
EDUCAÇÃO, INFORMÁTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL: A CONTRIBUIÇÃO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Isabel Cafezeiro

Departamento de Ciência da Computação - Instituto de Computação – Universidade
Federal Fluminense (UFF)

Rua Passo da Pátria 156 bl E 3^o andar – Niterói – RJ – Brazil

isabel@dcc.ic.uff.br

***Abstract.** In this article we show the viability and the importance of the active participation of public University as agent of social inclusion. Digital knowledge is placed as a fundamental component in this process. We also show that it is possible to democratize the access to Public University whilst maintaining a high quality services offer. Finally we emphasize the importance of including in Computer Sciences curricula discussions related to the social impacts of technology.*

***Resumo.** Com base em experiências bem sucedidas dos pré-vestibulares populares mostramos neste artigo a viabilidade e a importância da participação ativa da Universidade Pública como fomentadora da inclusão social. Situamos o conhecimento digital como componente fundamental neste processo. Mostramos que é viável a democratização do acesso à Universidade sem que a qualidade do ensino seja abalada. Ressaltamos ainda que estas ações de efeito imediato na sociedade são compatíveis com a função social da Universidade Pública e reforçam a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão. Finalmente reafirmamos a importância de incluir na formação dos graduandos de Ciência da Computação discussões relacionadas aos impactos sociais da tecnologia.*

1. Introdução

As Universidades, principalmente as públicas, enquanto fontes produtoras e divulgadoras de conhecimento, devem atuar diretamente como agentes transformadores da sociedade. Contraditoriamente constata-se que muitas vezes estas instituições se apresentam à própria comunidade em que se inserem como um espaço de elite, falhando em oferecer à população menos favorecida a oportunidade de ingresso em seus cursos de graduação. Este quadro complexo, que vem se configurando e se agravando por muitas gerações, decorre principalmente do descaso com a educação pública de base, que falha em oferecer aos estudantes a formação adequada e a conseqüente preparação à disputa por vaga em Instituição Pública de Ensino Superior.

No contexto atual, em que o conhecimento tecnológico se apresenta como mais um fator de acirramento das questões sociais, este quadro tende a se agravar. Além do conteúdo curricular, espera-se que o aspirante ao ingresso na Universidade esteja familiarizado com recursos básicos da informática. O estudante que não possui conhecimento digital e acesso ao computador encontra-se limitado em suas oportunidades de aprendizado e preparação para o ingresso no Ensino Superior. Por

outro lado, ocorrendo o ingresso no curso superior, são freqüentes as situações que colocam o “calouro” em contato direto com a tecnologia, como, por exemplo, o uso de formulários eletrônicos, matrículas *on line* e a disponibilização de informações via *Internet*. Em sala de aula, é comum que o professor universitário, completamente familiarizado com a tecnologia, inicie seus cursos apresentando seu endereço eletrônico como meio de comunicação e cobrando trabalhos digitados, desconsiderando que alunos provenientes de comunidades economicamente desfavorecidas possivelmente não têm o conhecimento da informática e acesso ao computador.

Assim como a elitização do ensino superior, a elitização do acesso à tecnologia é também muitas vezes sedimentada em termos da falência do ensino básico: inclusão digital, enquanto política pública, parece demagogia, em um país em que a grande maioria da população é funcionalmente analfabeta¹ [IPM 2006]. Com base neste argumento paralisam-se iniciativas de inclusão digital, e termina-se por reproduzir, com relação ao saber tecnológico, a mesma trajetória anti-democrática do ensino básico: pela ausência de política pública consistente, o conhecimento tecnológico fica restrito à minoria privilegiada.

A possibilidade de a Universidade Pública atuar como agente de inclusão social, no sentido de proporcionar à população economicamente desfavorecida condições de acesso aos cursos universitários públicos representa uma ação no sentido de reduzir o alcance desta injustiça social. Ao mesmo tempo é também uma ação direta na comunidade local no resgate de sua auto-estima, confiança e esperança em um futuro profissional promissor para seus integrantes. Neste contexto, diversas ações vêm sendo propostas e efetivadas pelas Universidades Públicas e promovidas pelos governos a nível Federal, Estadual e Municipal. Dentre elas inclui-se o sistema de reserva de vagas através de cotas determinadas por fatores raciais, sócio-econômicos ou pela proveniência de escolas públicas. No entanto muitos destes mecanismos, à medida em que não contribuem com a formação da “bagagem cultural” do estudante, não auxiliam na fixação do aluno na Universidade e este termina por abandonar o almejado curso universitário.

