

Projeto Interagir de Capacitação em Informática: Construção de saberes sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no âmbito das graduações da UFF

Jean P. Campos¹, Isabel Cafezeiro¹, Rosangela L. Lima¹

¹Instituto de Computação – Universidade Federal Fluminense (UFF) - Niterói, RJ

isabel@dcc.ic.uff.br, lima@dcc.ic.uff.br, jeancampos@iduff.br

Abstract. *This article discusses a project that seeks the interaction between the educational and computing areas, proposing the implementation of a knowledge construction network mediated by technology. Through the cooperation of undergraduated students, staff and professors, the Projeto Interagir aims to turn possible challenges and limitations present on the access to digital media and technological tools into factors of mutual interest, aiming the construction of knowledge that may contribute to the academic and personal development.*

Resumo. *Este artigo discute um projeto que busca a interação entre as áreas da educação e computação, propondo a efetivação de uma rede de construção de saberes mediada pela tecnologia. Através da cooperação de graduandos, funcionários e professores, o Projeto Interagir visa transformar eventuais dificuldades e limitações existentes no acesso aos meios digitais e ferramentas tecnológicas em fatores de interesse mútuo, com vistas na construção de conhecimentos que possam contribuir na formação acadêmica e pessoal.*

1. O contexto da aplicação de projeto e a proposta

A tecnologia como mediadora de processos de ensino se apresenta como possibilidade de inovação no processo de ensino e de aprendizagem das mais diferentes áreas do conhecimento.

“[...] para que o processo ensino-aprendizagem obtenha êxito é importante criar condições a fim de que professores e alunos estejam próximos, mesmo que ainda distantes. Ao professor cabe motivar o aluno e acompanhar o processo; ao aluno cabe ser mais autônomo e proativo; e à tecnologia cabe oferecer soluções e ambientes mediadores deste processo.” (LOPES, 2007, p. 103).

Computadores ligados a internet com o apoio de *datashow* são nos dias de hoje o quadro negro e o giz de tempos atrás, mas a sua utilização com o aproveitamento de todas as potencialidades que surgem com a presença da Internet não parece ser o *modus operandi* adotado em grande parte das salas de aula do ensino superior. O que se vê com frequência é um grande contingente de alunos que não têm acesso nem familiaridade com essa tecnologia. Enquanto o professor reproduz antigas práticas mesmo com o uso do computador e do *datashow*, o estudante, que no cotidiano convive com a tecnologia das redes sociais, em sala de aula fica impedido de aprender a buscar informações, elaborar e gerenciar conteúdos, que são práticas fundamentais para a construção do conhecimento significativo tão importante para a sua formação acadêmica.

“Conceitos como “alfabetização digital”, “alfabetização informacional” ou “alfabetização em mídia” acenam para cenários que requerem habilidade crítica e autocrítica no manejo da informação e do conhecimento.” (Demo, 2011).

Diante deste cenário a Universidade Federal Fluminense (UFF), por meio de uma parceria entre a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PROAES) e o Instituto de Computação (IC), vislumbrou a oportunidade de intervir de forma efetiva na problemática apontada a partir do oferecimento de suporte a estudantes de graduação no uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Foi criado assim o Programa Interagir de Capacitação em Informática na UFF visando suprir as dificuldades mais comuns relacionadas ao uso das TIC apresentadas por alunos graduandos no cumprimento de suas atividades acadêmicas. Este programa que teve início em 2013, atualmente se encontra em sua quarta edição.

