso sejam vistos como significativos para a inclusão social por meio da inclusão digital e preparo para o trabalho.

As possibilidades que as TICs proporcionam têm caracterizado o mundo como globalizado e conectado em rede. Assim, a grande disseminação, aplicabilidade e uso dessas tecnologias, seja para trabalho, entretenimento ou educação, justificam a premissa que a inclusão digital contribui para a inclusão social. O uso dessas tecnologias promove a inclusão social, inclusive pelo acesso à informação e pela possibilidade de interação que elas proporcionam – é a sociedade da informação. Porém, o acesso às TICs não tem sido igualitário, há dados que comprovam a desigualdade. No Brasil, em 2003, os níveis de desigualdade social encontravam-se entre os mais altos do mundo (SORJ, 2003). Em 2006, os dados divulgados pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) mostravam que os 10% da população mais rica do Brasil possuía renda média 57 vezes maior do que os seus 10% mais pobres (BBC, 2013). Em 2008, a taxa de consumo entre os mais pobres era de 0,9% e entre os mais ricos de 44,8% (UOL Economia, 2013). Uma informação de 2009, que ilustra as condições de desigualdade no Brasil, explicita que os 10% mais ricos ficam com praticamente a metade da renda nacional, enquanto os 10% mais pobres com apenas 0,8% (SILVA, 2013). Em 2011, dados indicavam que a distribuição de renda no Brasil é a pior do mundo, os 10% mais ricos ganham 28 vezes a renda dos 40% mais pobres (LOBO, 2013).

O problema da exclusão digital é acentuado pelas condições sócio-econômicas de parte significativa da população (como mostram esses dados) e pela falta de infraestrutura pública ou mesmo privada de TICs. Essa realidade torna

indispensável que medidas sejam tomadas para que se possa ter uma sociedade da informação inclusiva e igualitária e, assim, cidadã. Essas medidas podem ser tão amplas quanto a elaboração e a implementação de políticas públicas nacionais ou globais de desenvolvimento social que seja sustentável e inclusivo ou tão pontuais como a realização de cursos básicos para ensino do uso do computador para pessoas de baixa renda de um determinado Município.

Em uma sociedade da informação todos deveriam ter acesso à informação, independentemente do seu nível social. Contudo, a situação sócio-econômica de muitos países, incluindo o Brasil, não possibilita que a população como um todo tenha acesso à informação por meio de tecnologias, comprometendo, assim, o processo de inserção no espaço educacional, no mercado de trabalho, bem como no desenvolvimento de estratégias de geração de renda (CAMARA, 2005).

Para Meffe (2005), a inclusão tecnológica e social do cidadão de setores discriminados da sociedade é parte de uma engrenagem que precisa funcionar em completa harmonia. Portanto, a realização de ações conjuntas é indispensável, pois o simples acesso aos meios de informação pode não ser suficiente para que haja inclusão social ou mesmo digital. É preciso que a inclusão digital esteja agregada por outros elementos ou conhecimentos que propiciem uma inclusão social plena, de um indivíduo instruído, atuante e pensante. Como destaca Cruz (2004), o incluído digital precisa estar capacitado para usar a tecnologia e ter um grau de educação, no sentido amplo, que permita aplicá-la de forma efetiva.

O acesso à informação pode traduzir-se na inserção social, melhoria cultural, preparo para o trabalho, interação entre as pessoas, o aprendizado próprio e no acesso democratizado ao conhecimento e ao uso adequado desse conhecimento. As TICs provêm princípios para a construção e a aplicação dos conhecimentos, principalmente nos setores educacionais (GOMES, 2002).

As TICs se referem, basicamente, ao software e ao hardware necessários para armazenar, permitir acesso e transmitir a informação. Esteja ela agregada como conhecimento ou em sua forma mais primária, como dado. Uma das dificuldades à plena inclusão digital é a falta de recursos financeiros necessários para a aquisição do hardware (equipamentos, infraestrutura de comunicação) e do software (programas de computador) para armazenamento, acesso, manipulação e transmissão da informação.

Uma das alternativas identificadas como possíveis para superar a falta de recursos financeiros para acesso à informação por meio de TICs, que está sendo desenvolvido pelo presente projeto, é o uso de software livre e da recomposição de computadores. Nesse sentido, a UTFPR traz uma proposta cidadã, na qual um conjunto de conhecimentos focados na inclusão digital contribui para a inclusão social.