A Universidade Federal Fluminense (UFF) vem investindo em um caminho alternativo: o oferecimento de programas que enfatizam a formação cultural do indivíduo e conseqüente integração do mesmo à sociedade. Atualmente funcionam nas dependências da UFF diversos projetos que atendem diretamente a uma população carente oferecendo serviços diversos conforme a área de atuação do projeto. Destacamos, dentre os diversos projetos em execução, os pré-vestibulares populares que consistem em ações afirmativas em prol da democratização do acesso às Universidades Públicas. A eficiência dos pré-universitários (pré-vestibulares populares, pré-vestibulares comunitários) é reconhecida como instrumento de democratização de acesso às Universidades [Felten 2006] e pode ser comprovada na UFF através de indicadores concretos como a taxa de aprovação nas Universidades Públicas, o desempenho dos alunos aprovados no decorrer cursos de graduação, a taxa de procura aos pré-vestibulares populares por parte da comunidade e até mesmo a disseminação deste tipo de atividade de extensão dentro da própria UFF.

1 Definição do INAF (Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional): “É considerada analfabeta funcional a pessoa que, mesmo sabendo ler e escrever um enunciado simples, como um bilhete, por exemplo, ainda não tem as habilidades de leitura, escrita e cálculo necessárias para participar da vida social em suas diversas dimensões: no âmbito comunitário, no universo do trabalho e da política, por exemplo.”

Tendo como motivação as experiências bem sucedidas dos pré-vestibulares populares, demonstramos neste artigo a viabilidade e a importância da participação ativa da Universidade Pública como fomentadora da inclusão social. Situamos o conhecimento digital como componente fundamental neste processo. Mostramos que é viável a democratização do acesso à Universidade sem que a qualidade do ensino Universitário seja abalada. Ressaltamos ainda que estas ações de efeito imediato na sociedade são compatíveis com a função social da Universidade Pública e reforçam a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão. Finalmente, levantamos a necessidade da discussão de questões relacionadas aos impactos da tecnologia na formação dos graduandos de cursos com base tecnológica, principalmente nos cursos de Ciência da Computação.

Este texto está organizado da seguinte forma: na seção 2 levantamos a questão da reserva de vagas nas Universidades Públicas enquanto mecanismo de democratização de acesso. Na seção 3 apresentamos a experiência da UFF com relação à democratização de acesso, permanência na Universidade e a importância da inclusão digital. Na seção 4 ilustramos o envolvimento do curso de Ciência da Computação neste processo. Na seção 5 concluímos o artigo.

2. Democratização do Acesso à Universidade Pública: Reserva de Vagas

Democratização de Acesso às Instituições Públicas de Ensino Superior é tema que vem ganhando destaque dentre as questões Universitárias. No Brasil, a necessidade de cotas, ou reserva de vagas para determinadas parcelas da população é discutida desde o final dos anos 60, motivada pela chamada Lei do Boi² [Governo do Estado do Rio de Janeiro 2004] que instituiu reserva de vagas em cursos universitários das áreas agrícola e veterinária para candidatos agricultores ou seus filhos. Esta discussão, no entanto, ganhou força nos anos 90, quando surgiram propostas do uso das cotas para facilitar o acesso de negros às Universidades. No Rio de Janeiro, a lei nº 3708, de 09 de novembro 2001, sancionada pelo então governador Anthony Garotinho, estabelece reserva de vagas baseada em questões raciais. Deve ser considerada em conjunto com a lei nº 3524/2000, que já reservava 50% das vagas das Universidades Estaduais para os estudantes de escolas públicas [Alerj 2006]. Como decorrência desta lei estadual, a UERJ (Universidade Estadual do Rio de Janeiro) foi a primeira Universidade brasileira a realizar o vestibular com o sistema de cotas.

