

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO NO BRASIL – PARTE I

Clovis Torres Fernandes

Divisão de Ciência da Computação – IEC
Instituto Tecnológico da Aeronáutica
12228-900 - São José dos Campos - SP
clovis@comp.ita.cta.br

Neide Santos

Laboratório de Engenharia de Software-PUC-Rio
COPPE/Sistemas/UFRJ
Caixa Postal 38.068 – 22453-900 - RJ
neide@les.inf.puc-rio.br

Resumo: Atividades regulares de pesquisa e desenvolvimento em Informática na Educação têm sido realizadas por grupos brasileiros desde meados dos anos setenta. A Revista Brasileira de Informática na Educação está abrindo uma nova seção com o objetivo de informar os perfis dos grupos atuantes. Este é o primeiro de uma série de artigos em que os perfis começam a ser apresentados, para que a comunidade de Informática na Educação possa compartilhar e disseminar trabalhos e projetos desenvolvidos na área.

Abstract: Regular activities in research and development in Computers in Education have been carried on by Brazilian academic teams since the middle of the seventies. The Brazilian Journal of Computing in Education is opening a new journal section, aiming to report the teams' profile. This is the first one of a set of papers, where the profiles start to be outlined, so that Computers in Education community can share and disseminate works and projects developed in the area.

Palavras-chave: Informática na Educação, Grupos de Pesquisa em Informática na Educação no Brasil, Linhas de Pesquisa e Projetos em Informática na Educação.

1 INTRODUÇÃO

Atividades regulares de pesquisa e desenvolvimento em informática na educação, conduzidas por Universidades brasileiras, têm uma história de mais 25 anos de existência. Um dos marcos dessa história é, sem dúvida, o Projeto EDUCOM. Mas a fase dos projetos-piloto, desenvolvidos a partir de diretrizes governamentais, e da pesquisa do uso investigativo dos computadores está encerrada. Em seu lugar, a partir dos anos 90, constituem-se e consolidam-se grupos universitários envolvidos em P&D em Informática e Educação na maior parte das grandes instituições brasileiras de ensino superior.

A Revista Brasileira de Informática na Educação, a partir deste número, inicia a identificação dos grupos atuantes na área, abrindo um espaço permanente de divulgação dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos pelos diversos grupos do país. Este artigo está estruturado da seguinte forma: na Seção 2 apresenta-se o processo seguido para identificação e definição dos grupos atuantes na área de Informática na Educação e na Seção 3 apresenta-se a lista inicial dos perfis dos grupos brasileiros que pesquisam em Informática na Educação.

2 SOBRE O PROCESSO DE DEFINIÇÃO DOS GRUPOS ATUANTES

Este artigo apresenta os treze grupos de pesquisa listados na Tabela 1. Tais grupos estão entre os identificados pela comunidade de Informática na Educação, através de discussão na lista “sbc-ie-l”, em junho de 1998.

Com o intuito de organizar a apresentação, estabeleceu-se que o perfil dos grupos de pesquisa em Informática na Educação deve reunir o seguinte conjunto de

informações: histórico do grupo, nome do coordenador, quando for o caso, bem como os nomes dos demais componentes do grupo, objetivos, principais linhas de pesquisa, projetos de pesquisa, concluídos e em andamento, principais publicações de 1996 em diante, limitadas ao número máximo de 10 publicações, teses de mestrado e doutorado orientadas pelo grupo nos últimos 5 anos, participação e organização de eventos científicos na área, participação e organização de revistas técnicas na área, além de informações complementares, tais como página Web, e-mail, telefone, fax e endereço, entre outras.

Tabela 1 – Lista parcial dos Grupos Brasileiros de Pesquisa em Informática na Educação, listados por ordem alfabética de sigla de instituição/unidade.

Departamentos/Órgãos	Instituição
Divisão Ciência da Computação – IEC	ITA - Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Departamento Informática	PUC/Rio–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Instituto de Informática – FACIN/GIE	PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Grande do Sul
Faculdade de Educação – FACED	UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
Depto. Informática – DI	UFPR – Universidade Federal do Paraná
Faculdade de Educação – FACED/NIEE	UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Informática – II	UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia/Laboratório de Estudos Cognitivos – LEC	UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
COPPE/Sistemas	UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
Laboratório de Sistemas do Conhecimento – LSC/INE	UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
Núcleo de Informática Aplicada à Educação – NIED	UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas
Departamento de Computação e Estatística – SCE/ICMC	USP – Universidade de São Paulo – São Carlos
Escola do Futuro	USP – Universidade de São Paulo – São Paulo

Para compor o perfil dos grupos, foram utilizadas, em um primeiro momento, informações disponíveis nas páginas Web dos grupos identificados, anais dos três últimos SBIEs e a Revista Brasileira de Informática na Educação. A seguir, foram adotados os dois procedimentos seguintes:

- Textos preliminares sobre os perfis dos grupos foram enviados para os representantes dos grupos de pesquisa. Solicitava-se que as informações coletadas fossem revisadas e complementadas.
- Devido ao fato de algumas páginas Web de alguns grupos não conterem informações suficientes, foram enviados formulários de coleta de dados diretamente aos representantes desses grupos de pesquisa. Os formulários espelhavam a estrutura dos perfis de grupos de pesquisa delineada acima. Solicitava-se o preenchimento do formulário, de forma a se ter um perfil atualizado do grupo.

Uma vez que já estava em andamento um processo de coleta de dados sobre o trabalho de grupos de pesquisa em Informática na Educação, decidiu-se estender a consulta, de modo a identificar outros grupos atuantes no país. Com este propósito, o formulário de coleta de dados foi enviado para as principais listas das áreas de informática, engenharia, psicologia e pedagogia, entre outras. Solicitava-se que grupos

realizando pesquisas na área de Informática na Educação devolvessem o formulário preenchido. Através dessa consulta, foram identificados e catalogados novos grupos atuantes na área de Informática na Educação. As informações recebidas desses grupos, após atualização no devido tempo, serão divulgadas nos próximos números desta revista. Com o objetivo de disponibilizar antecipadamente esses perfis, as informações reunindo todos os grupos que forem sendo identificados ficarão disponíveis na página Web da Comissão Especial de Informática na Educação da SBC – Sociedade Brasileira de Computação - <http://www.inf.ufsc.br/sbc-ie/>, através de *link* específico.

3 LISTA INICIAL DOS PERFIS DOS GRUPOS BRASILEIROS DE PESQUISA EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

DIVISÃO CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – IEC - ITA

Histórico

O grupo atua em Hipermídia, Sistemas de Tutoria Inteligente e Trabalho Cooperativo desde 1992. A área de Informática na Educação constitui uma área de aplicação que representa um desafio de pesquisa, com desdobramentos sociais. Em 1994, o grupo criou o Laboratório de Hipermídia e Tutores Inteligentes - LHITI, com desenvolvimento de pesquisas acadêmicas e projetos com empresas.

Equipe

Clovis Torres Fernandes (clovis@comp.ita.cta.br) e Nizam Omar (omar@comp.ita.cta.br), coordenadores; Evelise Izumi Kawasaki, MSc, colaboradora da FAETEC/Jacareí; Aury de Sá Leite, José Maria Parente de Oliveira, Maria das Graças Bruno Marietto e Miguel R. Flores Santibañez, alunos de doutorado; Delfa M. Huatuco Zuasnábar, Elaine Tomei, Fúlvio Bianco Prevot, Márcia Dias de Alencar Lima, Marcos José Silva e Cunha e Raul S.G. Barbeiro, alunos de mestrado.

Objetivos

Pesquisar e desenvolver ambientes de apoio à pré-autoria e autoria de cursos hipermídia, inclusive para a Web; pesquisar e desenvolver ambientes de aprendizagem adaptativos, inclusive para a Web; formar recursos humanos na área de informática na educação.

Principais Linhas de Pesquisa

Ambiente de pré-autoria de cursos hipermídia; sistemas de hipermídia adaptativa; sistemas multiagentes aplicados à educação; modelagem do aprendiz e da aprendizagem.

Projetos de Pesquisa – Concluídos

Desenvolvimento de Ferramentas Hipermídia Para Modelagem de Cursos de Treinamento de Técnicos de Manutenção de Equipamentos Eletrônicos, 1997.

Projetos de Pesquisa – Em Andamento

APACHE – Ambiente de Pré-autoria de Cursos Hipermídia Estendidos; Ambiente Hipermídia Adaptativa Para a Web; Ambiente de Aprendizagem Cooperativa; Sistema de Aquisição de Perícia por Solução de Problemas; Sistemas Multiagentes Hierárquicos para Representação e Processamento de Conhecimento; Curso de Lógica

Multidisciplinar com adaptatividade ao aprendiz; Reconhecimento de Figuras e Cenários em Sistemas Educacionais.