Para Silveira (2003) a proposta do software livre coincide com os princípios e os objetivos da inclusão digital que são: prover liberdade de acesso à informação, disponibilizar conteúdo e contribuir para a formação de uma sociedade em rede (CASTELLS, 1999). A utilização de software livre contribui para a inclusão digital e social porque ela facilita o acesso à informação pela não necessidade de aquisição financeira de software e pelos valores vinculados ao uso de software livre.

Para a Free Software Foundation (FSF, 2012), software livre é qualquer programa de computador que possa ser usado, copiado, ter seu conteúdo acessado e redistribuído. No contexto deste projeto, software livre é considerado o que pode ser utilizado sem custo e de acordo com preceitos legais e éticos, independentemente das liberdades vinculadas à denominação software livre.

Com a realização do projeto Proext, apoiado pelo Ministério da Educação, pretende-se contribuir para que os participantes do projeto, as pessoas das comunidades atendidas, possam exercer sua cidadania e incluir-se na sociedade da informação. A inclusão social ocorrerá a partir da inclusão digital que é agregada por outras atividades multidisciplinares que complementam a formação escolar e cidadã dos participantes dos projetos.

## **Objetivos**

O objetivo geral do projeto é promover a inclusão digital e social, visando cidadania e inclusão no mercado de trabalho de jovens e de outras pessoas das Comunidades dos Municípios atendidos pelo Projeto Proext. Como objetivos específicos o projeto pretende:

- Proporcionar aos atendidos pelo projeto capacitação no uso de ferramentas computacionais que possam contribuir para a sua inserção no mercado de trabalho.
- Propiciar a inclusão digital por meio do uso de software livre de forma que agregada por valores promova inclusão social;
- Instrumentar os participantes do projeto no uso do computador, enfatizando o uso de sistema operacional e aplicativos categorizados como livre;
- Fornecer subsídios para que cada participante do projeto compreenda-se como um indivíduo que vive em sociedade e que ele é um cidadão com direitos e deveres;
- Coletar equipamentos que não são mais úteis para instituições, empresas e pessoas físicas, mas que estejam em condições de uso e de serem consertados e reaproveitados, para compor laboratórios de informática que serão doados para Instituições de Ensino e Assistenciais;
- Vincular as empresas às ações sociais da Universidade fazendo com que elas se sintam participantes nas ações de inclusão e cidadania por meio da doação de equipamentos de informática usados e que serão recompostos e destinados para Instituições de Ensino e Assistenciais;
- Equipar Instituições de Ensino e Assistenciais com laboratórios de informática com uso de software livre, a partir da recomposição de equipamentos.

## **Metodologia de realização das atividades**

A metodologia tem como base a realização de cursos de curta duração (de até 40 horas cada) e oficinas.

As atividades são realizadas nas dependências da UTFPR e em local próprio no Assentamento Nova Aurora (Clevelândia-PR) e da Vila Rural (Abelardo Luz-SC). As atividades são ministradas pelos bolsistas do projeto Proext acompanhados de professores da Universidade e de tutores.

A metodologia de realização das atividades é baseada em atividades presenciais, com ênfase em prática. Essas atividades possuem controle de presença e de acompanhamento do aluno (avaliação), quando pertinente.

A avaliação das ações é processual e também dos seus resultados. A avaliação processual se refere ao acompanhamento das atividades para verificar se os objetivos estão sendo alcançados e se a equipe está conduzindo o trabalho de

maneira a alcançar os objetivos definidos. A avaliação dos resultados visa verificar se os objetivos com o público alvo foram alcançados.

A avaliação processual tem como elementos:

a) Reuniões pedagógicas mensais. Essas reuniões são realizadas com a equipe do projeto, destacando-se os professores, tutores e bolsistas, para avaliar os procedimentos didáticos, o acompanhamento das turmas e a adequação dos conteúdos e planejamento.

A avaliação dos resultados tem como elementos:

a) Presença dos alunos. A presença dos alunos é verificada pelas listas de controle de frequência. A análise das listas de presença é realizada semanalmente pela equipe de supervisão do projeto.

b) Aproveitamento dos alunos. O aproveitamento dos participantes dos cursos ocorre pela verificação dos resultados nas avaliações realizadas durante os cursos e pela opinião dos participantes em oficinas e palestras. A análise dos resultados das avaliações realizadas pelos alunos também é feita no final de cada módulo para verificar o aproveitamento da turma.

c) Conversas com representantes das instituições de origem dos alunos. Essas conversas visam verificar a contribuição e a efetividade das ações sendo desenvolvidas.