Embora atualmente viabilizada por um conjunto de Universidades Públicas, e motivada pelo Ministério da Educação³, a implementação do sistema de cotas em suas diversas formas causa muita polêmica, como se pode constatar nos trechos a seguir, retirado de [Buarque 2006] em que se compara a adoção de cotas ao uso de crachás nos campi universitários: “Há anos, temos discutido se as cotas vão aumentar ou diminuir o preconceito racial; se provocam ou não uma queda na qualidade do ensino; se asseguram um direito negado há séculos aos negros ou se tiram o direito conquistado

2 Lei nº 5.465, de 3 de julho de 1968 - Dispõe sobre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola - Revogada pela Lei nº 7.423, de 17 de dezembro de 1985 - *Lei do Boi*.

3 “Projeto de lei de autoria do Executivo, em tramitação no Congresso Nacional, determina que as Instituições Federais de Educação Superior deverão reservar, no mínimo, metade de suas vagas a alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas. Dentre essas vagas reservadas, será considerada, também, a composição étnica da população estadual – segundo o censo do IBGE. (...). Terão direito a concorrer pelas vagas étnicas apenas aqueles que tiverem cursado todo o ensino médio público.” Trecho extraído da página do MEC: <http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=view&id=210&Itemid=314> em 04/04/2006.

pelos candidatos brancos que conseguem notas melhores. (...) O caminho é implantar a anticota: garantir condições para que todos terminem o ensino médio com qualidade, independentemente de raça, classe social, cidade onde nasceu e vive.”

Já foi mencionado na introdução deste artigo, e agora é ressaltada na citação acima, a importância de embutir em mecanismos de democratização de acesso à Universidade a contribuição na formação da “bagagem cultural” do estudante. A ausência deste componente termina por gerar graves consequências, como evasão e queda na qualidade do ensino. Portanto, *democratização de acesso* e *mecanismos de permanência* são questões que devem ser abordadas colateralmente. Mecanismos de permanência devem ser fundamentados na capacitação dos alunos para acompanhar os cursos de maneira satisfatória. A situação sócio-econômica dos estudantes também não deve ser relegada à segundo plano, e precisa ser minimizada através de programas de bolsas. Ao mesmo tempo a democratização do acesso deve ser feita de forma a permitir a viabilização dos mecanismos de permanência. Na forma atual, a reserva de vagas introduz na Universidade grupos de alunos não capacitados para o acompanhamento dos cursos. Estes alunos são discriminados pelos colegas, que não os aceitam nos grupos de trabalho, e pelos professores, que não os inserem em suas pesquisas. São tantas as dificuldades, que o aluno prefere não se identificar enquanto “cotista”, o que dificulta ainda mais a efetivação de programas de “apoio ao aluno cotista”. Todo este processo resulta na marginalização deste grupo dentro dos cursos, que culmina com o abandono do curso Universitário.

3. Democratização do Acesso à Universidade Pública: Os Pré-Vestibulares Populares

A oferta de cursos pré-vestibulares populares representa uma ação afirmativa em prol da inclusão social e democratização do acesso à Universidade Pública. A exemplo, o texto a seguir, retirado de uma proposta de Extensão Universitária [Fome Zero 2005], ilustra este objetivo: “... existe um extrato de nossa sociedade composto de jovens carentes que, ao concorrerem a uma vaga nas IPES (Instituição Públicas de Ensino Superior), encontram-se em condições de desvantagens por serem egressos de Escolas da Rede Pública de Ensino. Reconhece-se ser uma questão de justiça social possibilitar o ingresso destas pessoas em uma universidade e particularmente nas IPES.”

Neste contexto, desde o final dos anos 90, constatamos, na UFF, a proliferação dos cursos pré-vestibulares populares. Atualmente, funcionam mais de cinco pré-vestibulares populares, por iniciativas independentes de diversos departamentos e órgãos universitários. Estes são cursos dirigidos a jovens das comunidades carentes vizinhas a UFF. Em sua maioria, são jovens que concluíram sua formação em escolas públicas e não possuem a formação necessária para concorrer nos vestibulares das Universidades Públicas. Os pré-vestibulares funcionam através do trabalho voluntário de professores e estudantes da UFF, e, em geral, contam com infra-estrutura física mínima de funcionamento, e poucos recursos financeiros. Em contraste com os poucos recursos, contabilizam-se grandes sucessos. Os pré-vestibulares populares vêm apresentando resultados altamente satisfatórios de aprovação nos vestibulares de Universidades Públicas. Exemplificamos brevemente o sucesso deste tipo de iniciativa através do Pré-Universitário Popular da Engenharia da UFF [Pré Universitário 2006].