Publicações

- 1 Santibañez, Miguel R. F.; Fernandes, Clovis T.. Sich: Um ferramenta para a construção de cursos hipermídia na WWW. SBIE'98, Fortaleza, CE, 17-19 nov., 1998.
- 2 Zuasnábar, Delfa M. Huatuco; Fernandes, Clovis T. Navegação flexível num curso hipermídia na WWW. SBIE'98, Fortaleza, CE, 17-19 nov., 1998.
- 3 Fernandes, Clovis T.. Aspectos de aprendizagem via World Wide Web. In: Tecnologia em (Re)Habilitação Cognitiva – uma perspectiva multidisciplinar. F.C. Capovilla et al. (ed.), EDUNISC – Editora da Universidade São Camilo, São Paulo, SP, 1998, pp. 409-413.
- 4 Omar, Nizam; Leite, Aury S. Aquisição de Habilidades com o uso de Sistemas Tutores Inteligentes. In: Tecnologias em (Re)Habilitação Cognitiva: Uma Perspectiva Multidisciplinar, F.C. Capovila et al. (ed.), EDUNISC – Editora da Universidade São Camilo, São Paulo, SP, 1998, pp.167-172.
- 5 Santibañez, Miguel R. F.; Fernandes, Clovis T.. Rumo a um ambiente de aprendizagem hipermídia adaptativo. RIBIE'98, Brasília, DF, 20-23 out., 1998.
- 6 Omar, Nizam; Leite, Aury S. The Learning Process Mediated By Intelligent Tutoring Systems and Conceptual Learning. ICEE-98. Rio de Janeiro, Brazil, 17-20 August 1998.
- 7 Oliviera, José M. P.; Fernandes, Clovis T. Ambiente hipertexto para apoio ao planejamento e elaboração de cursos de treinamento segundo a metodologia TRAINAIR. Revista Brasileira de Informática na Educação, n. 2, pp. 67-81, abril, 1998.
- 8 Leite, Aury S.; Omar, Nizam. Um Sistema de Tutoria Inteligente para Aquisição de Perícia em Resolução de Problemas. Workshop Sistemas de Tutoria Inteligente Aplicados à Educação e Treinamento - SBIE'97, Vol. II pp. 159-176, São José dos Campos, SP, 18-20 de novembro, 1997.
- 9 Cury, D.; Direne, A.I.; Omar, N. Modelos baseados em Estereótipos e Oráculos para a Aprendizagem de Conceitos Visuais. SBIE'97, Vol. I pp. 143-161, São José dos Campos, SP. 18-20 de novembro, 1997
- 10 Fernandes, Clovis T.; Omar, Nizam. An Approach for Training, Advising, and Tutoring Maintenance Staffs. INTER-TECH'96 - IV Congreso Interamericano de Educación en Ingeniería y Tecnología, Valencia, Venezuela, 22-25 setembro 1996.

Tese de Doutorado

- 1 Davidson Cury – FLAMA: Ferramentas e Linguagens de Autoria para a Modelagem da Aprendizagem. ITA, agosto 1996. Orientadores: Nizam Omar e Alexandre Ibrahim Direne (UFPR).

Dissertações de Mestrado

- 1 Luiz Thadeu Grizendi - Modelagem Hipermídia em Níveis e Camadas de Aprendizagem. ITA, novembro 1997. Orientadores: Clovis Torres Fernandes e Nizam Omar.
- 2 Evelise Izumi Kawasaki – Modelo e Metodologia Para Desenvolvimento de Cursos Hipermídia. ITA, novembro 1996. Orientador: Clovis Torres Fernandes.
- 3 José Maria Parente de Oliveira –TrainTool: Ambiente Hipertexto de Apoio à Metodologia TRAINAIR. Junho 1996. Orientador: Clovis Torres Fernandes.

- 4 Aury de Sá Leite - Um Questionador Inteligente para Aplicações Educacionais. ITA, maio, 1993. Orientador: Nizam Omar.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

Clovis Torres Fernandes e Nizam Omar pertencem ao Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação e participaram das Comissões de Programa dos SBIE'97 e SBIE'98. Atualmente o Prof. Omar é Presidente da Comissão Especial de Informática na Educação da SBC. Clovis Torres Fernandes também pertence ao Conselho Editorial da Revista ITA Engenharia, na área de Informática na Educação.

Informações Complementares:

Páginas Web: <http://www.comp.ita.cta.br/> e <http://clovis.ita.cta.br/cvitae/>

E-mails: clovis@comp.ita.cta.br e omar@comp.ita.cta.br

Telefones: (012) 347-5983/5984

Fax: (012) 347-5989

Endereço: Divisão de Ciência da Computação – IEC
Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA
Praça Mal. Eduardo Gomes, 50 – Vila das Acácias
12228-900 São José dos Campos – SP

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA - PUC-RIO

Histórico

O DI-PUC-Rio tem presença pontual na área de Informática na Educação, participando de comissões governamentais e atuando no desenvolvimento de software e formação de recursos humanos. Nos últimos 3 anos, a atuação da PUC/Rio se intensificou com a criação da linha de estudos Web-Based Education. Esta linha gerou AulaNet, um ambiente para a autoria e assistência de cursos à distância. A PUC-Rio abriga também o Projeto Kidlink-Br, coordenado por Marisa Lucena.

Equipe

Carlos José Pereira de Lucena (lucena@inf.puc-rio.br), coordenador; Rui Milidiú, Hugo Fuks, Marisa Lucena e Neide Santos, componentes.

Objetivos

O objetivo do subgrupo liderado por Carlos José Pereira de Lucena, no momento, é a pesquisa e o desenvolvimento de formas de educação apoiadas na Web. O subgrupo de Marisa Lucena – Projeto Kidlink - Brasil desenvolve trabalhos cujos objetivos são a pesquisa e a disseminação de formas de aprendizagem apoiadas na Internet para jovens estudantes.

Principais Linhas de Pesquisa

Desenvolvimento de ambientes de apoio à educação via Web; pesquisa e disseminação de formas de aprendizagem apoiadas na Internet para jovens estudantes.

Projetos em Andamento

AulaNet e Kidlink-Br.

Publicações

- 1 Lucena, M. Comunidades Dinâmicas para o Aprendizado na Internet. Revista Brasileira de Informática na Educação; Sociedade Brasileira de Computação; Vol 2 Abril, 1998
- 2 Santos, N.; Ferreira, H. M. C. Aprendizagem Cooperativa Distribuída na Biblioteca Kidlink-Brasil. Revista Brasileira de Informática na Educação. Nº 2. Abril de 1998.
- 3 Lucena, M. Teoria Histórico-Social-Cultural de Vygotsky e sua Aplicação na Área de Tecnologia Educacional; Revista de Tecnologia Educacional; Ano XXVI; No. 141, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; junho, 1998
- 4 Lucena, C. J. P., Fuks, H., Santos, N. et al. "AulaNet – An Environment for the Development and Maintenance of Courses on the Web. International Conference on Engineering Education Proceedings. Rio de Janeiro, Agosto 1998.
- 5 Laufer, C., Fuks, H., Lucena, C.; Rio Internet TV-AulaNet: Using Videoconference in Web-Based Learning; Proceedings of WebNet'98. Orlando, EUA, Novembro 1998.
- 6 Crespo, M. F. Fontoura, and C. J. Lucena; "AulaNet: An Object-Oriented Environment for Web-based Education", ICLS'98 – International Conference of the Learning Sciences, Atlanta, USA, 1998.
- 7 Choren, R., Blois, M., & Fuks, H. (1998). Quest - An assessment tool for Web-based learning. WebNet 98. Novembro, Orlando - EUA.
- 8 Ribeiro, M. B., Noya, R. C., & Fuks, H. (1998). CLEW: A Cooperative Learning Environment for the Web. ED-MEDIA'98. Charlottesville, VA, 1205-1210.
- 9 Lucena, M.; Chibante, L.; Assis, F.; Cardia, C.; Lerner, M.; Ramos, D. Projeto KidFamília Br: A Democratização da Internet, a Socialização do Jovem Carente e a Recuperação da Auto-Estima do Idoso. SBIE'98. Fortaleza, Ceará, novembro 1998.
- 10 Santos, N. O que há de Novo em Aprendizagem Cooperativa na Internet? Apresentando o Site Aprendizagem Cooperativa à Distância do Kidlink-Br. SBIE'98. Fortaleza, Ceará, Novembro 1998.

Dissertações de Mestrado

- 1 Ribeiro, M. B. – CLEW - Uma Proposta de Ambiente de Aprendizado Cooperativo para a Web. PUC/Rio, 1998. Orientador: Hugo Fuks.
- 2 Noya, R. C. – Quest - Um Sistema de Avaliação Educacional para a Web. PUC/Rio, 1998. Orientador: Hugo Fuks.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

Marisa Lucena e Neide Santos pertencem ao Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação. Carlos José P. de Lucena participa regularmente das Comissões de Programa dos Simpósios Brasileiros de Informática na Educação.

Informações complementares

Página Web: <http://www.puc-rio.br/ead/>

E-mails: lucena@inf.puc-rio.br; mwlucena@kidlink.fplf.org.br

Telefones: (021) 511-1942

Endereço: Departamento de Informática – PUC/Rio

Rua Marquês de São Vicente 225

Caixa Postal 38 068 - 22 453 900 Gávea – Rio de Janeiro – Brasil

INSTITUTO DE INFORMÁTICA – GIE/PUCRS

Histórico

A origem do GIE - Grupo de Pesquisa em Informática na Educação- remonta ao final do ano de 1991, quando se decidiu organizar os trabalhos que já vinham sendo desenvolvidos na área de Informática na Educação e congregar o conjunto de professores que realizavam pesquisas envolvendo software educacional, com o objetivo de constituir um grupo que pudesse trocar experiências e refletir sobre o uso de computadores como ferramentas de ensino-aprendizagem. Após a formação do grupo de pesquisa, foi criado, em 1992, o Curso de Especialização em Informática na Educação (*lato sensu*).

