

CADERNOS
TEMÁTICOS

Fevereiro de 2005

4

EXPEDIENTE

Conselho editorial

Andréa de Faria Barros Andrade, Getúlio Marques Ferreira,
Sandra Branchine e Sonia Ana C. Leszczynski

Coordenação editorial

Cinara Barbosa e Rodrigo Farhat

Produção executiva

Cinara Barbosa

Reportagens e fotografias

Rodrigo Farhat

Revisão

Gráfica Ipiranga

Impressão e Projeto Gráfico

Gráfica Ipiranga

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

A exatidão das informações, os conceitos e opiniões emitidos nos resumos estendidos
são de exclusiva responsabilidade dos autores

Agradecimentos

André Vilaron

Mônica Maria Montenegro de Oliveira

E a todos os professores e estudantes que fazem a rede de educação tecnológica no Brasil.

©2005 Ministério da Educação

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Série Cadernos Temáticos

Tiragem: 2.800 exemplares

Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, bloco L, 4º andar

70047-900 - Brasília - DF

Tel.: (61) 2104-8430/9526

Fax: (61) 2104-9744

E-mail: setec@mec.gov.br

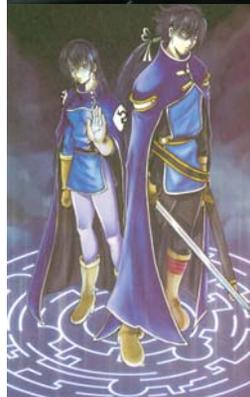
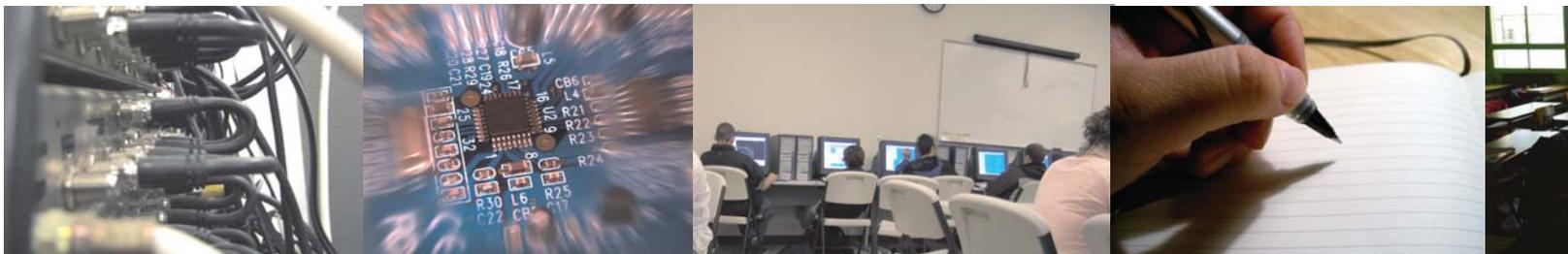
Endereço na Internet: www.mec.gov.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro de Informação e Biblioteca em Educação (CIBEC)

Cadernos temáticos / Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.
v. 1, (nov. 2004) . - Brasília : Secretaria de Educação Profissional
e Tecnológica, 2004-.

1. Educação profissional. 2. Práticas educativas. 3. Experiências
pedagógicas.





SUMÁRIO

Apresentação	07
Editorial	09
Reportagens	
• Professores do Cefet de Minas fazem Ato e lançam revista.	10
• Tecnologia muda conceito de educação no Cefet - PB.	16
• Indústria de <i>softwares</i> modifica cenário da Paraíba	20
• Cefet de Goiás é referência na área	24
Resumos Estendidos	
• Educomunicação na Idade Mídia.	31
Rossana Viana Gaia	
• Personagens como elementos de comunicação do design	33
Alexsandro de Souza Azevedo e Luiz Claudio Gonçalves Gomes	
• A negociação da forma em sala de aula de LE	35
Ana Paula de Araújo Cunha	
• O uso de novas tecnologias na educação.	36
Antônio Pedro da Silva Jr.	
• A intuição bergsoniana no efeito cômico.	38
Fernando Lira Ximenes	
• Arte interatividade e a experiência do sentir.	39
Aberto D'Avila Coelho	
• Um <i>software</i> educacional para análise de textos: concepção e uso de uma ferramenta de ensino	40
Lafayette B. Melo, Gustavo W. D. Mendes, Antonio Rodrigues da Silva e Mônica Maria Montenegro de Oliveira	
• <i>Software</i> educacional para processamento cerâmico.	41
José Padilha Chrispim Neto e José Yvan Pereira Leite	
• Informatização e interligação dos setores produtivos e educativos do Cefet - RP através de rede interna e Internet.	42
Ruy Batista Santiago Neto	
• Uma ferramenta assistente para detecção de padrões de projeto em diagramas UML.	44
Edemberg Rocha da Silva	
• Tomando decisões no acompanhamento do aprendizado na EAD.	44
Claudivan Cruz Lopes	
• Uma experiência interdisciplinar: ensaios de caracterização de polímeros e inglês instrumental	45
Carmen Iara Walter Calcagno, Cléia de Andrade Salles e Margarete Maria Chiapinotto Noro	



• Sensibilizando o método	47
Alexandre Vergínio Assunção e Lúcia Maria Vaz Peres	
• Beijo de Língua – prazer, produtividade e cidadania no ensino do idioma materno	50
Maria Verônica S. Vilarinho Aguilera	
• Clarice Lispector: um ponto de vista oblíquo e dissimulado	51
Beatriz S. Cunha	
• O Português dos campos neutrais - influência do espanhol na realização fonética da lateral posvocálica nos dialetos de Chuí e Santa Vitória do Palmar	52
Jorge Espiga	
• Experiência de uma campanha publicitária de temática social, desenvolvida por alunos do curso técnico de Publicidade	54
Elisabete R. Sales	
• Política de educação profissional: processos de resistências e de reconstrução no cotidiano escolar	56
Edilene Rocha Guimarães	
• Revisão colaborativa de textos	58
Lúcia Maria Blois Villela e Ana Maria Milheira Cardoso	
• Relato de práticas pedagógicas visando o aumento da assimilação de conteúdo	59
Cristine Jorge de Lima Bonfim	
• A eficácia dos lugares no texto técnico	62
Joselí Maria da Silva, Lucienne C. Espíndola	
• Metodologia de Projetos de Ensino e de Aprendizagem - uma prática possível	62
José Luiz Lopes Itturriet, Marco Antônio Simões de Souza, Maria Odete de Lima de Oliveira e Suzana G. Tust	
• A ética nicomancheia na era da cibercultura	64
Davis Macedo Vasconcelos	
• A viabilidade de textos humorísticos na construção dos sentidos	66
Edna Maria de Oliveira Ferreira	
• Criatividade na formação musical	67
Ronaldo Ferreira Lima e Silmara Lúcia Marton	
• Observatório Socioeconômico da Região Norte Fluminense	69
Romeu e Silva Neto e Roberto Moraes Pessanha	
Contatos	70
Foco	72





APRESENTAÇÃO

Apresentação

Leitor,

Um retrato da rede federal de educação tecnológica começa a ser desenhado e está em suas mãos, neste quarto Caderno Temático da Educação Profissional. Aqui, você vai encontrar relatos de experiências e práticas pedagógicas e também reportagens sobre comunicação, informática, multimeios e interdisciplinaridade.