Este projeto se distingue dos usuais programas de Inclusão Digital cuja proposta costuma ser a capacitação técnica nas ferramentas básicas. O Projeto Interagir difere deste modelo em pelo menos quatro sentidos: (1) Quanto ao conteúdo que oferece: o programa não parte de um conteúdo preestabelecido, ao contrário, ele se molda à dinâmica das diversas graduações. (2) Quanto à participação do aluno atendido: o aluno tem participação ativa na configuração do curso, estabelecendo em entendimento com os tutores e professores orientadores desde a escolha dos softwares até abrangência dos assuntos abordados. (3) Quanto à participação do tutor: a equipe de tutores concebe, estrutura e ministra seus cursos a partir das solicitações apresentadas pelas turmas, adotando para isto um ambiente virtual de aprendizagem, o Portal Interagir (www.interagir.uff.br). Os tutores responsabilizam-se por todas as etapas, da divulgação ao encerramento, com o acompanhamento dos professores orientadores. (4) Quanto à avaliação continuada: o ambiente virtual de aprendizagem permite a interação permanente entre todos que participam do curso, viabilizando a avaliação continuada do aprendizado, o que fornece diretrizes para novos planejamentos.

2. Objetivo do Projeto Interagir

As ferramentas tecnológicas são viabilizadoras da cooperação no processo de construção de saberes. A partir dessa consideração optou-se por adotar uma metodologia que buscou reunir estes alunos de modo que a troca de saberes mediada pela tecnologia pudesse contribuir fortemente no aprendizado de todos os envolvidos na proposta pedagógica. A inovação pretendida partiu de uma concepção cujo foco teria origem na necessidade dos alunos e não em um conteúdo pré-determinado. Na Tabela 1 apresenta-se um exemplo da diversidade de alunos em termos das áreas de conhecimento no período de 2014.1 e 2014.2, nas duas últimas edições.

Tabela 1. Diversidade de cursos no Projeto Interagir

Áreas do Conhecimento	Número de alunos
Ciências Exatas e Engenharias	188
Ciências Sociais e Humanas	172
Ciências Biológicas e da Saúde	70

Dada a solicitação da PROAES a partir da constatação da dificuldade dos graduandos em acompanhar as atividades de seus cursos, o Instituto de Computação se empenhou em propor um mecanismo que ao mesmo tempo atendesse a estes graduandos e também contribuísse na formação dos alunos do próprio instituto. A iniciativa visou delegar a eles a

autonomia e responsabilidade na condução do projeto, bem como discussão e esclarecimento dos fundamentos pedagógicos. Assim,

“a estratégia pedagógica é baseada na participação ativa de cada aluno em um processo de *co-construção*, ou seja, na elaboração conjunta de conteúdos, tecnologias e avaliações a partir do diálogo com os alunos em termos de suas próprias demandas (ou das demandas de seus cursos), o que possibilita ao mesmo tempo identificar e sobrepor dificuldades e atender dificuldades localizadas.” (CAMPOS, CAFEZEIRO, LIMA, 2014, p. 110).

A adoção dessa estratégia, à primeira vista, pode causar estranheza, mas na prática envolve alunos, professores e tutores de modo surpreendente possibilitando a eficácia e a aceitação do projeto, como se pode constatar no depoimento da estudante de Farmácia.

“Eu trabalho muito com o editor de textos, com o *excel* e com o *power point*. Nas 18 horas de curso que tivemos aprendemos mais sobre o 'pacote office' (libreoffice - *software* livre), que inclusive eu atualmente utilizo, mas eu só conheci esse software no Projeto Interagir. Aprendemos sobre a Computação em Nuvem, que eu ainda não uso, por exemplo Google drive, mas notei que é bastante útil e vantajoso.” (PROAES, 2014).

Na perspectiva da cooperação, o conceito de software livre representou um pilar fundamental na formação de uma cultura baseada no compartilhamento e adaptação, uma vez que a demanda dos alunos em sala é fator decisivo no planejamento do escopo das aulas. A expertise dos tutores fornece um leque de possibilidades relacionadas às funcionalidades e facilidades características do software livre, o que propicia a criação de uma cultura de tecnologia que vai além das ofertas proprietárias. Estas últimas, uma vez que não tornam acessíveis seus mecanismos de construção posicionam-se no contra sentido da colaboração, terminado por constituir-se um fator fortemente responsável pela dependência tecnológica.