Equipe (em ordem alfabética)

Afonso Orth, Alexandre Agustini, Ana Benso, Ana Paula Terra Bacelo, Adriana Beiler, Beatriz Regina Tavares Franciosi, Flávio Moreira de Oliveira, Iara Pereira Claudio, Jorge Luís Nicolás Audy, Katia Barbosa Saikoski, Lucia Maria Martins Giraffa, Márcia Borba Campos, Márcio Serolli Pinho, Michael da Costa Móra, Milene Selbach Silveira, Míriam Sayão, Omer Pohlman Filho, Simone Nunes Ferreira, Vera Lucia Strube de Lima.

Objetivos

Desenvolver software educacional de qualidade, adequado à realidade brasileira; contribuir para a formação de recursos humanos qualificados para trabalhar em Informática na Educação; desenvolver pesquisa em tecnologias aplicadas que possam auxiliar na melhoria do trabalho de docentes e discentes.

Principais Linhas de Pesquisa

Ambientes de ensino-aprendizagem computadorizados, incluindo realidade virtual, inteligência artificial e outras áreas interdisciplinares dentro da Informática; educação à distância; formação de recursos humanos para atuar em escolas de 1º, 2º e 3º graus, utilizando o computador como ferramenta de apoio; educação de informática; informática na educação especial.

Projetos de Pesquisa em Andamento

Projetos envolvendo Hipermídia, Multimídia, Redes de Computadores, Realidade Virtual, Inteligência Artificial; Educação à Distância e ambientes computadorizados que suportem o ensino-aprendizagem de pessoas que possuem necessidades especiais (<http://www.cglobal.pucrs.br/~marciabc/infee/>).

Publicações

Em virtude da diversidade de trabalhos realizados desde sua criação, especialmente nos últimos cinco anos, e da grande quantidade de publicações produzidas, optou-se por não fazer uma seleção de trabalhos e sim disponibilizar a lista de publicações na página Web do grupo. Os interessados em obter cópia dos artigos ou outras publicações podem entrar em contato direto com o autor ou autores dos artigos.

Informações Complementares

Página Web: <http://www.inf.pucrs.br/~giefacin>

E-mails: giefacin@inf.pucrs.br (aos cuidados de Lúcia Giraffa)

Telefone: (051) 320-3611

Telefax: (051) 320-3621

Endereço: Instituto de Informática – PUCRS

Curso de Especialização em Informática na Educação

Av. Ipiranga, 6681 prédio 16 - sala 160 - térreo

90619-900 Porto Alegre - RS - BRASIL

FACULDADE DE EDUCAÇÃO - UFPE

Histórico

O grupo liderado pelo Prof. Paulo Cysneiros é um dos mais antigos em Informática na Educação no país, remontando à época do Projeto EDUCOM, em 1983.

Principais Linhas de Pesquisa

Recursos humanos para a Informática na Educação; didáticas de conteúdos específicos e informática.

Projetos de Pesquisa - Concluídos

A Apropriação da Informática Pela Escola Pública - Projeto Integrado CNPq, em colaboração com Sonia C. Urt, FAGED/UFMS, 1995.

Publicações

- 1 Cysneiros, Paulo G. La Asimilación de la Informática por Parte de la Escuela. *Informática Educativa*, Colombia, vol.9, n.1, 45-55, 1996.
- 2 Cysneiros, Paulo G. Novas Tecnologias na Sala de Aula: Melhorar o Ensino ou Inovação Conservadora? IX Endipe, SP, Águas de Lindóia, 04 a 08 de maio de 1998.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

Paulo Gileno Cysneiros pertence ao Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação e às Comissões de Programa dos Simpósios Brasileiros de Informática na Educação e dos Congressos Ibero-americanos de Informática Educativa. É um dos dois representantes brasileiros na RIBIE – Rede Ibero-americana de Informática Educativa, juntamente com Lucila Maria Costi Santarosa, da FAGED/UFRGS.

Informações Complementares

Página Web: <http://www.npd.ufpe.br>

E-mails: cysne@NPD.UFPE.BR

Telefones: 081 459-1655 (fone/fax) e 081 271-8683

Telefax: 081 271-8390

Endereço: Rua Bulandy, 87-A Várzea - 50741-310 Recife PE

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA - UFPR

Histórico

O grupo de Informática na Educação da UFPR teve sua formação em 1993, com a convergência de pesquisadores desta área e de áreas correlatas. Desde então, ele tem crescido em tamanho e em produção científica, revelando a geração de conhecimento em diversas linhas de pesquisa. As principais atividades do grupo são as de ensino, pesquisa e extensão em Informática na Educação.

Equipe (em ordem alfabética)

Alexandre Ibrahim Direne, Andrey Ricardo Pimentel, Aurora Trinidad Ramirez Pozo, Elisa Nascimento, Marcos Sfair Sunye, Olga Regina Pereira Bellon, Rodrigo Bonacin.

Objetivos

Congregar conhecimento interdisciplinar dos profissionais das áreas de Informática e de Educação para criar conhecimento original aplicável à realidade nacional; desenvolver metodologias para a aplicação de novas tecnologias à educação; produzir protótipos de *shells* e sistemas para apoiar o ensino escolar e o treinamento empresarial.

Principais Linhas de Pesquisa

Inteligência artificial aplicada à educação; ferramentas de autoria; produção de software educativo e de treinamento; microcosmos interativos para a aprendizagem.

Projetos de Pesquisa - em Andamento

Sistemas Tutores Inteligentes para o Ensino de Conceitos Visuais; Ambientes de Descoberta guiada para Apoiar o Ensino de Programação de Computadores; Sistemas para o Ensino de Conceitos de Sistemas Operacionais.

Publicações

- 1 T. R. Pozo, J. Fernandes, J. Barreto (1998), "Um sistema de Ensino Inteligente para o Diagnóstico Médico". RIBIE'98, Brasília - DF
- 2 Pimentel e A. Direne (1998), "Cognitive Measures for Visual Concept Teaching with Intelligent Tutoring Systems" Anais da International Conference on Intelligent Tutoring Systems (ITS'98), San Antonio - USA.
- 3 Cury, A. Direne e N. Omar (1998) "Modelos baseados em estereótipos e oráculos para a aprendizagem de conceitos visuais." Revista Brasileira de Informática na Educação da Sociedade Brasileira de Computação, Número 2.
- 4 R. Pimentel e A. I. Direne (1998), "Medidas cognitivas para o ensino de conceitos visuais com Sistemas Tutoriais Inteligentes." Revista Brasileira de Informática na Educação da Sociedade Brasileira de Computação", Número 2.
- 5 Direne (1997), "Authoring intelligent systems for teaching visual concepts." Aceito para publicação no International Journal of Artificial Intelligence in Education (IJAIED), Volume 8.
- 6 Direne (1997), "Intelligent Training Shells for the Operation of Digital Telephony Stations." Anais da World Conference of Artificial Intelligence and Education (AIED'97), Kobe - Japão.
- 7 Direne (1997), "Authoring Tools and Tutoring Shells for Two Classes of Domains: Visual Concepts and Formal Languages." Anais da Workshop on Issues in Achieving Cost-Effective and Reusable Intelligent Learning Environments - World Conference on Artificial Intelligence in Education (AIED'97), Kobe - Japão.

- 8 D. Cury, A. Direne e N. Omar (1997), "Modelos baseados em estereótipos e oráculos para a aprendizagem de conceitos visuais." - SBIE'97, São José dos Campos, SP.
- 9 Pimentel e A. Direne, "Medidas cognitivas para o ensino de conceitos visuais com Sistemas Tutoriais Inteligentes." - SBIE'97, São José dos Campos – SP, Novembro 1997.
- 10 E. Nascimento e A. Direne, (1997), "Uma shell inteligente para apoiar o treinamento da programação de dispositivos digitais." Anais do Workshop de Sistemas de Tutoria Inteligente Aplicados a Educação e Treinamento (SBIE'97), São J. dos Campos SP.

Dissertações de Mestrado

- 1 Andrey R. Pimentel - Medidas cognitivas para o ensino de conceitos visuais com Sistemas Tutoriais Inteligentes. DI/UFPR, outubro 1997. Orientador: Alexandre I. Direne.

Participação em Comitês de Programas e de Congressos e Revistas

Alexandre I. Direne pertence ao Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação e das Comissões de Programa dos Simpósios Brasileiros de Informática na Educação. Será o coordenador geral do SBIE'99 – X Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, a ser realizado na UFPR, em 1999.