Este caderno integra uma série de cinco. O primeiro volume aborda o meio ambiente. O segundo examina projetos relacionados à qualidade de vida, cidadania, saúde, educação e trabalho e o terceiro exemplar da série, a produção de riquezas e tecnologias nacionais. O último caderno desta coleção analisa experiências ligadas à inserção das escolas da rede federal junto às comunidades.

Trabalho nunca antes feito pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do Ministério da Educação, estes cinco cadernos são espaço para divulgação de práticas e pesquisas científicas. Para produzi-los, nossa equipe foi para as ruas ouvir professores, alunos, funcionários e moradores das vilas e das cidades de diferentes Brasis.

Algumas instituições aparecem nos resumos de práticas pedagógicas e nos relatos de experiências, outras foram focadas pelas reportagens e uma parcela consta de ambas as partes desse volume.

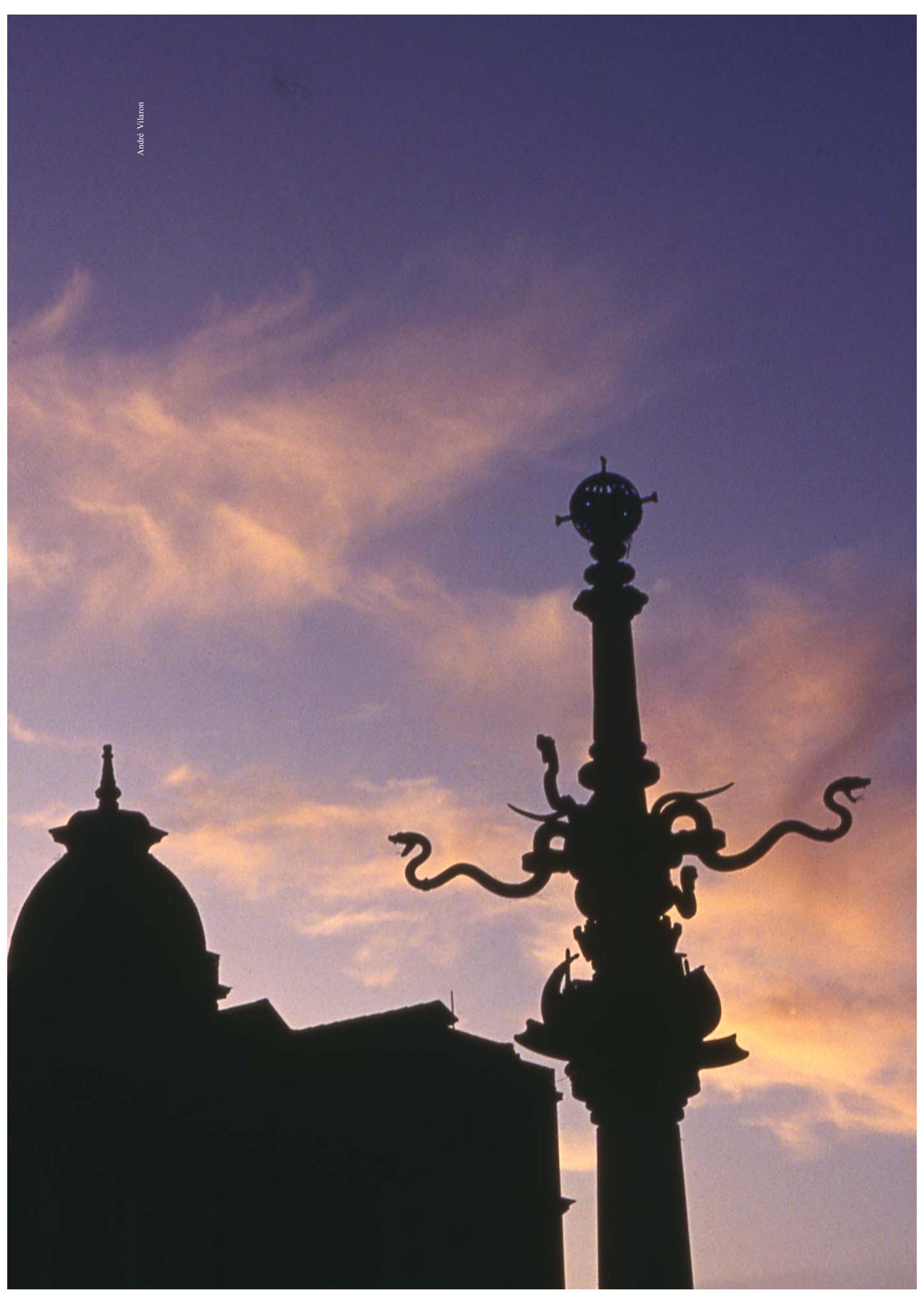
As reportagens procuraram mostrar, de outro ângulo, uma rede de escolas pouco conhecida do grande público. As matérias abordam, principalmente, experiências do relacionamento das instituições com as comunidades.

Esperamos publicar, nas próximas edições dos Cadernos Temáticos da Educação Profissional, novas experiências, novas práticas e novos relatos. Preferencialmente, de um Brasil melhor e mais moderno, resultado do ensino, da pesquisa e de atividades de extensão desenvolvidas nas escolas da rede federal de educação profissional e tecnológica.

Boa leitura.

Antonio Ibañez Ruiz

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica



O Brasil precisa de profissionais com novos perfis. Criativos, autônomos, que saibam exercer suas atividades em grupos, que sejam solidários e tolerantes. Eles devem também ser capazes de avaliar seus resultados. Além de saber como fazer, esses novos trabalhadores devem ainda entender por que se faz dessa ou daquela maneira.

Este caderno, produzido pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação, faz um recorte na formação dos brasileiros pelas instituições federais de educação profissional e revela um dos retratos possíveis sobre a forma como o Brasil tem preparado esses novos trabalhadores.

A rede - integrada por 34 centros federais de educação tecnológica (Cefets), 36 escolas agrotécnicas (EAFs) e 42 unidades de ensino descentralizadas e a Escola Técnica de Palmas -, há quase um século, capacita para o mundo do trabalho milhares de técnicos e tecnólogos, mestres e doutores em diferentes áreas profissionais.