### **Análise e discussão**

Um dos principais resultados já obtidos, o projeto tem execução até o final de 2013, está relacionado ao aspecto de as ações estarem contribuindo para a inclusão digital e social dos que dela possam beneficiar-se nos Municípios diretamente envolvidos na realização do projeto. Além da capacitação das pessoas, destaca-se com ênfase, o interesse e a vontade das mesmas em participar e o envolvimento com o projeto. É significativo ver quando uma comunidade assume como seu o bem maior que é o conhecimento e os meios para produzi-lo ou ter acesso ao mesmo. No caso do projeto isso ocorre com os laboratórios de informática instalados na comunidade. O zelo pelo cuidado e a importância atribuída aos equipamentos e ao ambiente indica que a comunidade se apropriou devidamente do projeto e que o mesmo está produzindo os efeitos planejados.

É esperado, ainda, obter resultados que indiquem a efetividade das ações realizadas e a indicação de ajustes nas mesmas, se necessário. E, ainda, mobilizar as comunidades envolvidas para a continuidade das atividades, especialmente no Assentamento e na Vila Rural. Com a capacitação de pessoas da comunidade e a infraestrutura existente visa-se que o projeto continua pela própria comunidade que contará com supervisão da equipe após o término de vigência deste programa.

Com a realização desse projeto por meio do uso de outros ambientes da Instituição e da participação de alunos dos seus cursos será definido um núcleo de inclusão digital e social que poderá ser usados por outras iniciativas da UTFPR com objetivos relacionados à inclusão. E, também, para a continuidade das ações deste programa. Com a infraestrutura pronta será mais fácil prover a sustentabilidade do programa por meio de bolsistas e de trabalho voluntário, da busca por outros editais e por parcerias com instituições públicas e privadas.

O envolvimento dos alunos de graduação da UTFPR, Câmpus Pato Branco, tem sido muito promissor. Os alunos efetivamente participam conscientes do seu papel de co-responsáveis pela melhoria da qualidade de vida do outro e do papel essencial da Universidade em promover a extensão.

### **Referências:**

- BBC. Pobres da Noruega ganham mais que ricos em 57 países.** Disponível em: <[http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2007/01/070103\\_renda\\_onu\\_dg.shtml](http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2007/01/070103_renda_onu_dg.shtml)>. Acesso em: 15 fev. 2013.
- CAMARA, Mauro. Telecentros como instrumento de inclusão digital: perspectiva comparada em Minas Gerais.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede.** São Paulo: Editora Paz e Terra S.A., 2002.
- CRUZ, Renato. O que as empresas podem fazer pela inclusão digital.** São Paulo: Instituto Ethos, 2004.
- FSF. Free Software Foundation.** Disponível em: <<http://www.fsf.org>>. Acesso em: 05 mar. 2013.
- GOMES, Elisabeth. Exclusão digital: um problema tecnológico ou social?** Rio de Janeiro: Anatel – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, 2002.
- LOBO, Júlio César de Freixo. Brasil é o maior em desigualdade social.** Publicada na Edição 285 do Jornal Inverta, em 06/04/2001. Disponível em: <<http://inverta.org/jornal/edicao-impressa/285/economia/brasil-e-o-maior-em-desigualdade-social>>. Acesso em: 08 mar 2013.
- MEFFE, Corinto; GUALBERTO, Marcio Alexandre M. Direito à comunicação na sociedade da informação: o papel estratégico do software livre.** Brasília: Tema – A revista do SERPRO. Ministério da Fazenda, 2005.
- SILVA, Lucas Osório. As desigualdades sociais no Brasil.** Disponível em: <<http://sociologiadepantao.blogspot.com/2009/06/sociologia-resumo-vii-as-desigualdades.html>>. Acesso em: 5 abr. 2013.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. et al. Software livre e inclusão digital.** São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003.
- SORJ, Bernardo. brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação.** Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2003.
- UOL Economia. ONU vê forte desigualdade social no Brasil e em Angola.** Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/ultnot/lusa/2009/10/21/ult3679u7924.jhtm>>. Acesso em: 10 mar. 2013.