Informações Complementares

E-mails: alexd@inf.ufpr.br aurora@inf.ufpr.br olga@inf.ufpr.br
Telefones: 041 - 3613031 e 2675244
Telefax: 041 - 2674236
Endereços: Departamento de Informática - UFPR - Centro Politécnico
Jardim das Américas - CEP 81.531-990 - Curitiba/PR

FACULDADE DE EDUCAÇÃO - NIEE - UFRGS

Histórico

O NIEE foi criado com a transformação do CIES/EDUCOM, que ao longo dos últimos 13 anos desenvolveu experiências, pesquisas, softwares e promoveu a formação de recursos humanos na área de Informática na Educação Geral e Especial. O NIEE oferece um espaço para teses, disciplinas, práticas de pesquisa para alunos de mestrado e doutorado; cursos, seminários para professores e profissionais; estágios, disciplinas, bolsas e monitoria para alunos da graduação; bolsa-trabalho para alunos do 2º grau; e bolsa para pesquisadores/professores de Instituições de Ensino Superior. Em projetos de cooperação internacional envolvendo pesquisa, formação de recursos humanos e produção de software e hardware, o NIEE integra-se à Rede Ibero-americana de Informática na Educação, desenvolvendo projetos na área de Educação Especial e de formação de recursos humanos em nível de pós-graduação.

Equipe

Lucila Maria Costi Santarosa, coordenadora; Ana Vilma Tijiboy e Luisa Hogetop, pesquisadores; Flávia Carlet, Guilherme Nudelman Hess, Ingrid Goulart Lanes, Magna Souza, Rejane Schneider, Tasso Gomes de Faria e Vanessa Pires, bolsistas.

Objetivos

Pesquisa, desenvolvimento de software educacional e formação de recursos humanos na área de Informática na Educação geral e especial.

Principais Linhas de Pesquisa

Telemática na Educação: Escola Virtual para portadores de necessidades educativas especiais.

Projetos de Pesquisa - em Andamento

Escola Virtual para Educação Especial: ambiente de aprendizagem telemático cooperativo/colaborativo como alternativa de desenvolvimento; Ambiente de aprendizagem telemático para produção textual e gráfico *on line*.

Publicações

- 1 Santarosa, L.M.C. Ambientes de aprendizagem computacionais na Educação Especial. Revista Informática Educativa. Universidad Nacional Heredia, San José/Costa Rica, 51, julio/96, p.181-196.
- 2 Santarosa, L.M.C. "Comunicar para aprender, aprender para comunicar: ambientes de aprendizagem telemáticos como alternativa" II Congresso Iberoamericano De Comunicación Alternativa e Aumentativa. Vinha del Mar/Chile, 1997.
- 3 Santarosa, L.M.C. Telematic learning environments as an alternative to promote deaf communications. ED-MEDIA'97 - World Conference on Educational Multimedia on Hypermedia & Word Conference on Educational Telecommunications. Calgary-Canada, June 1997.
- 4 Santarosa, L.M.C. Escola Virtual para a Educação Especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento. Revista de Informática Educativa, Bogotá/Colômbia, UNIANDES, 10(1): 115-138, 1997.
- 5 Santarosa, L.M.C. Escola Virtual: ambientes de aprendizagem telemáticos para a Educação Geral e Especial. Anais do IV Congresso Ibero-americano de Informática na Educação, Brasília, outubro 1998.
- 6 Santarosa, L.M.C. & Lara, A. T. Telemática: um novo canal de comunicação para deficientes auditivos. Barranquilla/Colômbia, Anais do III Congreso Iberoamericano de Informática Educativa, jul/96.
- 7 Santarosa, L.M.C. Escola Virtual para pessoas com Síndrome de Down: ambientes de aprendizagem telemáticos como alternativa de desenvolvimento. Revista Brasileira de Informática na Educação, Florianópolis. N2:83-92, abril 1998.
- 8 Santarosa, L.M.C.e Lara, A.T.Telemática: um novo canal de comunicação para deficientes auditivos. Brasília, Revista Integração, (7) 18: 47-52, 1997.
- 9 Campos, M.B.; Costa, A. R. & S Santarosa, L.M.C. EDUSURDOS: Rede como apoio à interação- Construção e troca de informações sobre Educação de Surdos. Revista de Informática na Educação - Teoria e Prática - PGIE. 1(1) : 61-74 out,1998
- 10 Tuiboy, A V.; Otsuka, J. L. e Santarosa, L. M. C. . Navegando pelo Mundo: ambiente telemático interdisciplinar. Revista de Informática na Educação - Teoria e Prática - PGIE. 1(1) : 25-42, out. 1998.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

Lucila Maria Costi Santarosa é membro do Comitê Editorial da Revista de Informática Educativa - Colômbia, do Comitê Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação, do Comitê Editorial da Revista de Informática na Educação: Teoria e Prática - Curso de Doutorado em Informática na Educação - FACHED-UFRGS, presidente do Comitê de Programa do III Congresso Ibero-americano de Informática na Educação, Barranquilla, Colômbia, e presidente do Comitê Organizador do IV Congresso Ibero-americano de Informática na Educação, Brasília, outubro 1998.

Informações Complementares

Página Web: [http:// www.niee.ufrgs.br](http://www.niee.ufrgs.br)
E-mail: lucila@cesup.ufrgs.br ; lucila@solaris.niee.ufrgs.br
Telefones: (051) 316.3269
Telefax: (051) 316.3269
Endereços: FACHED/ UFRGS
Rua Paulo Gama, 110 - Sala 308 - 90046-900 Porto Alegre – RS

INSTITUTO DE INFORMÁTICA - UFRGS

Histórico

O Instituto de Informática dedica-se há muitos anos à pesquisa e desenvolvimento na área de Informática na Educação. Podem ser destacados os programas desenvolvidos no Laboratório de Música Computacional que está vinculado ao grupo, a saber, o STI - Sistema Tutor Inteligente para o Ensino de Música, e o SETA, Sistema para o Tratamento de Transtornos Afetivos, um sistema especialista que tem sido utilizado em apoio a experimentos de ensino mediados por computador. No que se refere à formação de Recursos Humanos, o destaque está na integração dos pesquisadores e professores do Instituto de Informática em programas da Pós-Graduação em Informática na Educação, e em apoio e orientações de teses e dissertações de mestrado para a experimentação e uso de softwares educacionais em situações de ensino e aprendizagem.

Equipe

Prof.a Dra. Rosa Maria Viccari, coordenadora; Prof. Dr. Luís Otávio Alvarez, Prof. Dr. José Valdeni de Lima, Prof.a. MSc. Carmem Barbosa D'Amico, Prof.a. MSc. Magda Bercht, MSc. Cecilia Dias Flores, Prof. MSc. Elói Fritsch, MSc. Emiliano Gomes Padilha e Profa. Adriana Pereira.

Objetivos

Pesquisar técnicas de Inteligência Artificial aplicadas a sistemas de ensino e aprendizagem; desenvolvimento de ambientes de ensino-aprendizagem

Principais Linhas de Pesquisa:

Sistemas multiagentes em sistemas de ensino e aprendizagem; avaliação de software educacional; técnicas de aprendizagem simbólica; aprendizagem de máquina; ensino à distância.

Projetos de Pesquisa - em Andamento

Sistemas Tutores Inteligentes – CNPq; Laboratório de Música Computacional – FAPERGS; SIAMED – Finep; Sistemas Multiagentes – Capes –Cofins.

Publicações

- 1 Distance Learning: from the Intelligence Tutor paradigm to a Multiagents Architecture. In: WESIM'99 - International Conference on WEB-based Modeling and Simulation - SCS. San Francisco – USA, 1999.
- 2 Intelligent Tutoring Systems modelled through agents techniques. Revista de Ciência, Educação e Cultura, 1998.
- 3 Tutor behavior in a multi-agent ITS guided through mental states activities. In: ITS'98 –Fourth International Conference on Intelligent Tutoring Systems. Workshop: cognitive principles on ITS. AIED-International Association of Artificial intelligence on Education. San Antonio.Texas.USA.1998.
- 4 BDI Models and Systems:Reducing the Gap. In:Workshop on Agents Theories, Architecdtures and Languages.ATAL'98. Publicações Springer –Verlag.Universitè Pierre et Marie Curie./CNRS.Paris.1998
- 5 Dynamics in Transaction Mental Activity. In: International Conference on Multi-agent Systems. Proceedings IEEE Publisher. Paris.1998.
- 6 Educação Ambiental suportada por um Ambiente de Ensino Inteligente. In: IV Congresso da RIBIE: Rede Ibero-americana de Informática Educativa.Proceedings do IV RIBIE.Brasília.DF:Brasil.1998.
- 7 Improving tutoring activities using a Multi-Agents systems Acrchitecture. In: XXX SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education. SIGCSE – Bulletin Paning The way towards excellence in Computing Education.ACM-USA. Atlanta.Georgia.USA.1998.
- 8 Multi-Agent based pedagogical games. In: Fourth International Conference on Intelligent Tutoring Systems.ITS'98-Fourth International Conference on Intelligent Tutoring Systems. Proceedings: AIED-International Association of Artificial Intelligence on Education. San Antonio. Texas.USA.1998.
- 9 Desenvolvimento e Avaliação de duas abordagens de Ambientes de Ensino-Aprendizagem. In: VIII SBIE'97. São José dos Campos. 1997
- 10 Modelling agents's tutor and learner attitudes and their interactions. In: Brasil and USA scientific meeting. Workshop on Artificial Intelligence and Robotics. NSF/USA e CNPQ. Pittsburg.(Carnegie Mellon University).1997.