Um esboço dessa rede está neste volume, sob a forma de resumos de experiências, práticas pedagógicas e de reportagens. Neste exemplar sobre comunicação, informática, multimeios e interdisciplinaridade, há desde o relato sobre o Observatório Socioeconômico da Região Norte Fluminense, no Rio de Janeiro, realizado por professores do Cefet de Campos, até a experiência interdisciplinar sobre ensaios de caracterização de polímeros e inglês instrumental, da unidade de Sapucaia do Sul, do Cefet de Pelotas. A influência do espanhol nos dialetos de Chuí e de Santa Vitória do Palmar, do professor Jorge Espiga, também do Cefet de Pelotas, e os processos de resistências e de reconstrução, no cotidiano da sala de aula, das políticas federais de educação profissional, pesquisados pela professora Edilene Rocha Guimarães, do Cefet de Pernambuco, são outros dos 26 relatos presentes neste volume.

As reportagens tratam do curso de Geomática, do Cefet de Goiás, e do Grupo de Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado (Gtema), do Cefet da Paraíba. Nesse estado, foi produzida, ainda, a matéria sobre como a indústria de softwares tem modificado a economia local. A experiência da revista literária Ato, dos professores Camilo Lara e Rogério Barbosa, veio do Cefet de Minas Gerais.

Como se perceberá em cada prática e reportagem, os projetos estão relacionados às vocações do homem e das cidades onde vivem professores e alunos da rede. Como disse um dia um filósofo, a história determina o homem, mas são eles próprios que a fazem, conscientes de seus processos e realidades.

Descubra, nas próximas páginas, um retrato de um Brasil que se renova nas mãos de quem o faz.

Professores do Cefet de Minas fazem Ato e lançam revista

Publicação leva para dentro da sala de aula seleção literária de Minas Gerais

Adriana Versiani, Álvaro Garcia Andrade, Camilo Lara, Carlos Versiani, Christian Maurício, Edimílson de Almeida Pereira, Fabert, Jardel Dias Cavalcanti, Lázaro Barreto, Luciana Tonelli, Luís Eustáquio Soares, Marcelo Dolabela, Mário Alex Rosa, Prisca Agustoni, Rogério Barbosa da Silva, Wagner Moreira e Wilmar Silva.

*Engula todas as suas palavras
Após chicoteá-las e arrastá-las.
Ao virarem sangue e medula
o que fazer com elas?*

Para que esta dúvida não continuasse a perseguir seus passos, o poeta Camilo Lara lançou, junto com o professor de Literatura Rogério Barbosa, a revista *Ato*. Nas 52 páginas do primeiro número, 17 artistas imprimiram suas letras, palavras, textos, desenhos e resenhas.

Apesar de a revista ter nascido dentro das salas do Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Minas Gerais, onde Camilo e Rogério são professores, a publicação não é institucional. Com apoio da Lei de Incentivo à Cultura do Estado de Minas Gerais, *Ato* é espaço para várias literaturas, como explicam os editores: a alternativa, a inédita, a de gaveta,



a dos iniciantes e a dos iniciados. "É um diálogo", dizem. De jeito mineiro, Camilo revela a ambição do projeto: conciliar autores inéditos e consagrados. "Faltava um veículo que levasse para a escola a produção de Minas Gerais", esclarece. Enquanto o original Christian Maurício, presente em *Ato* com "A Máquina do Deserto", dialoga com Carlos Drummond de Andrade, o já reconhecido Lázaro Barreto foi resgatado em Divinópolis e publicou seu "Vocabulário das Esferas", na revista.

A publicação tem um propósito: divulgar literatura, publicar poemas, contos, crônicas, ensaios, entrevistas e resenhas. No primeiro número, poesias de Minas.

No segundo, que sai este ano, quem sabe as páginas não serão reservadas à prosa? A pergunta de Rogério mostra esperança. "Fizemos um projeto e queremos sua continuidade", diz.

Rogério e Camilo não querem que a revista seja escrita por poetas para poetas. Para isso, apostam na divulgação de *Ato* no meio estudantil e em sua disseminação.

Antecedentes – *Ato* não é recente. É soma de trabalho que começa em 2004, com a Seção (com cedilha mesmo) de Atividades Culturais (SAC) do Cefet de Minas da qual Camilo

O campus do Cefet é um espaço para a expressão e a experimentação. Tanto que Rafael Mazzi, publicitário e ator, que atualmente trabalha, ao lado de Gil de Souza, na peça "Os Atormentados", quis perceber como as pessoas iriam reagir à montagem. Para aprimorar o espetáculo, eles fizeram, em julho de 2004, um ensaio aberto no Cefet de Minas, a convite da Seção de Atividades Culturais (SAC) da escola. Após um ajuste aqui e outro ali, a peça está pronta, com estréia marcada para maio, nos palcos do Cefet e do Palácio das Artes.

e Rogério, como poetas e professores, participavam na escola. Nesses eventos promovidos pelo Cefet, os alunos participam de palestras, de recitais, do lançamento de livros e de sessões comentadas de cinema. "É uma maneira de fazer com que as artes dialoguem", explica Rogério.

Os precedentes de *Ato* foram as duas edições da SAC/Dazibao, cada uma com 500 exemplares. Na primeira, "O Corvo", de Edgar Allan Poe, ganhou duas versões, a de Fernando Pessoa e a de Carlos Versiani. O segundo volume foi "Blues", de Wagner. O terceiro número está no prelo e já tem um autor definido. "Será a vez do Christian Maurício", revela Rogério.

O Cefet de Minas tem um histórico de formação humana, crítica e cidadã, que ultrapassa a mera formação de trabalhadores para atender ao mercado de trabalho. A afirmação é do diretor da instituição, Flávio Santos, que diz: "Abrimos a possibilidade para os alunos se expressarem no campus do Cefet de Minas. E a revista *Ato* faz parte do projeto integral de formação cidadã".

Máquinas do deserto e do mundo

O inédito Christian Maurício, relevado por *Ato*, busca em Drummond inspiração para sua "Máquina do Deserto":

Arquivo

A Máquina do Deserto

Christian Maurício

E como eu caminhasse mansamente
por um deserto do oriente místico
e no abrir da manhã um corvo louco
me bicasse ao som de um grito rouco
que era estático e ledó; e asas batessem
no véu de ferro, e suas negras penas
vagamente se fossem exaurindo
numa luz violenta vinda das dunas
e de minha alma íntima arrebatada
a máquina do deserto se avultara
para mim que a desfrutar a desejava
na delícia sobre-humana de uma tara
(...)

baixei a cabeça e chorei, imundo,
ascético quanto ao mal e quanto ao bem
que se me davam de graça ao meu domínio.

A luz mais matutina já chegara
sobre as praias do deserto, preguiçosa,
e a máquina do deserto, arrependida,
se foi medrosamente dispersando,
enquanto eu, que não ganhara nem perdera,
seguira... para o mar da indiferença.

