



O professor Leonardo Mendes, da FEEC: novo software dará maior agilidade; acima, alunos participam de aula usando ferramentas da 'Conexão do Saber' em São José do Rio Preto, primeiro município a adotar o programa

# Compartilhando o saber (e a tecnologia)

**NANCI GARDIM**  
Especial para o JU

O projeto “Conexão do Saber” está fazendo com que seja ampliado o número de parcerias entre a Unicamp e prefeituras de cidades paulistas. No primeiro semestre deste ano, por exemplo, foram fechados por meio da Agência de Inovação Inova Unicamp mais três acordos, beneficiando as cidades de Pedreira, Salto e Santos. Nesse contexto foi prorrogado também o convênio com São José do Rio Preto, a primeira cidade parceira da universidade – o município adotou o projeto em abril de 2004.

“Conexão do Saber” é uma tecnologia social destinada à área da Educação, desenvolvida pelo Laboratório de Redes de Comunicação (LaRCom) da Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação da Unicamp (FEEC). Articulada junto às prefeituras por meio do programa Inova nos Municípios, a tecnologia cria um ambiente aberto de compartilhamento de recursos educacionais que traz soluções avançadas para a relação educacional entre professores, alunos, pais e comunidade. A proposta visa o acesso da comunidade às diferentes esferas do conhecimento – ciências exatas, humanas e biológicas –, fomentando uma nova proposta pedagógica, a inclusão digital e a difusão cultural. Atualmente, cerca de 40 mil alunos, em mais de 60 escolas, já são beneficiados pelo projeto. Com as novas parcerias, este número vai ultrapassar 60 mil estudantes em aproximadamente 100 escolas.

Para a analista de parcerias da Inova Unicamp, Iara Regina da Silva Ferreira, a renovação em 2008 do convênio entre a Unicamp e a Prefeitura de São José do Rio Preto assegurou a continuidade do desenvolvimento do “Conexão do Saber”, e o crescente número de parcerias firmadas com outras prefeituras atesta a qualidade e o amadurecimento do projeto. “Para nossa equipe, o ‘Conexão do Saber’ é um exemplo de como a Universidade pode contribuir de forma positiva com o poder público, não impondo novas tecnologias, mas discutindo suas necessidades e desenvolvendo ferramentas voltadas a segmentos da população que não teriam como acessá-las”, acrescenta.

A plataforma tem como característica um conjunto de sistemas que utili-

za tecnologias já consolidadas, estabelecendo novos conceitos à prática pedagógica. Por meio de uma sólida rede de comunicação, o projeto interliga as escolas e vale-se da informática como ferramenta de aprendizagem. O objetivo é a fixação do conteúdo por meio de atividades lúdicas realizadas no computador. “O Conexão é uma ferramenta de Educação Mediada por Computador (EMC), que conecta de forma sistêmica o computador, o conhecimento e as pessoas”, reforça Iara.

Iara explica que, nesse contexto, o professor continua sendo parte essencial no processo de construção do conhecimento, pois o projeto é um instrumento adicional para o docente utilizar em aula. O “Conexão” também leva programas de apoio e capacitação para os professores, que são estimulados a criar seus próprios módulos de estudo e ensino, disponibilizando-os na rede. Os módulos presentes na área comum de acesso passam pela aprovação de uma junta avaliadora, que além de ser específica para cada campo de atividade, segue as diretrizes e parâmetros nacionais estipulados pelo MEC. Até o momento, cerca de 600 profissionais foram capacitados e mais de 1.300 módulos para o ensino fundamental e infantil já podem ser acessados. “Com esse sistema, os municípios tornam-se mais auto-suficientes no desenvolvimento de materiais articulados à realidade das regiões em que se localizam”, avalia o professor Leonardo Mendes, responsável pelo desenvolvimento técnico do projeto no LaRCom.

Entendendo que o “Conexão do Saber” é construído a partir das contribuições dos professores da rede municipal de ensino, em atuação conjunta com os pesquisadores do LaRCom, Iara explica que o programa Inova nos Municípios, da Inova Unicamp, tem como tarefa a identificação e articulação das demandas, com o intuito de promover as parcerias. Mendes concorda e acrescenta que “o arranjo institucional do Inova nos Municípios foi essencial para o sucesso do ‘Conexão do Saber’, principalmente no que diz respeito aos contatos e acordos com as prefeituras”.