Teses de Doutorado

- 1 Um Modelo Computacional de Agentes. CPGCC, UFRGS, 1998.
- 2 Critérios de Equilíbrio para Sistemas Tutores Inteligentes. CPGCC, UFRGS, 1994

Dissertações de Mestrado

- 1 CAMM: Compositor Automático de Melodias Musicais. CPGCC, UFRGS, 1994.
- 2 Correção de erros em um ambiente de depuração inteligente para Prolog. CPGCC, UFRGS, 1994.
- 3 Suporte lingüístico para migração de agentes. CPGCC, UFRGS, 1994.
- 4 Interações tutor-aluno analisadas através de seus estados mentais. CPGCC, UFRGS, 1995.
- 5 Sistema de solução de problemas cooperativos: um estudo de caso. CPGCC, UFRGS, 1995.
- 6 Interpretação temporal: representação e raciocínio. CPGCC, UFRGS,1997.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

A Prof.a Rosa Maria Viccari faz parte do Comitê Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação, desde 1997.

Informações complementares:

Página Web: <http://www.inf.ufrgs.br>

Telefones: (051)316-6850/6801/6165

Telefax: (051) 319-1576

Endereço: Av. Bento Gonçalves, 9500.

Prédio do Instituto de Informática - 91509-900 Porto Alegre - RS

LABORATÓRIO DE ESTUDOS COGNITIVOS - INSTITUTO DE PSICOLOGIA - UFRGS

Histórico

Desde sua constituição, em 1973, o LEC – Laboratório de Estudos Cognitivos, do Instituto de Psicologia da UFRGS, optou por realizar estudos cognitivos com orientação da epistemologia e da psicologia genética. A partir de 1980, passou a dirigir suas atividades de pesquisa, ensino e extensão para os processos cognitivos de crianças e adolescentes em interação com o computador, utilizando programação ativa através de um ambiente baseado em linguagem LOGO. Em 1985, iniciou-se uma nova fase, onde a ênfase foi a aplicação dos resultados das pesquisas à formação de recursos humanos e aos conhecimentos de conteúdos, tais como linguagem, matemática e ciências. Interação versus telemática, abrangendo educação à distância, robótica e aprendizagem compartilhada, tem sido a orientação das pesquisas a partir de 1990.

Equipe

Léa da Cruz Fagundes, coordenadora; Clecy Maraschin, Rosane De Aragón Nevado, Marcus Vinicius Basso e Antonio L. Farias da Cruz, membros do grupo; Beatriz C. Magdalena, Decio Tatizana, Iris T. Costa, Luciane Sato, Lisandra Sauer, Manoel Mayer Junior, bolsistas DTI/CNPq; 10 ITI-A/CNPq de diferentes cursos de Graduação da UFRGS e 10 ITI-B/CNPq oriundos do SENAI/RS e ETC/UFRGS; Debora L. Maçada, Eliane Grings, Marta D'Agord, Mônica Estrázulas, Marcus Vinicius Basso, Liliane Froemig, Paulo R. Mosca, Julio A. Nitzke, Alex F. Primo, Carla B. Valentini e Gilse A. Falkembach, alunos de doutorado; Tatiana Jacques, Daniel Lopes e Marcelo Eichler, alunos de mestrado.

Objetivos

Investigar o desenvolvimento da cognição e da metacognição, bem como das estruturas e mecanismos presentes nos processos de aprendizagem em ambientes informatizados; estudar os aspectos da cognição e afeto, a tomada de consciência e os processos de abstração reflexiva, especificamente nas trocas sociais, na comunicação e em situações de interatividade no computador e na Internet; pesquisar, desenvolver e avaliar serviços, ambientes e ferramentas e seu uso no processo de aprendizagem; aplicar as tecnologias da informática em educação à distância na formação de professores.

Principais Linhas de Pesquisa

Desenvolvimento cognitivo e aprendizagem em ambientes informáticos; modelos de desenvolvimento cognitivo em ambiente de aprendizagem à distância em conexão e inter-operação via rede telemática.

Projetos de Pesquisa - em Andamento

Análise das Intervenções do Facilitador: o Método Clínico de Jean Piaget Utilizado no Ambiente LOGO; Criação de Rede de Informática Para Alfabetização em Línguas, Matemática e Tecnologia – Currículo Hipertextual; Desenvolvimento de Sistemas de Hardware e Software: Projetos de Robótica e Automação por Crianças e Adolescentes; Informatização de Comunidade Escolar no Município de Porto Alegre - SMED/Prefeitura; Estudo do Desenvolvimento de Condutas de Interação Sócio-cognitiva no Contexto de Comunicação através da Internet; Estudo Sobre Processos Cognitivos Subjacentes a Representações de Espaços Bidimensionais e Tridimensionais Através da Teoria Psicogenética e de Eletroencefalografia; Educação à Distância em Ciências e Tecnologia (EducaDi)- MCT/CNPq [<http://educadi.psico.ufrgs.br>]; Projeto Multilateral de Formação de Professores via Telemática/OEA- MEC/SEED/OEA[<http://www.psico.ufrgs.br/teclec/oea>]; Projeto Estadual de Informática na Educação - Especialização em Informática Educativa Para Professores Multiplicadores nos Núcleos de Tecnologia Educacional – MEC/Proinfo/SE/RS [<http://www.psico.ufrgs.br/mec/nte>].

Publicações

- 1 Basso, M. V. A. Educação Tecnológica, Informática na Educação Matemática. Anais do VI Encontro Nacional de Educação Matemática – Volume 1. Sociedade Brasileira de Educação Matemática e Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, julho de 1998.
- 2 Basso, M. V. A. Informática e Conhecimento. Caderno 11. Programa Integrar-RS, Confederação Nacional dos Metalúrgicos. Ministério do Trabalho/Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT e Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social - STCAS/RS, 1998.
- 3 Costa, Iris T., Fagundes, Léa da C, Nevado, Rosane A. Projeto TEC-LEC: Modelo de nova metodologia em EAD incorporando os recursos da telemática. In: Informática na Educação: Teoria e Prática. Curso de Pós Graduação em Informática na Educação, UFRGS, v.1, n.1, outubro 1998.
- 4 Nevado, R.. Estudo do Possível Piagetiano Em Ambientes de Aprendizagem Informatizados: É possível inovar em EAD, utilizando recursos telemáticos? Anais da SBIE98 . Fortaleza, 17-19 novembro, 1998.
- 5 Maçada, D. L; Fagundes, L. C; Tarouco, M. R; Gravina, M. A. Educação Matemática na Internet . In: Informática na Educação: Teoria e Prática. Curso de Pós Graduação em Informática na Educação, UFRGS.v.1 n.1, outubro 1998.
- 6 Magdalena, B. C. & Messa, M. R. (1997) Educação à Distância e Internet em Sala de Aula. Revista Brasileira de Informática na Educação. UFSC. n.3, 1998.
- 7 Fagundes, Léa C. Electronics information technology for distance education: current status in Brazil. In: INTERNATIONAL Conference on Eletronics Information Technology for Distance Education. *Anais/ Nova Delhi*, janeiro/1996.
- 8 Fagundes, Léa da Cruz; Grings, E. A Representação da Projeção das Sombras pela Criança na Utilização de um Ambiente Virtual. In: VIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE'97 (8:1997: São José dos Campos). Anais: São José dos Campos, nov.18-20, 1997. p. 831-833.
- 9 Nevado, R.. "Os Processos Interativos e a Construção do Conhecimento por Alunos de Cursos de Licenciatura em Contexto Telemático". In: MORAES, V.(org.) Melhoria do Ensino e Capacitação Docente. Editora da Universidade (UFRGS). Porto Alegre, 1996.
- 10 Fagundes, Léa C. Educação à Distância em Ciência e Tecnologia - O projeto EducaDi/CNPq-1997. *Revista em Aberto*, INEP. Abril/junho, 1996.

Teses de Doutorado

- 1̃ Margarette Axt. PUCRS, 1995. Co-orientação: Léa da Cruz Fagundes.