A Máquina do Mundo

Carlos Drummond de Andrade

E como eu palmilhasse vagamente
uma estrada de Minas, pedregosa,
e no fecho da tarde um sino rouco
se misturasse ao som de meus sapatos
que era pausado e seco; e aves pairassem
no céu de chumbo, e suas formas pretas
lentamente se fossem diluindo
na escuridão maior, vinda dos montes
e de meu próprio ser desenganado,
a máquina do mundo se entreabriu
para quem de a romper já se esquivava
e só de o ter pensado se carpia.
(...)

baixei os olhos, incurioso, lasso,
desdenhando colher a coisa oferta
que se abria gratuita a meu engenho.

A treva mais estrita já pousara
sobre a estrada de Minas, pedregosa,
e a máquina do mundo, repelida,
se foi miudamente recompondo,
enquanto eu, avaliando o que perdera,
seguia vagaroso, de mãos pensas.

SAC/Dazibao nasceu em Divinópolis

Tudo começou em Divinópolis, com o grupo editorial Dazibao, nos anos 1980. Diferentes formatos - suplementos, cartelas, dobraduras e livros - serviam como suporte e desculpa para publicar poesia. Em 1997, o grupo lança, em conjunto com

outros círculos de escritores, a coleção Poesia Orbital, que reuniu poetas de Belo Horizonte em 62 volumes.

A Seção de Atividades Culturais do Cefet de Minas, que agitava o campus da instituição com múltiplas linguagens, em conjunto com o Dazibao, passou a estimular, com livros e recitais, a memória e a imaginação.

Hoje, o selo já tem dois volumes publicados - "Blues" e "O Corvo" - e um no prelo.

3 versões sobre 1 mesmo pássaro

Carlos Versiani escreveu "O Anu" em Itaguara, no interior de Minas. O texto mantém o mesmo ritmo de "O Corvo", de Edgar Allan Poe, como também o fez Fernando Pessoa em sua versão do poema do escritor norte-americano.

"É impressionante o humor e a leveza que o poema assume nesta versão tropical. Seria próprio do jeito brasileiro e interiorano de falar, esta suavidade?", pergunta-se Versiani no texto que antecede sua "transcrição". Ele mesmo responde: "Pode ser, mas, com certeza, o humor e a leveza já estavam lá, mesmo que ocultos, no poema original de Poe". Compare:

O Corvo

Edgar Allan Poe

Once upon a midnight dreary, while
I pondered, weak and weary,
Over many a quaint and curious
volume of forgotten lore
While I nodded, nearly napping,
suddenly there came a tapping,
As of some one gently rapping,
rapping at my chamber door.
"Tis some visitor", I muttered,
"tapping at my chamber door -
Only this and nothing more".

(...)

Open here I flung the shutter, when,
with many a flirt and flutter,
In there stepped a stately Raven of
the saintly days of yore.
Not the least obeisance made he;
not a minute stopped or stayed he,
But, with mien of lord or lady,
perched above my chamber door -
Perched upon a bust of Pallas just
above my chamber door -
Perched, and sat, and nothing more.
Then this ebony bird beguiling my
sad fancy into smiling,
By the grave and stern decorum of
the countenance it wore,
"Though thy crest be shorn and
shaven, thou", I said, "art sure no
craven,
Ghastly grim and ancient Raven
wandering from the Nightly shore -
Tell me what thy lordly name is on
the Night's Plutonian shore!"
Quoth the Raven, "Nevermore".

O Corvo

Fernando Pessoa

Numa Meia-Noite Agreste, quando
eu lia, lento e triste,
Vagos curiosos tomos de ciências
ancestrais,
E já quase adormecia, ouvi o que
parecia
O som de alguém que batia
levemente a meus umbrais.
"É só isto, e nada mais".

(...)

Abri então a vidraça, e eis que, com
muita negaça,
Entrou grave e nobre um corvo dos
bons tempos ancestrais.
Não fez nenhum cumprimento, não
parou nenhum momento,
Mas com ar sereno e lento pousou
sobre os meus umbrais,
Num alvo busto de Atena que há
por sobre os meus umbrais,
Foi, pousou, e nada mais.
E esta ave estranha e escura fez
sorrir minha amargura
Com o solene decoro de seus ares
rituais,
"Tens o aspecto tosquiado", disse eu,
"mas de nobre e ousado,
Ó velho corvo emigrado lá das
trevas infernais.
Dize-me qual o teu nome lá nas
trevas infernais."

Disse o corvo, "Nunca mais".

O Anu

Carlos Versiani

Uma noite lá na roça,
quando eu tocava a viola, assim meio
amuado,
umas moda bem das antiga,
e já quase que tirava uns cochilo,
escutei o que aparentava
o barulho de argüem que batia
lá na minha porteira,
mais nada.

(...)

Abri antonce a vidraça
e ói que cheio de rompante
entrou todo prosa o Anu,
que conheço né de hoje...
Num disse um a, nem cumprimentou,
folgado, folgado,
pousou no muro de lá de dentro de
casa.
Numa estauta de São Romão
que tem em riba do muro de lá de
dentro de casa
Foi, pousou e nem tchum.
Uai, só, num é que esse bicho
esquisito
intê aliviou minha aflição,
com a soberba do seu jeito...
"Ô, ocê parece meio depenado, sô,
mas é poda de rico, né, encomendada.
Ó veio Anu retirante
Lá das terras de Exu,
conta de uma vez
como é que chamam ocê
lá nos quinto dos inferno."
Disse o Anu:
"de jeito nenhum."



O Buda Ocidental, do Álvaro Andrade Garcia, "tem uma vara de pescar fogo". Às vezes, o poeta apaga seu fogo "num lago de aguardente", porque não suporta "seu perfume". O nunca do Álvaro "tem um Buda deleitado num berço cego vasto pasmo e ato".

O curta metragem urbano da Prisca Agustoni tem uma índiana num tule, que "passou por mim/e me sorriu./Porque também/sou de algures./ e estou relativamente bem/nesta cidade/ de ninguém."

O Blues de Wagner

O autor de "Blues", Wagner Moreira, dá aulas de literatura na Universidade de Itaúna, em Minas Gerais. Ele conta que, em agosto de 2004, com o livreto na mão, eles fizeram um *pocket show* para apresentar os poemas aos alunos do Cefet de Minas. "Passamos também o "Cão Andaluz", o filme de 1928, de Luís Buñuel e Salvador Dalí. Jazz, blues e rock serviram de trilha sonora para quatro atores. "Foi uma declamação encenada de poemas que dão ênfase à voz e não têm preocupação com o sentido. São sonoros", explica.

Depois do show, Wagner disse à platéia, que quem tivesse a coragem de escolher um poema de "Blues" para declamar, ganharia um exemplar de presente", conta. "Pois, naquela noite, todos os alunos subiram ao palco para ler um trecho do livro", conta.