A equipe do Inova nos Municípios está organizando, no segundo semestre de 2008, um workshop com todos os núcleos de prefeituras parceiras para discutir a Educação Mediada por Computador (EMC). “A meta do ‘Conexão’ para os próximos anos é formar uma

**Unicamp fecha parceria com mais três cidades de São Paulo, que vão ser beneficiadas no âmbito do projeto ‘Conexão do Saber’**

rede entre os municípios para intercâmbio de experiências e realização de ações colaborativas, tanto entre as cidades, quanto com os pesquisadores”, afirma a analista.

Por outro lado, a equipe de desenvolvimento do projeto está trabalhando na criação de um software de Gestão Educacional para tornar a tecnologia do “Conexão do Saber” ainda mais completa. “O novo software dará maior agilidade a todas as fases da gestão do ensino. A proposta é articular ferramentas e dados diferenciados, permitindo uma visão mais abrangente sobre o processo educacional”, explica o professor Leonardo Mendes. Segundo ele, tais ferramentas estão sendo desenvolvidas em total compatibilidade com os padrões cadastrais do governo federal a fim de, no futuro, compor uma “rede nacional de educação”.

A equipe do LaRCom também desenvolve outros projetos em parceria com municípios, entre os quais o projeto Infovias, também parte integrante do “Conexão do Saber”. Implantada na cidade de Pedreira (SP) desde julho de 2007, a Infovia é uma rede de comunicação de alta velocidade que interliga o município e traz a infra-estrutura necessária para uma nova forma de organização social, possibilitando a distribuição conjunta de serviços para a população – como telefonia, áudio e vídeo – e abastecendo a gestão pública de diversos dados.



A analista Iara Regina da Silva Ferreira: parcerias atestam a qualidade do projeto

**Principais recursos do “Conexão do Saber”**  
Mais informações: [www.conexaodosaber.com.br](http://www.conexaodosaber.com.br)

- **Ambiente integrado de gestão e acesso aos programas educacionais**, permitindo autenticação individualizada.
- **Módulos Educacionais**: são conteúdos pontuais relacionados a matérias específicas abordadas em aula. Visam à realização de atividades no laboratório de informática, auxiliando os professores do ensino fundamental. Os módulos disponibilizados no portal “Conexão do Saber” têm como base os parâmetros e diretrizes curriculares definidos pelo MEC e podem ser acessados por meio de busca por disciplina, série ou palavra-chave. Cada módulo traz uma ficha explicativa de seus conteúdos “página por página” e de seus respectivos gabaritos.
- **Laboratórios Virtuais** - são, em sua maioria, ambientes 3D que focam vários conteúdos ao mesmo tempo, levando o aluno a uma experiência mais completa.
- **Cadastro Educacional** seguindo os padrões cadastrais do governo federal
- **Software de gestão educacional (em desenvolvimento)** - permitirá diversas soluções: controle e distribuição de vagas (incluindo creches); controle de matrícula; controle de presença escolar; diário de classe; agenda do aluno; agenda do professor; portal da escola; portal do professor; portal do aluno; portal dos pais; e portal do gestor, entre outras soluções.
- **Sistema operacional aberto**, baseado em Linux, para os laboratórios de informática das escolas, contendo as seguintes características: sistema operacional para estações de trabalho; sistema operacional de rede; sistema de supervisão de acesso a sites para controle do uso da Internet pelos alunos; Webmail; e firewall.
- **Atividades de aperfeiçoamento e qualificação de professores**, com duração aproximada de 40 horas. Inclui metodologia de desenvolvimento de aulas em ambientes digitais; sistemas operacionais Linux e Windows; ferramentas de produtividade para sistemas operacionais Linux e Windows; softwares para desenvolvimento de aplicações multimídia para ambientes educacionais; utilização do Conexão do Saber; e publicação na web.
- **Atividades de aperfeiçoamento e qualificação de técnicos**, com duração aproximada de 60 horas, contendo o seguinte programa: sistemas operacionais Linux e Windows; ferramentas de produtividade para sistemas operacionais Linux e Windows; redes de computadores; administração de redes de computadores; softwares para desenvolvimento de aplicações multimídia para ambientes educacionais; utilização do Conexão do Saber; e publicação na Web.