Dissertações de Mestrado (todas sob orientação da Prof.a Léa da Cruz Fagundes)

- 1̃ Luciane Corte Real – Processo de desenvolvimento do raciocínio de crianças portadoras de deficiência mental leve em interação com o computador. LEC, 1993.
- 2̃ Marta Conte – Toxicomania e ambiente LOGO: uma perspectiva psicanalítica. LEC, 1994.
- 3̃ Sandra Djambolakdjian Torossian – Toxicomania: subjetividade e cognição em ambiente LOGO. LEC, 1994.
- 4̃ Ana Rita Firmino Costa – Estudo das interações interindividuais em ambiente de rede telemática. LEC, 1995.
- 5̃ Carla Beatris Valentini – A apropriação da leitura e escrita e os mecanismos cognitivos de sujeitos surdos na interação em rede telemática. LEC, 1995.
- 6̃ Roberto Bisotto – A não-linearidade do pensamento em hipertexto - A consciência da complexidade. LEC, 1995.
- 7̃ Wilson Antonio Truccolo Filho – Comportamento oscilatório de populações neuronais e processos cognitivos - estudo eletroencefalográfico. LEC, 1996.
- 8̃ Marcus Vinicius de Azevedo Basso – Um estudo sobre processos cognitivos subjacentes a representações de espaços bidimensionais e tridimensionais através da teoria psicogenética e eletroencefalografia. LEC, 1996.
- 9̃ Paulo Padilla Petry – Processos cognitivos de professores num ambiente construtivista de robótica educacional. LEC, 1996.
- 10̃ Rosalina Chacon Prendas – Avaliação do trabalho realizado por crianças em ambiente LOGO tendo como referência a teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget. LEC, 1996.
- 11̃ Magda do Canto Zurba – A abordagem gestáltica e construtivista na compreensão do desenvolvimento da autonomia e da subjetividade de jovens em situação de risco durante o uso do sistema Hipernet. LEC, 1997.
- 12̃ Monica Estrázulas – Interações e sócio-cognição na Internet: A teoria de desenvolvimento sócio-cognitivo de Jean Piaget no estudo das trocas entre crianças na escola e fora da escola. LEC, 1997.
- 13̃ Fernando Albershein Dias – Relações entre a estrutura psicótica do sujeito e seu funcionamento cognitivo em ambiente informático. LEC, 1997.
- 14̃ Eliane Schlemmer Grings – A representação do espaço cibernético pela criança, na utilização de um ambiente virtual. LEC, 1998.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

A Prof.a Léa Fagundes tem sido membro da Comissão de Programa dos Simpósios Brasileiros de Informática na Educação. Organizadora e Presidente do Conselho Científico do 7º Congresso Internacional LOGO e 1º Congresso de Informática Educativa do MERCOSUL / UFRGS. Membro do Comitê Assessor do PROINFO-SEED/MEC, Brasília, DF, 1998; do Comitê Assessor em Educação à Distância - SEMTESEED/MEC, Brasília, DF, 1998; do Conselho Editorial da Revista Informática na Educação: Teoria e Prática- CPGIE/UFRGS; e do Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação.

Informações Complementares

Páginas Web: <http://www.psico.ufrgs.br/lec>, <http://educadi.psico.ufrgs.br>

E-mails: lec@psico.ufrgs.br e leafagun@vortex.ufrgs.br
Telefones: (051) 316-5057/5250
Telefax: (051) 330-4797
Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600 Sala 05, Bairro Santana
90035-003 Porto Alegre - RS

COPPE-SISTEMAS - UFRJ

Histórico

Em 1990, o Programa de Engenharia de Sistemas e Computação, da Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia - COPPE/UFRJ, reestruturou sua atuação em Informática na Educação, criando uma área de pesquisa na interseção das áreas de Engenharia de Software e Informática e Sociedade, ampliando a oferta de vagas para o mestrado e doutorado.

Equipe

Ana Regina Rocha (darocha@cos.ufrj.br), Lídia Segre (segre@cos.ufrj.br), Marcos R. S. Borges (mborges@nce.ufrj.br), Gilda Campos¹ (gilda@openlink.com.br) e Neide Santos² (neide@cos.ufrj.br); Fernanda Campos, Flávia Santoro e Gloria Lúcia de Moura Alves, alunos de doutorado; Washington Melo, Paula Tavares e Gustavo Hadju, alunos de mestrado.

Objetivos

Pesquisar, desenvolver e avaliar novas ferramentas e ambientes computacionais para uso educacional. Formar recursos humanos, no contexto de seu mestrado e doutorado, para desenvolver e avaliar ambientes de aprendizagem mediados por computador.

Principais Linhas de Pesquisa

Redes de computadores e educação: salas de aula virtuais, ambientes colaborativos de aprendizagem; educação à distância; informática, educação e sociedade; ambientes de aprendizagem mediados por computadores.

Projetos de Pesquisa – Concluídos

Desenvolvimento de ambientes de autoria de hipermídia (1995); Hipermídias adaptativas (1996).

Projetos de Pesquisa – Em Andamento

Metodologia de desenvolvimento de software; Avaliação de Software Educacional.; Salas de Aula Virtuais; Ambientes Colaborativos de Aprendizagem; Educação de Pacientes.

Publicações

¹ Atualmente na Universidade Santa Ursula - Instituto de Educação Matemática

² Atualmente também no Laboratório de Engenharia de Software, PUC/Rio

- 1 Campos, C.F.A.; Rocha, A. R. C.; Campos, G. H. B. Design Patterns: Um Sistema para Gestão de Informática Educativa. IX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Fortaleza, CE, novembro 1998.
- 2 Costa. R. M.; Santos, N. Intelligent Hypermedia Tutoring System: A New Approach for Medical Education. XI CLEI - Quito, October 1998.
- 3 Santos, N., Bibbo, L.M.; Diaz, A. Distance Learning Courses on the Web: the Authoring Approach. ED-MEDIA 98, Freiburg, Germany, June 1998.
- 4 Valle,C.; Rocha,A.R.; Ximenes,A. Rabelo,A.; Campos,G. A Multimedia Kiosk for Patient Education; ED'MEDIA 98, Freiburg, Germany, June 1998.
- 5 Costa, R. M, Santos, N.; Rocha, A.R. Questions and Perspectives of Intelligent Tutoring Systems Development, Proceedings of the Workshop Current Trends and Applications of Artificial Intelligence in Education, pp. 57 - 64. Mexico, March 1998.
- 6 Gama, C.; Rocha,C. A.R.; Vilas Boas,R.; Andrade,C.; Souza,J.; Rocha,A.R.; Rabelo Jr,A; HyperClinic: Cooperative System for Education in Cardiology; XIIIth World Congress of Cardiology, Supplement to Journal of the American College of Cardiology, vol 31/ number 5, Abril 1998
- 7 Campos, F.; Campos, G. Design Instrucional, Novas Tecnologias e Desenvolvimento de Software Educacional. VIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. São José dos Campos, SP, Brasil, novembro 1997.
- 8 Valle,C.; Ximenes,A.A.; Campos,G.; Rocha,A.R.; Rabelo Jr.,A. Educação de Pacientes através de Sistemas de Acesso Público; Revista Brasileira de Informática na Educação; vol 1, número 1, setembro 1997.
- 9 Santoro, F.M.; Santos, N.; Segre, L. Young Learners and Cooperative Authoring. Proceedings of ED-MEDIA 97, Calgary Junho 1997.
- 10 Werneck,V.M.; Rocha,A.R.C; Rabelo Jr., A. SEC-Tutor: o Módulo Inteligente de um Tutor para Ensino do Diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio VII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Belo Horizonte, MG, novembro 1996.

Teses de Doutorado

- 1 Lígia A. Barros - Suporte a Ambientes Distribuídos para Aprendizagem Cooperativa. COPPE, outubro 1994. Orientador: Marcos R. S. Borges
- 2 Gilda Helena Bernardino de Campos - Metodologia de Avaliação da Qualidade de Software Educacional: Diretrizes para Desenvolvedores e Usuários. COPPE, novembro 1994. Orientador: Carlos A. N. Cosenza e Ana Regina Rocha.
- 3 Estela Kaufman Faingembert - Representação do Conhecimento Geométrico através da Informática. COPPE, abril 1997. Orientadora: Ana Regina C. da Rocha
- 4 Marisa Lucena - Um Modelo de Escola Aberta: O Projeto Kidlink no Brasil. COPPE, abril 1997. Orientadora: Ana Regina C. da Rocha

Dissertações de Mestrado

- 1 Karin K. Breitman - Hiper-Autor: Um Método para Especificação de Aplicações do Tipo Hipermídia. COPPE, setembro 1993. Orientadores: Ana Regina C. da Rocha e Neide Santos.
- 2 Fernanda C. A. Campos - Hipermídia na Educação: Paradigmas e Avaliação da Qualidade. COPPE, agosto 1994. Orientadores: Ana Regina Rocha e Gilda Helena Bernardino de Campos.
- 3 José Francisco Magalhães Netto - Um Tutor Inteligente para Ensino de Xadrez. COPPE, março 1995. Orientadores: Ana Regina C. da Rocha e Geraldo B. Xexéo.

- 4 Alberto J. Tornaghi – MULEC - Multi-Editor (sic!) Cooperativo para Aprendizagem. COPPE, março 1995. Orientador: Jano Moreira de Souza.
- 5 Paulo Pavel - SISAUTOR: Um Sistema de Autoria para a Elaboração de Tutorial e Estudo de Casos. COPPE, setembro 1995. Orientadores: Ana Regina Rocha e Gilda H. B. de Campos.
- 6 Sérgio Crespo - M-Assiste: Um Meta-Assistente Adaptativo para Suporte à Navegação em Documentos Hipermídia. COPPE, dezembro 1995. Orientadores: Ana Regina Rocha e Neide Santos.
- 7 José Honório Glanzmann - Expert Piano: Um Tutor para Auxiliar o Estudo de Piano e Música. COPPE, dezembro 1995. Orientadores: Ana Regina Rocha e Neide Santos.
- 8 Flavia Maria Santoro - Jogos Educacionais e Hipermídia: Um Estudo de Caso dos Impactos na Aprendizagem. COPPE, outubro 1996. Orientadores: Lidia M. Segre e Neide Santos.
- 9 Carla Valle - Sistema de Acesso Público para a Educação de Pacientes. COPPE, maio 1997. Orientadores: Ana Regina Rocha e Gilda H. B. de Campos.
- 10 Washington Melo - Sala de Aula Virtual Cooperativa. COPPE, outubro 1998. Orientadores: Lidia M. Segre e Neide Santos.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

Ana Regina Rocha, Gilda H. B. de Campos e Neide Santos pertencem ao Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação e das Comissões de Programa dos Simpósios Brasileiros de Informática na Educação. Ana Regina Rocha presidiu a Comissão Especial de Informática na Educação da Sociedade Brasileira de Informática.