Ato pode ser encomendada na Livraria Scriptum (31 3223-7226), ou através dos e-mails rogeriobsilva@uol.com.br e camilara@uol.com.br.

Cefet Campos mantém revista de arte e cultura

Não é só em Minas que a cultura tem seu espaço editorial. No Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Campos, no Rio de Janeiro, o Laboratório Experimental de Design Gráfico mantém, com periodicidade, *Cayana*, uma revista sobre arte e cultura.

A revista é o canal prioritário para os estudantes do curso superior de Design Gráfico mostrarem sua arte e reinterpretarem a realidade. É também o suporte ideal para o grande público conhecer a qualidade e o talento do profissional que a escola de Campos está formando.

Em seu segundo número, *Cayana* pode ser adquirida através do endereço eletrônico cayana@cefetcampos.br ou do telefone (22) 2733-3255.



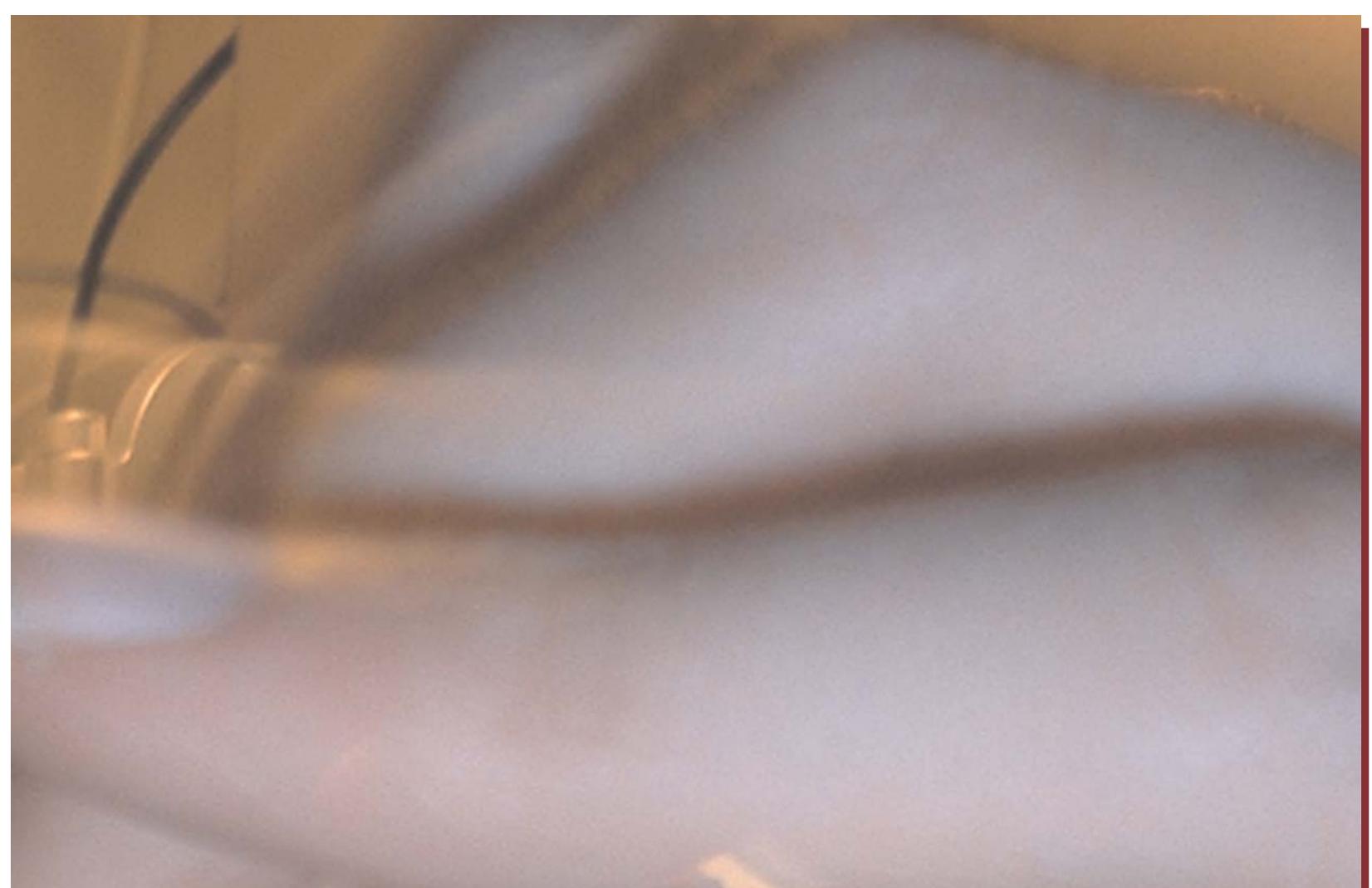
Tecnologia muda conceito de educação no Cefet-PB

Gtema já teve dois projetos na lista de vencedores da Fundação Vitae

Na era da informação, o Grupo de Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado (Gtema) do Cefet da Paraíba, criado em 1994, não perdeu tempo. Em menos de uma década, a equipe do programa já teve seu nome inscrito na lista de vencedores da Fundação Vitae, por duas vezes, com os projetos Telemática e Conectividade.

Um dos programas de incentivo da fundação contempla cursos de escolas técnicas de nível médio e promove a incorporação de conhecimentos e habilidades ao currículo, para aperfeiçoamento do futuro profissional. Investe também, na infra-estrutura tecnológica das escolas, comprando equipamentos e atualizando acervos bibliográficos. Também estimula a formação continuada de docentes e técnicos.

A criação do Gtema serviu para a inserção de novas tecnologias, tanto no currículo escolar quanto na estrutura do Cefet. Em



1997, foi criado o projeto Telemática-PB, que levou para a sala de aula kits didáticos de microondas, comunicação de dados e óptica e programas de computadores, além de um novo conceito de ensino, preocupado com a transferência de informação tecnológica.

Com o projeto, a informática deixou de ser apenas um meio de aprender e ensinar - passou a ser, também, a finalidade. As aulas no Gtema são quase todas realizadas em laboratórios, onde não há separação entre teoria, simulação e prática. Laboratórios, aliás, que obtiveram conceito "A" na avaliação de equipamentos feita pelo Ministério da Educação.

Amaro Flor Neto é técnico em eletrônica da Universidade Federal da Paraíba e estudou no Cefet, de 1995 a 1998. Há dois anos, voltou à escola para se formar em tecnologia de Telecomunicações. Conheceu a realidade do Cefet antes do Gtema e pode dizer de cadeira: "Tudo era muito teórico. Ao longo do curso, o contato que tínhamos com a prática era pequeno. Tínhamos um telefone público de ficha e uma pequena central. Era tudo bem simples. Hoje, temos estrutura para fazer o cálculo e a simulação em seguida".