3.1. O Pré-Universitário Popular da Engenharia (UFF)

O Pré-Universitário Popular da UFF é uma iniciativa da escola de Engenharia da UFF,

com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão, e a parceria de diversos departamentos e órgãos da Universidade. Dentre estes, o Departamento de Ciência da Computação, e o Instituto de Computação são responsáveis pelo módulo de inclusão digital, financiado pela FINEP [Projeto Incluir 2005].

Note-se que sua denominação o distingue de outros cursos pré-vestibulares e chama atenção para a sua função social: o *Pré-Universitário* objetiva não somente a viabilização do ingresso na Universidade. O curso prioriza a formação cultural do estudante, contribuindo com a atuação para o exercício da cidadania e à construção de valores éticos de sociabilidade. O processo de ensino e aprendizagem integra os conteúdos das disciplinas “tradicionais” à atividades culturais programadas nos sábados. São também oferecidas disciplinas adicionais opcionais, que contribuem com a formação profissional e cultural do estudante, como por exemplo, o módulo de inclusão digital e o curso de teatro. Esta riqueza cultural acompanha o estudante ocorrendo ou não o ingresso na Universidade, o que faz do Pré-Universitário um completo agente de inclusão social. É também objetivo viabilizar a permanência do estudante na Universidade. Visando assegurar a conclusão do curso universitário, investe-se na formação do estudante, diminuindo o abismo cultural entre estes e os outros estudantes da Universidade. O ex-aluno do Pré-Universitário, que ingressa na UFF, conta com o apoio e orientação dos professores e colegas da UFF ligados ao Pré-Universitário. É comum o retorno destes alunos para a atuação como “alunos-mestres” voluntários, o que reforça o papel do Pré-Universitário enquanto agente conscientizador e motivador da solidariedade.

O curso Pré-Universitário Popular da UFF funciona desde 1999, na Escola de Engenharia da UFF. A secretaria é uma sala emprestada da Escola, e as aulas ocorrem no mesmo local onde são ministradas as aulas dos cursos de graduação da UFF. A coordenação do curso se aproveita desta “imersão” no ambiente universitário para familiarizar o estudante com a Universidade. O curso é movido pelos “alunos-mestres” (graduandos da UFF), coordenados por uma equipe de professores da UFF de vários departamentos. Estes alunos-mestres trabalham em sistema de voluntariado, com a eventual ajuda financeira de bolsas fornecidas pela Pró-Reitoria de Extensão da UFF. Como o número de bolsas é sempre insuficiente, seu valor é somado, e dividido por todos os “alunos-mestres” e colaboradores, sob a gerência dos próprios “alunos-mestres”.

No ano 2005, o Pré-Universitário Popular da UFF, que já havia sido reconhecido pelo MEC, ganhou prêmio da UNESCO pela sua alta relevância social. Com os recursos do prêmio, organizou-se uma pequena biblioteca, e comprou-se dois micro-computadores. Nisto se resumem os recursos materiais do Pré-Universitário Popular da UFF. Apesar dos poucos recursos materiais, o curso conta com um enorme potencial humano formado principalmente pelos “alunos-mestres”. Ao trabalho destes jovens voluntários credita-se o grande sucesso nas aprovações dos vestibulares nos últimos anos. Na página do curso, disponível na *Internet* [Pré Universitário 2006], pode-se verificar as aprovações nos últimos anos. A página só considera as aprovações em Universidades Públicas. As instituições mencionadas se encontram no estado do Rio de Janeiro, onde se localiza a UFF, ou em cidades próximas. São instituições estaduais ou federais. Em um universo de 120 alunos inscritos, com uma taxa de evasão média de 30%, o número de aprovações em 2005 totalizou em 37 alunos. Como se pode constatar na página do curso, as aprovações incluem cursos considerados de “difícil acesso”, como os de Ciência da Computação e Comunicação. Os alunos que não obtêm a

aprovação desejada são incentivados à re-inscrição no Pré-Universitário, o que ocorre com frequência, e termina por assegurar o sucesso profissional e o resgate da auto-estima do estudante carente.