No que se refere à formação profissional, a proposta vai além dos estudantes que se inscrevem no curso. Os graduandos como tutores dos cursos, se tornam responsáveis por todas as etapas da construção de cada edição, desde a concepção dos tópicos, negociação com a turma sobre o fluxo da aula, viabilização dos recursos, seleção das ferramentas, até a autoavaliação e avaliação da turma. Esta prática adquirida lhes dá experiência na atuação como docentes, pois participam de todas as etapas de planejamento, monitoramento, gestão e execução do curso. Por meio da participação destes alunos tutores pretende-se fomentar seus saberes através da concepção e execução de tópicos em um processo de co-criação, além de agregar a eles conhecimentos sobre prática didática.

3. Ampliação do projeto e infraestrutura de mediação tecnológica

A partir da experiência adquirida na primeira edição, o Projeto foi ampliado para outras unidades da UFF, desta forma mais uma atividade coube aos tutores. Esta atividade consistiu na sua atuação como multiplicadores qualificando outros alunos que se tornaram tutores em suas unidades propiciando a disseminação do projeto. Visitas às unidades fora de Niterói foram incorporadas às atividades dos tutores para garantir a boa funcionalidade do projeto nas unidades do interior. Assim, a partir do sucesso das primeiras edições, o projeto passou a abranger também as unidades da UFF localizadas no interior do estado do Rio de Janeiro, onde as dificuldades com o uso das tecnologias são mais evidentes.

Na edição atual o projeto inicial foi adaptado a um modelo de tópicos e ampliado estendendo-se aos pólos de Rio das Ostras e Volta Redonda, nos quais se replica a mesma

proposta em total integração com a unidade Niterói. A integração e comunicação entre estas ações se faz por meio de encontros presenciais e pela mediação de um ambiente virtual de aprendizagem do Portal Interagir (www.interagir.uff.br). Baseado no MOODLE, o portal serve não somente como um fator de aproximação entre localidades fisicamente distantes, mas também como dinamizador do diálogo, ferramenta de treinamento na cultura do projeto, instrumento onde se pode ter acesso a conteúdos de tópicos anteriormente implementados, além de permitir o compartilhamento de soluções experimentadas com as demais unidades.

4. Conclusão

Delors (1999) explica que a educação deve se organizar em torno de quatro aprendizagens, às quais ele dá o nome de “pilares do conhecimento”. A estratégia educativa deste projeto está em sintonia direta com estes quatro pilares: “*aprender a conhecer*, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão”, o que neste projeto se manifesta pela busca curiosa dos recursos tecnológicos. “*Aprender a fazer*, para agir sobre o meio envolvente”, aqui presente na construção criativa através dos recursos tecnológicos. “*Aprender a viver juntos*, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas”, uma vez que há a demanda por colaboração, e finalmente, “*Aprender a ser*, via essencial que integra a três precedentes”, pilar abraçado pela autonomia estimulada no projeto. Na utilização da tecnologia como instrumento transformador da sua própria realidade, em função de suas próprias demandas e expressões criativas foi possível tornar o aprendizado efetivo. O que ficou evidente no desenvolvimento do projeto foi a certeza de que no contexto educativo atual não se pode desconsiderar a tecnologia como fundamental imprescindível para a inclusão de saberes e competências relacionadas às TIC.

5. Referências

- Campos, J., Cafezeiro, I., Lima, R., (2014). Programa Interagir de capacitação em informática. In *LibreOffice Magazine*, p. 109 - 113. Ed. 11, Junho.
- Delors, J. (1999) “Os quatro pilares da educação”, In: *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortezo. p. 89-102.
- Demo, P. (2011) “Olhar do educador e novas tecnologias”, B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v.37, n.2, p.15-26. <http://www.senac.br/BTS/372/artigo2.pdf>, Outubro.
- Lopes, M. S. S. (2007) “O professor diante das Tecnologias de Informação e Comunicação em EAD”, In: *Formação Docente: diferentes percursos*. Rio de Janeiro.
- PROAES. (2014) “Projeto Interagir conquista estudantes e funcionários”, <http://www.proaes.uff.br/projeto-interagir-conquista-estudantes-e-funcionarios>, Setembro.