Tony Eduardo Silva de Lima é responsável pela central de

processamento de sinais da BIG TV e também viveu aquela época. Estudou no Cefet, de 1996 a 1999, e tem a mesma trajetória de Amaro. As dúvidas do trabalho na TV a cabo ele já sabe onde tirar. Leva todas para dentro dos laboratórios do

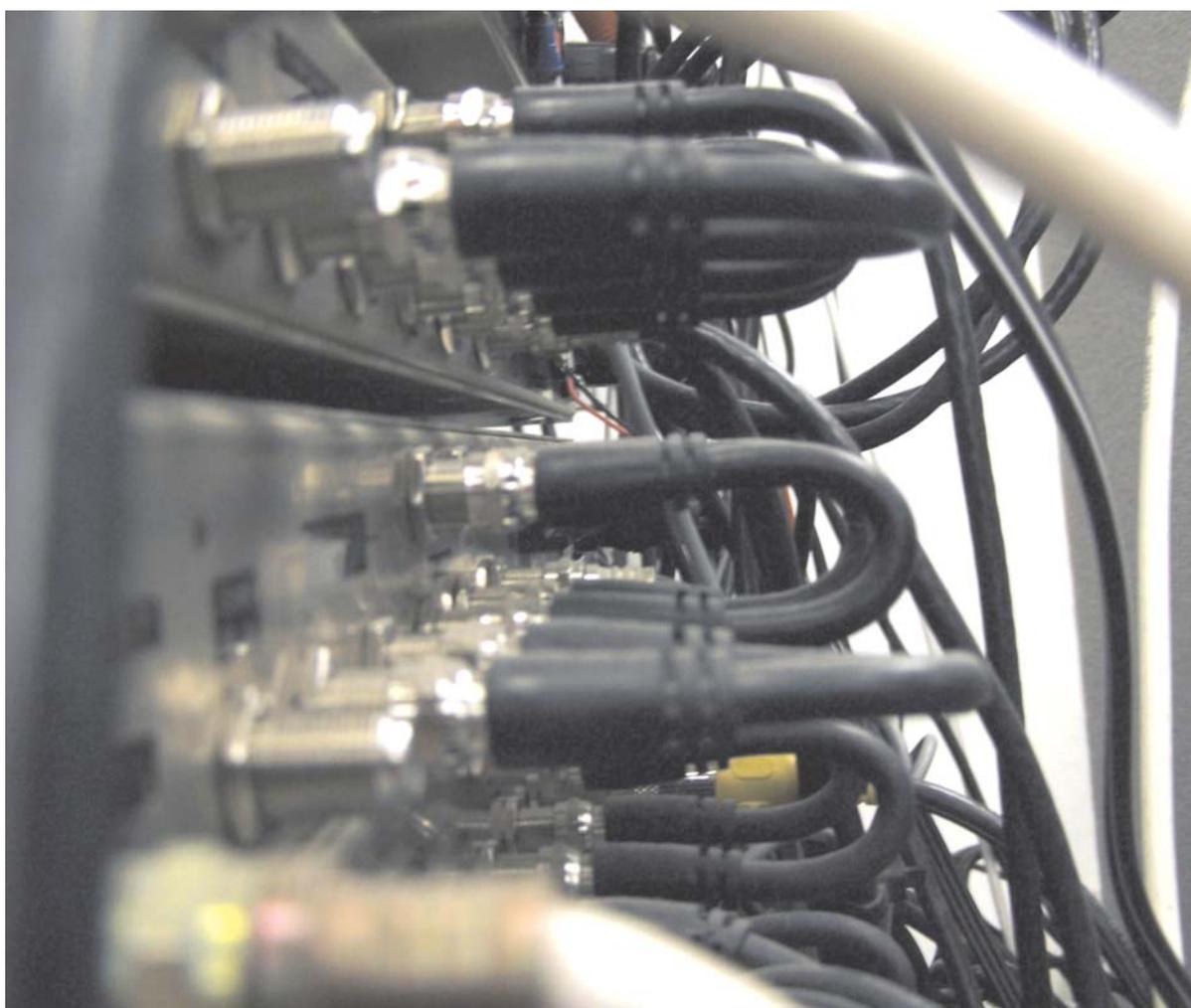
Nos laboratórios do Gtema, teoria, simulação e prática caminham juntas

Gtema. "Temos acesso a analisadores de espectro e a uma série de equipamentos idênticos ao da empresa", diz.

Iniciado em 2001, o projeto Conectividade - Comunicações Móveis e Redes de Comunicação, também ganhador da Fundação Vitaie, é um desdobramento do Telemática-PB.

Com recursos da fundação, alguns laboratórios foram implantados e outros, aperfeiçoados ou reestruturados. Outra meta atingida foi o treinamento de professores, técnicos e estagiários na utilização da rede em cabeamento estruturado. O aperfeiçoamento de docentes no uso e equipamentos de TV a cabo e telecomunicações também não foi esquecido, assim como a atualização do acervo bibliográfico.

Neste ano, o Gtema apresentou novo projeto à Fundação Vitaie: o Ceqttel, que pretende tornar o Cefet-PB um centro de excelência na qualificação tecnológica em telecomunicações.