3.2. A Inclusão Digital como Motivadora à Permanência do Estudante no Pré-Universitário

Segundo normas do Pré-Universitário, para que o estudante tenha acesso ao material didático (que é distribuído gratuitamente) e aos exames simulados, ele deve cumprir o mínimo de 75% de presença nas aulas e atividades culturais. O grande problema é que muitos destes jovens exercem algum tipo de trabalho permanente ou temporário, que os impede de cumprir a presença mínima obrigatória, e, por questões financeiras imediatas, estes jovens interrompem sua formação. Algumas medidas vêm sendo tomadas com o objetivo de reduzir esta taxa de evasão. No ano de 2005, com os recursos obtidos pelo prêmio da UNESCO, foi introduzida uma ajuda de custos ao estudante com presença satisfatória. Paralelamente, a coordenação do curso detectou o interesse dos alunos por uma formação básica em computação. Muitos dos alunos do Pré-Universitário não possuem nenhum conhecimento em informática, e não têm meios de acesso ao computador. Constatou-se, então, que a iniciação em Informática poderia servir de estímulo à permanência destes alunos no curso. Soma-se a esta motivação inicial, o fato de que a Introdução em Informática está em plena concordância com os objetivos principais do Pré-Universitário. Representa um fator de nivelamento cultural entre os estudantes, uma dificuldade a menos na adaptação à Universidade. Para aqueles que não conseguirem o ingresso na Universidade, representa uma qualificação adicional na disputa por emprego.

O problema da evasão, e a possibilidade de utilizar a Informática como incentivadora à permanência destes estudantes no curso, terminaram por promover a atuação conjunta do Departamento de Computação, Instituto de Computação e Pré-Universitário, que desde 2004, trabalham no sentido de integrar ensino, pesquisa e extensão à ação social representada pelo Pré-Universitário.

O programa de inclusão digital do Pré-Universitário é financiado pela Finep [Projeto Incluir 2005], e envolve atualmente uma estudante do curso de graduação em Ciência da Computação em preparação para atuar como “aluna-mestre”. Esta aluna é “caloura” na graduação, e ex-aluna do Pré-Universitário. Dois alunos do curso de pós-graduação em Ciência da Computação do Instituto de Computação da UFF atuam na preparação do material didático, organização das aulas e apoio à “aluna-mestre”. Finalmente, uma professora do Departamento de computação coordena a equipe.

O conteúdo do programa de inclusão digital consiste na apresentação de conhecimentos básicos de editores de texto, planilhas, navegação na *internet*, e correio eletrônico. A inserção do módulo de inclusão digital como parte integrante do Pré-Universitário, e o fato de a “aluna-mestre” ter sido ex-aluna do curso facilitam a integração do módulo com as demais disciplinas do Pré-Universitário e permitem a contextualização do conteúdo de informática dentro das demais disciplinas. Como consequência, estimula-se o aprendizado, colocando o estudante em situações reais em que o computador é necessário. Desenvolve-se uma postura produtiva com relação ao uso das tecnologias, em oposição à postura de “mero espectador”. Seguindo estas diretrizes o Pré-Universitário justifica a Inclusão Digital enquanto fator de desenvolvimento humano.