Informações complementares:

Página Web: <http://www.cos.ufrj.br/>

e-mails: (darocha; segre; gilda; neide) @cos.ufrj.br

Telefone: (021) 590-2552

Telefax: (021) 590-2552

Endereço: COPPE/Sistemas - Cidade Universitária - Ilha do Fundão
Centro de Tecnologia - Bloco H – 3o. andar.
Caixa Postal 68 511 - 21945-270 - Rio de Janeiro - Brasil

LSC - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA, UFSC
--

Histórico

O LSC – Laboratório de Sistemas de Conhecimento, do Departamento de Informática e Estatística/INE, UFSC, foi formado em 1995, mas seus integrantes têm desenvolvido trabalhos em informática educacional desde a década de 1980, nas áreas de Informática na Educação e Inteligência Artificial. A integração destas duas áreas, especialmente através da tecnologia de sistemas multiagentes, tem sido buscada pelo grupo. A teoria da epistemologia genética é a principal norteadora dos projetos do grupo.

Equipe

Raul S. Wazlawick, Edla Maria Faust Ramos e Antonio Carlos Mariani.

Objetivos

Oferecer espaço para pesquisas multidisciplinares em sistemas de conhecimento. Os resultados deverão reverter para a comunidade, sendo aplicados em áreas como sistemas de recuperação de informações e sistemas para trabalho e aprendizado cooperativo.

Principais Linhas de Pesquisa

Sistemas multiagentes; realidade virtual e jogos interativos na educação; informática no ensino da matemática; sistemas baseados em atores para ensino da programação.

Projetos de Pesquisa - Concluídos

MicroM - Ferramenta de Autoria para Adventures em Realidade Virtual - PIBIC-CNPq (1996-1998); Micromundos Virtuais para o Ensino de Engenharia - REESC-REENGE-FINEP (1996-1997); APSMA-Ambientes para Programação de Sistemas Multiagentes (1997-1998)- Funpesquisa/UFSC.

Projetos de Pesquisa – em Andamento

Mundo dos Atores: Introdução à Programação Orientada a Objetos.

Publicações Recentes na área de Informática na Educação

- 1 Andrade, A. F.; Wazlawick, R. S.; Cruz, D. M. Realidade Virtual na Escola: um panorama. IV Workshop de Informática na Escola. Belo Horizonte, agosto 1998.
- 2 Andrade, A. F.; Wazlawick, R. Realidade Virtual na Educação. III Congreso Internacional y Exposición de Informática e Internet. Mendoza, Argentina, junio 1998. CD-ROM.
- 3 Andrade, A. F.; Wazlawick, R. S. Sistema de Autoria para Criação de Tutores Aplicados a Mundos Virtuais. SBIE'98. Fortaleza, CE, novembro 1998.
- 4 Ramos, E. M. F. Análise Ergonômica do Sistema hiperNet buscando o Aprendizado da Cooperação e da Autonomia. Revista Brasileira de Informática na Educação, No. 1, 1997. [resumo de tese]
- 5 Ramos, E. M. F.; Fagundes, L. The learning of cooperation and autonomy: a new paradigm of human resources development. Anais do "IFIP 9.4 Brazil International Conference - Information Technology in Education for Competitiveness Exhibition". Florianópolis, junho 1997. (em português)
- 6 Ramos, E. M. F. Análise ergonômica do sistema hiperNet buscando o aprendizado da cooperação e da autonomia. Anais do I Workshop de Educação à Distância do XIV Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores. Fortaleza, maio 1996.
- 7 Ramos, E. M. F.; Cardozo, C. M. AALO - Um ambiente para a aprendizagem da lógica. Anais do VI SBIE - Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Florianópolis, novembro 1995.
- 8 Souza, P. C. Sistema de Autoria para Construção de "Adventures" Educacionais em Realidade Virtual. Revista Brasileira de Informática na Educação, No. 1, 1997.
- 9 Souza, P. C.; Wazlawick, R.. An Authoring System for the Creation of Educational Adventures in Virtual Reality. Revista GRAPH&TEC 1(2). Editora da UFSC. Julho, 1997.
- 10 Souza, P. C.; Wazlawick, R. S.; Hoffmann, A. B. (1997). Ferramenta de Autoria para Criação de Ambientes Construtivistas em Realidade Virtual. SBIE'97. São José dos Campos, SP. Novembro 1997.

Teses de Doutorado

- 1 Vânia Ribas Ulbricht - Modelagem de Um Ambiente Hipermídia de Construção do Conhecimento em Geometria Descritiva. Abril 1997. Orientadores: Neri dos Santos e Raul Sidnei Wazlawick

Dissertações de Mestrado

- 1 Patrícia Cristiane de Souza. Sistema de Autoria para Construção de Adventures Educacionais em Realidade Virtual. Fevereiro 1997. Orientador: Raul Sidnei Wazlawick

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

Raul S. Wazlawick pertence ao Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação e participa dos Comitês de Programa dos Simpósios Brasileiros de Informática na Educação. Presidiu a Comissão Especial de Informática na Educação da Sociedade Brasileira de Informática na Educação de 1995 a 1997. É representante da SBC no TC-3 (education) da IFIP. É editor da Revista Brasileira de Informática na Educação, órgão oficial de divulgação da Comissão Especial de Informática na Educação da Sociedade Brasileira de Computação.

Informações complementares

Páginas Web: <http://www.inf.ufsc.br/lsc/>

<http://www.inf.ufsc.br/sbc-ie/revista/>

E-mail: raul@inf.ufsc.br

Fone: +55 (48) 331-7111

Fax: +55 (48) 331-9770

Endereço: UFSC-CTC-INE - Cx. P. 476 88040-900 Florianópolis - SC

NIED – NÚCLEO DE INFORMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO - UNICAMP

Histórico

O grupo de Informática na Educação do NIED – Núcleo de Informática Aplicada à Educação/Unicamp é um dos mais antigos grupos brasileiros na área de Informática na Educação, com forte tradição no trabalho com LOGO.

Equipe

José Armando Valente (jvalente@turing.unicamp.br), coordenador; Afira Vianna Ripper (ripper@turing.unicamp.br), Heloísa Vieira da Rocha (heloisadcc@dcc.unicamp.br), Maria Cecília C. Baranauskas (cecilia@dcc.unicamp.br) e Maria Tereza E. Mantoan (tmantoan@turing.unicamp.br).

Objetivos

Desenvolver estudos e pesquisas sobre as formas de aplicação da informática na educação; realizar experimentos e estudos do impacto da informática na sociedade e no indivíduo; divulgar as investigações e estudos realizados.

Linhas de Pesquisa/Projetos

Desenvolvimento de Software - Interpretador Logo, software de simulação e modelagem; Metodologia de Desenvolvimento do Uso de Computadores - como usar computadores na pré-escola, nas escolas de primeiro e segundo graus, no ensino superior e na escola militar de segundo grau; na educação especial, em populações especiais, pacientes terminais e em grupos informais; Formação de Professores - pesquisas e cursos de formação, auxiliando as escolas e os professores a assimilar o uso de computadores dentro de suas práticas educacionais, considerando as especificidades das diferentes comunidades escolares; Dinamização da Formação e da Aprendizagem nas Empresas; Desenvolvimento de software de modelagem e simulação para o contexto fabril com a utilização da "estética Logo" e criação de ambientes computacionais para formação de recursos humanos sob a ótica da "produção enxuta"; Pesquisa Microgenética em Ambientes de Aprendizagem Computacional; Análise dos aspectos funcionais da construção de conhecimentos através do computador; Pesquisa e Desenvolvimento de Ambientes de Robótica - implementação/construção de dispositivos eletrônicos e eletromecânicos interfaceáveis com o computador; Desenvolvimento de ambientes de aprendizagem baseados na utilização destes dispositivos; Utilização do sistema LEGO-Logo integrado a outros dispositivos robóticos.