Procura

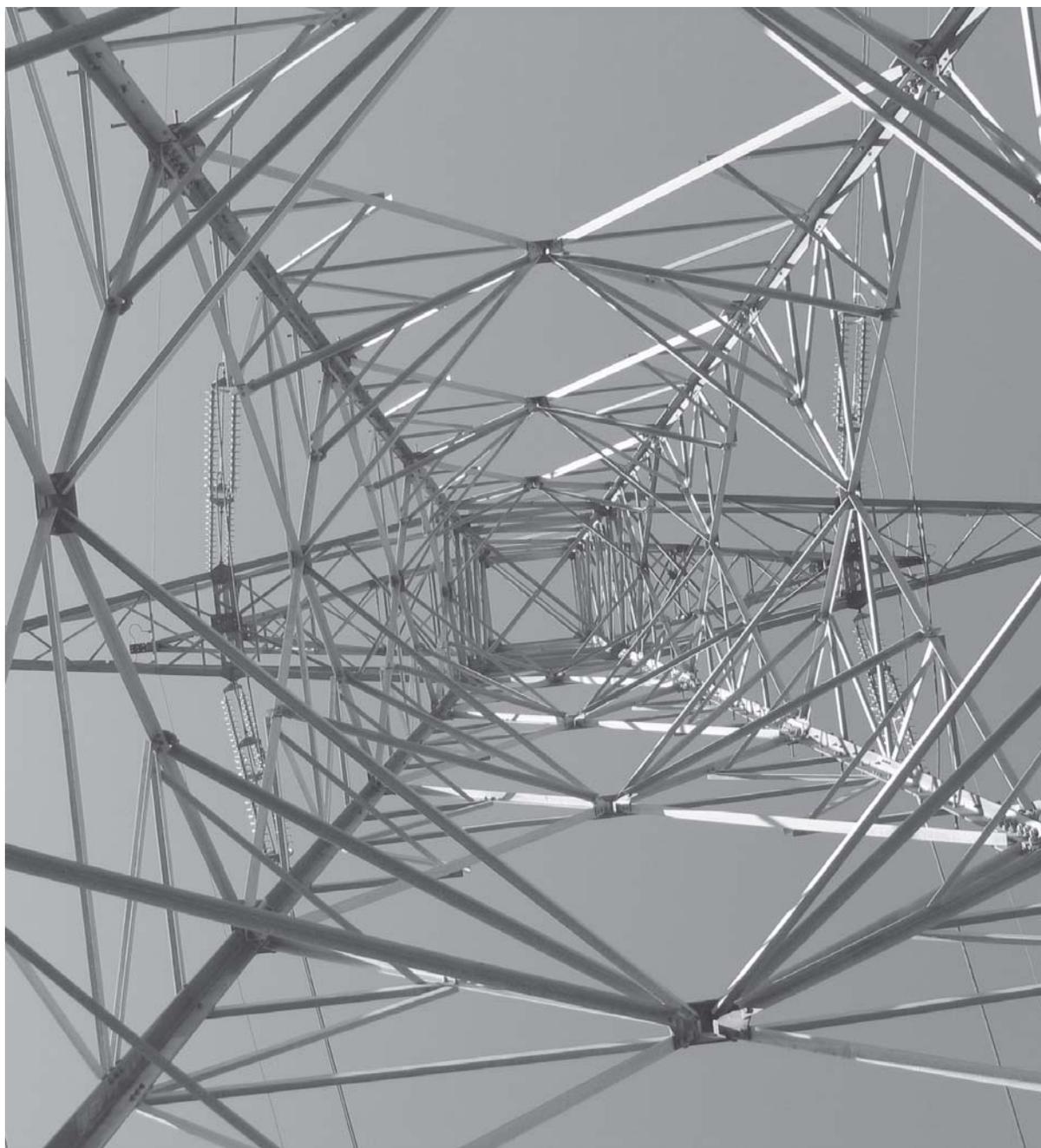
A instalação da rede de comunicação em cabeamento estruturado foi um dos fatores responsáveis pelo aumento da procura pelo curso de Tecnologia em Telecomunicações e

"Hoje, temos condições de sair do Cefet -PB tanto com conhecimentos teóricos quanto com os práticos"

Pedro Luís Limeira, estudante de tecnologia em Telecomunicações

também pela ampliação do número de vagas. Em 2000, a relação era de sete candidatos por vaga. No ano seguinte, o número de vagas subiu

para 120 (além das 60 do turno da noite, há também outras 60 à tarde), e a demanda passou a ser de 600 candidatos para o turno da noite e 300 para o da tarde.





Informática

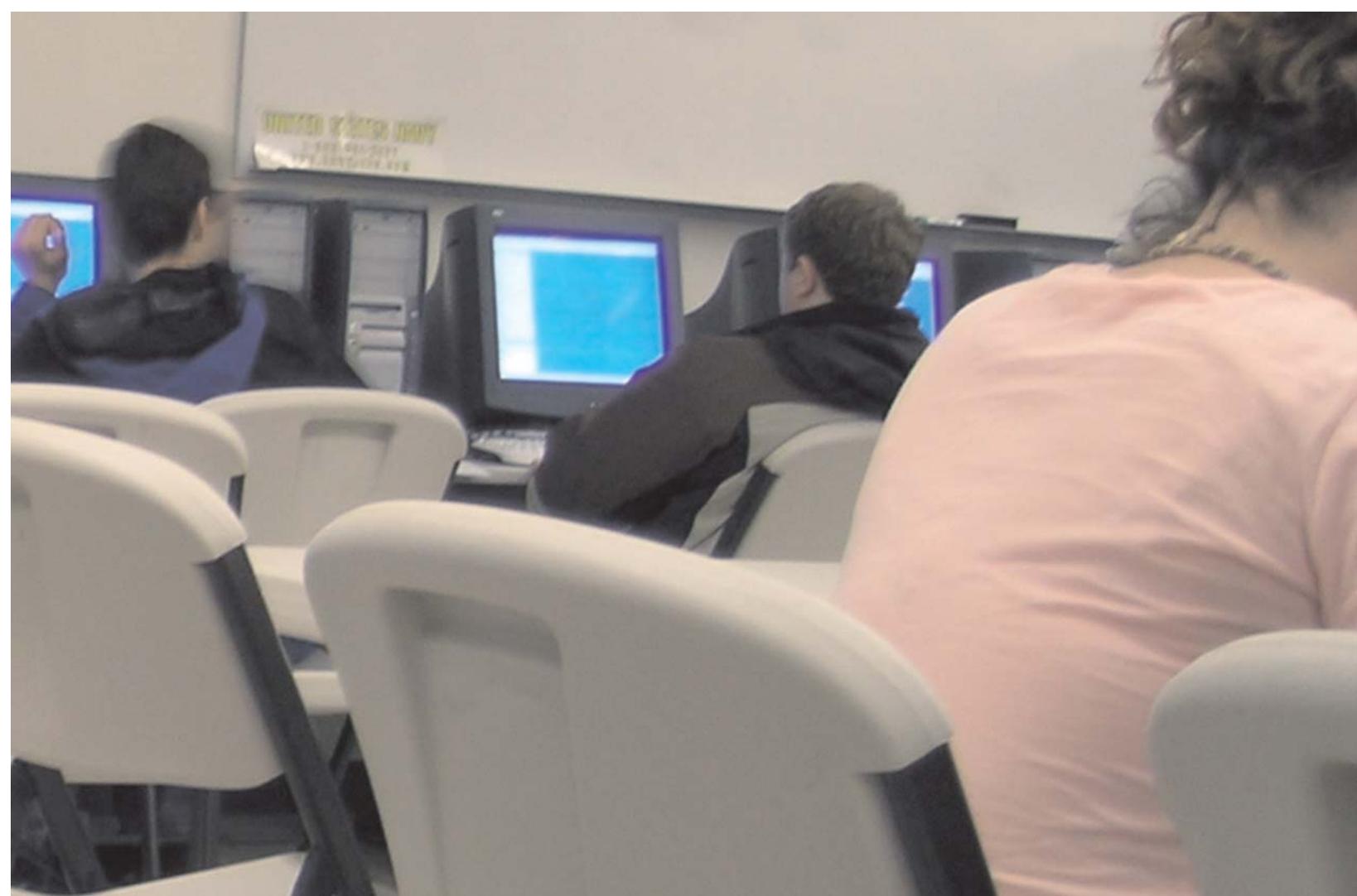
Fotos: Arquivo

Indústria de *softwares* modifica cenário da Paraíba

Profissionais do Cefet-PB são atores do crescimento econômico do estado

A indústria de programas para computadores tem modificado a Paraíba e vai deixar a monocultura da cana-de-açúcar apenas nas páginas dos livros de história. A economia do estado tem apresentado taxas anuais de crescimento superiores à média do país e mesmo da região Nordeste. Novas empresas vêm consolidando diferentes parques industriais na Paraíba, como o de minerais não metálicos, o têxtil, o de calçados, cerâmica e informática.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que o crescimento do estado tem sido contínuo. Em 2001, a variação do Produto Interno Bruto (PIB) Industrial cresceu 32,8% no Brasil, em relação a 1985, enquanto que no estado foi de 143,5%! Na região, o índice foi 36,4% maior no mesmo período.