3.4. A Inclusão Digital como Fator de Desenvolvimento Humano

A Inclusão Digital se justifica como fator de desenvolvimento humano no sentido de que o indivíduo sem a capacidade de fazer o uso dos meios digitais, fica, entre outras questões, limitado em seu poder de comunicação e sociabilidade; impedido de usufruir dos serviços básicos oferecidos pelo governo à população; impedido de exercer o seu direito de amplo acesso à informação; limitado em seu direito de expressar livremente sua opinião; limitado em suas opções de lazer. É importante que os programas de Inclusão Digital considerem a importância do indivíduo utilizar a tecnologia digital consciente, produtiva e criativamente, de maneira que não seja mero espectador da informação veiculada, mas que tenha a capacidade de interação através do meio digital utilizado. Atualmente, conforme cita [Furlan 2005], mais de 50% de nossa juventude desconhecem o potencial da sociedade digital, baseada em tecnologia e conectada em rede. Mais grave ainda, ignoram o uso do computador como instrumento para apropriação da informação e criação do conhecimento. Soma-se a este quadro o fato de que mesmo aqueles indivíduos avessos às inovações tecnológicas se vêem obrigados a recorrer a elas em algumas situações. Este é o caso da utilização de terminais bancários, e do cartão de transporte para idosos. É também o caso da utilização de urnas eletrônicas, entre outros exemplos. Portanto, a capacidade de utilizar os meios digitais é, atualmente mais do que um conforto. É uma necessidade real imposta pela sociedade, que termina por colocar à margem o indivíduo reticente ao seu uso.

A existência de uma parcela da população digitalmente excluída gera também graves conseqüências para o desenvolvimento nacional à medida em que acentua a divergência entre as classes. [Martini 2005] justifica a importância da Inclusão Digital enquanto política pública no contexto do desenvolvimento nacional: “Sem inclusão digital como uma decisiva política pública, os programas de governo eletrônico acabariam privilegiando o atendimento das elites econômicas, das elites regionais, e ampliando as desigualdades. Assim sendo, a velocidade da inclusão é decisiva para que a sociedade tenha recursos humanos preparados em número suficiente para aproveitar as brechas de desenvolvimento em nosso país.”

Concluimos esta seção chamando atenção para o fato de que se verifica, a nível mundial, o mesmo quadro de desigualdades que se obtém a nível nacional quando não se é dada devida importância à disseminação das tecnologias da informação. A soberania e autonomia dos países ficam altamente afetadas porque não se consideram as novas formas de organização e produção. Criam-se grupos de países “desconectados”, à margem da revolução tecnológica.

3.2. 3.5. Avaliação de Impacto dos Pré-Vestibulares populares no Entorno da UFF

Conforme foi comentado na seção 3.1 o Pré-Universitário da Engenharia atende anualmente à cerca de 120 jovens de comunidades carentes na vizinhança da UFF. Na mesma Universidade funcionam ainda outros cursos pré-vestibulares seguindo diretrizes semelhantes de inserção e inclusão social. O Instituto de Matemática abriga um pré-vestibular popular que funciona desde 2000 também atendendo a 120 jovens divididos em duas turmas. A Pró Reitoria de Extensão, por sua vez está neste ano de 2006, abrindo um outro pré-vestibular popular, que deverá atuar como os demais. Considerando-se que na mesma Universidade funcionam cerca de cinco programas de pré-vestibulares populares do mesmo porte, contabilizamos em torno de 600 jovens

carentes atendidos anualmente por estes programas. Consideramos que este número é bastante significativo, e adquire maiores proporções, se for considerado que não há nenhuma espécie de incentivo à abertura destes cursos, além do empenho da comunidade acadêmica em adotar uma postura ativa em prol da cidadania e inclusão social. Este quadro demonstra que é viável a democratização do acesso à Universidade sem que a qualidade do ensino Universitário seja abalada.

4. O Curso de Graduação em Ciência da Computação e o Pré-Universitário

“(...) o ser humano maneja hoje tecnologias incomparavelmente mais avançadas do que sua maturidade política.”

Motivados pela citação acima, de Ladislau Dowbor, no prefácio do livro de Paulo Freire [Freire, 2004], ressaltamos nesta seção a necessidade da discussão de questões relacionadas aos impactos da tecnologia na formação dos graduandos em Ciência da Computação. Em seguida, mostramos que ações de democratização do acesso e mecanismos de permanência são compatíveis com a função social da Universidade Pública, e reforçam a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão.

O currículo de referência da SBC, para cursos de graduação e Informática [SBC 2006], apresenta dentre os aspectos éticos-sociais: “os egressos de um curso de computação devem conhecer e respeitar os princípios éticos que regem a sociedade, em particular os da área de computação. Para isso devem: Respeitar os princípios éticos da área de computação; (...); Facilitar o acesso e a disseminação do conhecimento na área de computação; e ter uma visão humanística crítica e consciente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.” Em concordância com estas diretrizes, o currículo atual do curso de Graduação em Ciência da Computação da UFF [Computação 2006] conta com disciplina obrigatória do sexto período, com carga horária semanal de 2 horas, denominada Informática e Sociedade. Consta, como objetivos da disciplina: “oferecer ao aluno uma visão humanista e social de sua profissão, bem como mostrar as responsabilidades que um profissional de informática deve ter com a sociedade.”