Publicações

- 1 Valente, J.A.; Almeida, F. J. Visão Analítica da Informática na Educação no Brasil: a questão da formação do professor. Revista Brasileira de Informática na Educação, n. 1, pp. 45-60, setembro 1997.
- 2 Rocha, H. V.; Oeiras, J.; Almeida, J. Fundamentos para um Ambiente Computacional para o Ensino à Distância de Língua Estrangeira, Anais do VIII SBIE, São José dos Campos, SP, novembro 1997.
- 3 Rocha, H. V.; Cerceau, A.. Formação de Professores para a Informática Educativa através da Internet", Anais do VIII SBIE, São José dos Campos, SP, novembro 1997.
- 4 Rocha, H. V.; Carvalho, A. L. G. Um Novo Estilo de Interação com Ambientes Logo de Programação, Anais do VIII SBIE, São José dos Campos, SP, novembro 1997.
- 5 Fernandes, L.D.; Furquim, A.A.; Baranauskas, M. C. C. Jogos no Computador e a Formação de Recursos Humanos. Anais do VI SBIE, Florianópolis, novembro 1995.
- 6 Borges, E. L.; Borges, M.A.F.; Baranauskas, M.C.C. Da Simulação à Criação de Modelos - Um Contexto para a Aprendizagem na Empresa. Anais do VI SBIE, Florianópolis, novembro 1995.

Teses Doutorado

- 1 Marcus Vinícius Maltempi - Análise e desenvolvimento de páginas da WWW.

Dissertações de Mestrado

- 1 Leo Burd - Programação Centrada no Aprendiz: Ambientes de Programação analisados sob uma ótica Construcionista.
- 2 Lúcio Dutra Fernandes - Estudo e Design de Jogos Computacionais para uso na indústria.
- 3 Marcos Augusto Francisco Borges - Sistema Especialista para apoio ao ensino de técnicas de manufatura.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

O Prof. José Armando Valente é membro do Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação desde 1997. Tem sido membro de comitês de programas de vários Simpósios Brasileiros de Informática na Educação.

Informações Complementares

Página Web: <http://www.unicamp.br/nied/>

E-mail: jvalente@turing.unicamp.br

Telefones: (019) 788-7350/8136

Telex: (19) 1150

Fax: (55-19) 239-4717

Endereço: Cidade Universitária "Prof. Dr. Zeferino Vaz"

Bloco V da Reitoria - 2º Piso - 13083-970 - CAMPINAS - SP.

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E ESTATÍSTICA – USP - SÃO CARLOS
--

Histórico

Os primeiros trabalhos foram desenvolvidos em 1991, voltados para o desenvolvimento de sistemas tutores inteligentes para matemática. Nessa época foram implementados, entre outros, os seguintes sistemas: TEGRAM, um sistema para ensino de geometria plana para alunos de primeiro grau; e TOOTEMA, um ambiente de autoria para sistemas tutores inteligentes no domínio da Matemática, para alunos universitários.

Equipe

Maria das Graças Volpe Nunes, Maria da Graça Campos Pimentel, Edson dos Santos Moreira, Fábio Nauras Akhras e Solange O. Rezende.

Objetivos

Desenvolvimento de tecnologias de informática aplicada à educação, com ênfase nos seguintes aspectos: sistemas de autoria - envolvendo o uso de multimídia, hipermídia, e www; inteligência artificial aplicada à educação - envolvendo teoria e aplicações de sistemas tutores inteligentes e ambientes inteligentes de aprendizado.

Principais Linhas de Pesquisa

Sistemas de autoria e suporte hipermídia para ensino; ferramentas para autoria de material didático na WWW; suporte à editoração de material didático multimídia; modelos e sistemas de inteligência artificial aplicada à educação, com ênfase em ambientes construtivistas de aprendizado.

Projetos de Pesquisa - em Andamento

Desenvolvimento de sistemas de modelagem do domínio instrucional para autoria de sistemas hipermídia para ensino – Projeto SASHE; Desenvolvimento de uma infraestrutura para autoria de materiais didáticos para WWW – Projeto INTERLAND; Desenvolvimento de suporte à avaliação e adaptação em ambientes inteligentes de aprendizado, com foco no processo de aprendizado.

Publicações

- 1 Pimentel, M. G. C.; Santos Jr., J. B.; Fortes, R. P. M. (1998). Tools for Authoring and Presenting Structured Teaching Material in the WWW. *Proceedings of*

- WebNet'98*, Top-paper Award. Extended version invited to to be published at Journal of Universal Computer Science in 1998.
- 2 Goulart, R.; Moreira, E.D.S. (1998). Helping Authoring Educational Multimedia Material Through the Use of Metadata-Based Browsing Tools. *Anais do World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI'98)*, Orlando, USA.
 - 3 Nunes, M.G.V.; Hasegawa, R. (1997). Developing Intelligent Tutoring Systems for Mathematics. *Computers and Artificial Intelligence*. 16(6):561-581.
 - 4 Castro, M. Alice. S.; Goularte, R.; Reami, E.R.; Moreira, E.D.S. (1997). Infra-Estrutura de Suporte à Editoração de Material Didático Utilizando Multimídia. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, N.1, pp. 61-70.
 - 5 Akhras, F. N. & Self, J. A. (1997). Modelling learning as a process. *Proceedings of the 8th International Conference on Artificial Intelligence in Education (AI-ED'97)*, Kobe, Japan, IOS Press, pp. 418-425.
 - 6 Nunes, M.G.V.; Fortes, R.P.M. (1997). Roteiros em Aplicações no Ensino: a Questão do Controle do Leitor. *Anais do III Workshop em Sistemas Multimídia e Hipermídia*, São Carlos, pp.15-28.
 - 7 Santos, G.H.R.; Vieira, F.M.C.; Hasegawa, R. Nunes, M.G.V. (1997). SASHE: autoria de aplicações hipermídia para o ensino. *VIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, ITA, São José dos Campos, pp.425-440.
 - 8 Mendes, M.D.C.; Nunes, M.G.V.; Andreucci, C.A. (1996). On the use of Intelligent Tutoring Systems for teaching and learning Mathematics. *Human Mathematics Network Journal*, 14:45-49.
 - 9 Akhras, F. N. & Self, J. A. (1996). From the process of instruction to the process of learning: constructivist implications for the design of intelligent learning environments. *Proceedings of the European Conference on Artificial Intelligence in Education (EuroAIED)*, Lisbon, Portugal, pp. 9-15.
 - 10 Akhras, F. N. & Self, J. A. (1996). A process-sensitive learning environment architecture. *Proceedings of the Third International Conference on Intelligent Tutoring Systems (ITS'96)*, Montreal, Canada, Lecture Notes in Computer Science No. 1086, Springer-Verlag, pp. 430-438.

Participação em Comitês de Programas de Congressos e Revistas

Maria da Graça Volpe Nunes pertence ao Conselho Editorial da Revista Brasileira de Informática na Educação e fez parte do Comitê de Programa do SBIE'97 – VIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, realizado no ITA, São José dos Campos, em 1997.

Informações Complementares

Páginas Web: <http://www.icmc.sc.usp.br/{~mdgvnune, ~mgp, ~edson, ~akhras, ~solange}/>

E-mails: {mdgvnune, mgp, edson, akhras, solange}@icmc.sc.usp.br

Telefones: (016) 273-9689/9741/9699/9657/9659

Telefax: (016) 273-9751

Endereço: Departamento de Computação e Estatística – SCE
ICMC/USP - C.P. 668 - 13560-970 São Carlos - SP

ESCOLA DO FUTURO - USP

Histórico

A Escola do Futuro é um núcleo de pesquisas da Universidade de São Paulo, subordinado à Pró-Reitoria de Pesquisa, que se dedica a investigar a utilização das novas tecnologias de comunicação aplicadas à educação. A Escola do Futuro iniciou suas atividades em 1989 e hoje desenvolve cerca de 20 projetos que envolvem pesquisadores de diferentes áreas, tais como Biologia, Física, Educação e Comunicação. Em suas pesquisas, utiliza-se das mais avançadas tecnologias para criar e avaliar as estratégias pedagógicas e cognitivas apropriadas para a sociedade da informação, enfatizando a abordagem humanista e cooperativa.

Equipe

Prof. Dr. Fredric Michael Litto (frmlitto@usp.br), coordenador.

Objetivos

Discussão e avaliação de diferentes estratégias educacionais, privilegiando aquelas que incorporam, por um lado, os mais modernos conceitos sobre os processos de cognição humana e, por outro, as novas tecnologias de informação. Neste contexto, são desenvolvidas metodologias e materiais didáticos capazes de fornecer um novo dinamismo ao processo de ensino e aprendizagem, seja ele presencial ou à distância.

Principais Linhas de Pesquisa

Frentes de investigação em multimídia; ensino via telemática nas áreas de ciências e humanidades; produção de vídeo; pesquisa de documentação de informações on-line.

Projetos de Pesquisa

Projeto Mutirão Digital, desenvolvido em parceria com o Rotary Clube; Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro; Projeto MEDIATECA - organização e manutenção da MEDIATECA da Escola do Futuro; Projeto Sky - ensino de Astronomia Elementar para crianças de primeiro grau; Projeto Plantas Carnívoras; Projeto Energia Solar; Projeto Ecologia das Águas; Projeto Frogs; Projeto Brasil 500 Anos; Projeto Américas EDU - desenvolvido em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID (este projeto envolve a criação de uma rede de sites de todas as Américas, relacionados à educação).

Informações complementares:

Página Web: <http://www.futuro.usp.br>

E-mail: info@futuro.usp.br

Tel.: (011) 818-6325

Fax: (011) 815-3083

Endereço: Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira
Avenida Prof. Lúcio Martins Rodrigues, Travessa 4 – Bloco 18
05508-900 – São Paulo, SP – Brasil