Dentro dos objetivos da disciplina, nos últimos períodos, vem sendo discutida a implantação da Sociedade da Informação, e suas implicações sociais. O trabalho em sala de aula consiste na leitura e análise crítica do Livro Verde da Sociedade da Informação [Takahashi 2000], discussão e atualização de seu conteúdo, e confronto com textos críticos, como por exemplo, [Bemfica, Cardoso e Faria 2003] que discute a Sociedade da Informação. A abrangência deste trabalho permite levantar questões que fazem parte das preocupações atuais dos graduandos, como por exemplo, a nova configuração do mercado de trabalho, com o surgimento e extinção de profissões; a necessidade da inclusão digital; a educação à distância; pirataria e *software livre*; os impactos previstos com o advento da TV digital, dentre outros temas. O trabalho é dinâmico e participativo através de grupos de discussões e apresentações de trabalhos. No entanto, até então, a disciplina não vinha sendo acompanhada de uma interação direta dos graduandos com a realidade social. Em decorrência do afastamento dos graduandos em relação à diversidade social, alguns questionamentos importantes deixam de ser aprofundados. Por exemplo, o graduando sabe que há uma parcela da população que, por motivos sócio/econômicos, não tem acesso aos meios digitais. Ele aprende em sala de aula que, a longo prazo, corremos o risco de que os benefícios que a tecnologia deveria trazer à população acabem acentuando ainda mais as diferenças sociais, separando os

"conectados" dos "desconectados". Mas considera a realidade dos "excluídos" uma realidade muito distante da sua, e não verifica que, mesmo no ambiente universitário, esta realidade se reproduz. A possibilidade de atuar, contribuindo para modificar a realidade representa um atrativo ao graduando para análise do papel da informática na sociedade, e conseqüente compreensão de seu próprio papel enquanto profissional da área. É dentro deste contexto que a atuação voluntária (independente de crédito escolar, nota ou presença) é de fundamental importância e o Pré-Universitário vem a ser um espaço ideal, já que atrai para a Universidade a diversidade e riqueza cultural e social.

O trabalho de pesquisa correlacionando informática, suas conseqüências e impactos sociais é recente no Departamento de Computação e motivado pela interação com o Pré-Universitário. Atualmente a produção em pesquisa concluída consiste em artigo [Cafezeiro e Barbosa 2006] apresentado no congresso 3rd CONTECSI (International Conference on Information Systems and Technology Management), na USP, em 2006, uma monografia de aluno de graduação [Vivarelli 2005]. A produção em andamento focaliza os temas *Software Livre* e *Governo Eletrônico*.

No que diz respeito à Extensão Universitária, a atuação conjunta da Computação e do Pré-Universitário concretiza a atividade de extensão como uma via de "mão dupla", que produz benefícios concretos a ambas as partes envolvidas: a Universidade e a comunidade local. Esta visão da Extensão Universitária fundamenta-se no fato de que a atividade extensionista que não produz benefícios concretos à comunidade local termina por afirmar a Universidade como espaço de elite. Por outro lado, se não são claros os benefícios retornados pela comunidade à Universidade, a atividade extensionista termina por se configurar como uma ação assistencialista, de efeito pouco durador. No caso da atuação conjunta da Computação e do Pré-Universitário, a Universidade contribui com a sociedade difundindo o conhecimento científico e disponibilizando recursos tecnológicos, e recebe da sociedade a vivência e interação necessária para integrar a comunidade universitária à diversidade social incentivando o espírito crítico e a investigação social. Desta forma, reafirmamos a Universidade enquanto fonte divulgadora de conhecimento; enquanto agente modificador da realidade social; integrada com a comunidade em que se insere; enquanto agente "desmistificador" da tecnologia; e enquanto agente democratizador do acesso aos meios digitais.

5. Conclusão e Perspectivas

A Universidade se apresenta à própria comunidade em que se insere como um espaço de elite, ao qual indivíduos provenientes das classes menos favorecidas economicamente não têm chances de ingresso devido à baixa qualidade da educação recebida ao longo de sua vida. A possibilidade de a Universidade Pública atuar no sentido de reduzir a desigualdade de condições de acesso aos cursos universitários públicos e democratizar o ensino universitário, representa, não somente uma ação corretiva desta grave injustiça social, mas também uma ação direta na comunidade local no resgate de sua auto-estima, confiança e esperança em um futuro profissional promissor para seus integrantes. O Pré-Universitário Popular representa a materialização destas idéias. A inserção do módulo de informática pretende, não somente contribuir e colaborar com o sucesso do Pré-Universitário no sentido de oferecer melhores condições de aprendizado e adaptação à vida acadêmica, como também estender aos alunos dos cursos ligados ao Instituto de Computação a riqueza e benefícios da atuação em projeto de cunho social. Através da ação integrada em ensino, pesquisa e extensão, pretende-se explorar a vivência universitária em todos os níveis, além de incentivar aos alunos uma postura atuante, modificadora da

realidade que o cerca. A *solidariedade* exercitada através prática em trabalho social insere o aluno em uma realidade diversa da sua, incentivando o espírito crítico, e o abandono definitivo da postura de “espectador” e mero “consumidor” do conteúdo acadêmico. Através desta prática contribuímos com a formação de uma geração de profissionais da informática plenamente conscientes dos impactos sociais de sua profissão, e atuantes enquanto agentes transformadores da sociedade, mostrando, enfim, que *Responsabilidade Social* se aprende e se exercita na Universidade.

Referências

- Governo do Estado do Rio de Janeiro (2004) “Estudo Sóciojurídico Relativo à Implementação de Políticas de Ação Afirmativa e seus Mecanismos para Negros no Brasil”. Estado do Rio de Janeiro.
- Alerj (2005) Página da Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro: www.alerj.rj.gov.br/
- Buarque, C. (2006) “Cotas e crachás”. Jornal O Globo, 21/01/2006.
- Fome Zero (2005) “Inclusão digital e o pré-universitário popular: Agentes transformadores das comunidades carentes”. Projeto submetido ao edital Fome Zero/Petrobrás, 2005.
- Pré Universitário (2006) Página do Pré-Universitário: www.uff.br/prevestengenharia/
- Computação (2006) Página da grade do Curso de Graduação em Ciência de Computação da UFF: www.dcc.ic.uff.br/coordinf/fluxog/fluxog.htm.
- SBC (2006) Página da Sociedade Brasileira de Computação: www.sbc.org.br/educação
- Takahashi (2000) Takahashi, T. (Org.). Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia.
- Bemfica, J. C e Cardoso, A. M. P e Faria, C. A. P. (2003) “Sociedade da Informação: estratégia para uma sociedade mercadorizada”, Revista IP. Outubro de 2003.
- Vivarelli, M. (2005) “Inclusão Digital: Conceituação e Estudo de Casos”, Monografia em Ciência da Computação. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2005 .
- Cafezeiro, I. e Barbosa, P. (2006) “Inclusão Digital e o Pré-Universitário Popular: Uma ação Universitária pela Inclusão Social”, Anais do 3^o CONTECSI - International Conference on Information Systems and Technology Management. São Paulo.
- Projeto Incluir (2005) “Uma atualização emergencial do Laboratório de Introdução à Informática”. Convênio FINEP referência 4162/05.
- IPM (2006) Instituto Paulo Montenegro <http://www.ipm.org.br/index.php>
- Felten, C. (2006) “Jovens carentes conquistam 100% de aprovação no vestibular”. Brasil Responsável, São Paulo, n. 10, p. 16-17, jan., 2006.
- Furlan, L. F. (2005) “Criando Convergência para o desenvolvimento”, Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 1, p. 8-9, out./mar., 2005.
- Martini, R. (2005) “Inclusão digital & inclusão social”. Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 1, p. 21-23, out./mar., 2005.
- Freire, P. (2004) “À sombra desta mangueira”. Editora Olho d'água.