Para evitar vôos curtos como os das galinhas e deixar a economia do estado com fôlego de carcarás, o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (Cefet-PB) tem procurado formar profissionais competentes nas áreas de informática e telecomunicações. São esses trabalhadores que têm ajudado importantes cidades paraibanas, como Campina Grande, por exemplo, a se consolidarem como pólos de crescimento sustentável do estado.

O diretor de Relações Empresariais e Comunitárias do Cefet-PB, professor Adriano Augusto de Souza, conta que 160 estudantes entram nos cursos de tecnologia em Desenvolvimento de Softwares para Internet e de Rede de Computadores por ano, 80 em cada curso. Já o programa de pós-graduação em Gestão de Segurança da Informação tem 40 vagas.

Por ano, o Cefet-PB coloca no mundo do trabalho cerca de 200 profissionais. Esses cursos, ao lado do de tecnologia em Redes de Acesso em Telecomunicações, que tem 140 vagas, formam pessoas capazes de gerar novos negócios e administrarem suas próprias carreiras.

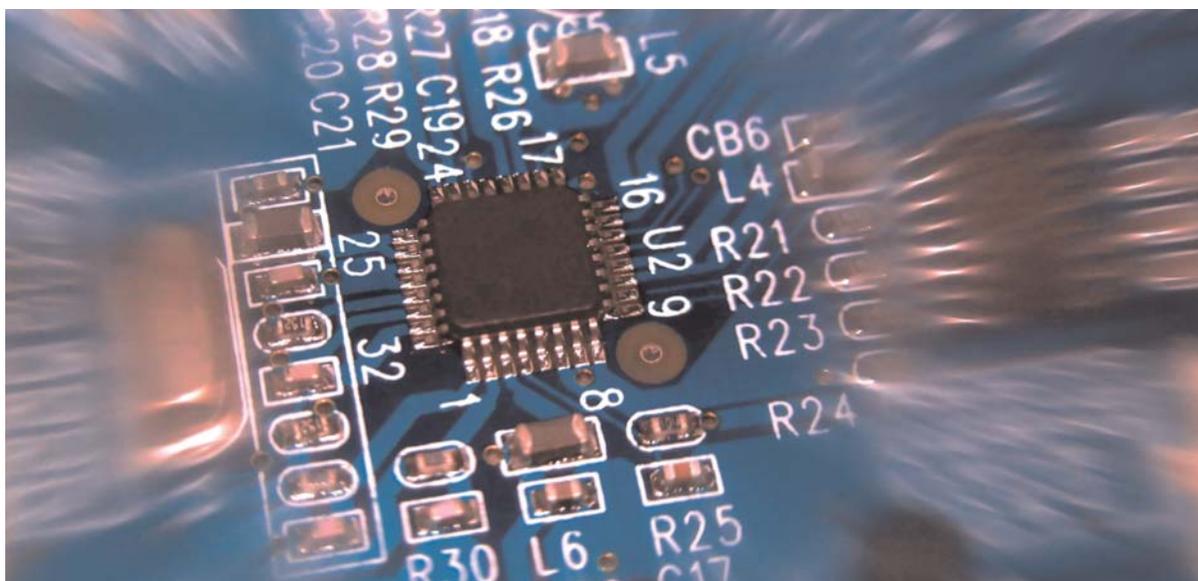
Trabalhadores criam programas e sistemas

Quando um tecnólogo formado em Desenvolvimento de Software para Internet sai do Cefet, é capaz de identificar as necessidades de uma empresa ou de um projeto e de pensarem programas e sistemas de informação específicos para cada caso. O curso forma profissionais para atuarem na administração e manutenção de sistemas de informação. Eles também são capazes de levantar necessidades e dados para a elaboração técnica de projetos e ainda implementar aplicativos.

O profissional é responsável pela programação e a administração de redes de computadores e também pelo suporte técnico. A definição de soluções de conectividade e comunicação de dados e o dimensionamento, a especificação técnica e a avaliação de equipamentos são ainda de sua responsabilidade.

Esses profissionais costumam trabalhar sob pressão, pois um problema na rede pode representar um grande prejuízo devido à importância da transmissão de dados para companhias que trabalham nesses ambientes. Em casos de pane, eles são sempre os primeiros a serem chamados para resolver os problemas.

Erick Augusto Melo confirma. Ele é graduado em tecnologia de Telemática e faz estágio em administração de redes no Cefet-PB, onde também estuda Telecomunicações. Ele explica que os maiores problemas que enfrenta são relacionados ao link, que, na escola, é de 5 12 Kbits por segundo. "Na verdade, passo o tempo administrando os serviços mais utilizados pelos usuários para que a rede não tenha problemas e fique muito carregada", revela.



Currículos – Os programas dos cursos técnicos e tecnológicos do Cefet-PB são pensados de acordo com as habilidades que devem ser adquiridas pelo aluno, para que ele consiga ser um profissional competente. A idéia é capacitar o estudante para a constituição de habilidades que se traduzam na aplicação, desenvolvimento e gestão de processos de bens e serviços, sem desconsiderar a formação humana e cidadã do estudante. Além disso, os cursos do Cefet possuem foco no mundo do trabalho e atendem às demandas dos cidadãos, dos trabalhadores e da sociedade.

Projeto Nacional – O Governo Federal fixou uma meta ambiciosa para o setor de *software* no Brasil: o aumento das exportações, em quatro anos, dos atuais US\$ 100 milhões ao ano para US\$ 2 bilhões. O setor é um dos que receberão atenção prioritária do programa de política industrial, em estudo no governo.

O mercado brasileiro de *software* é o sétimo do mundo, e nos últimos anos, cresceu 11% ao ano. O problema é que as exportações são ainda muito modestas. O Brasil tem condições de entrar no mercado internacional para competir com países como a Índia, por exemplo, que exporta US\$ 8 bilhões em *software*, por ano. É nessa direção que o Cefet-PB tem cumprido seu papel, fundamental para um projeto nacional de desenvolvimento sustentável.

Paraíba *high tech*

O setor primário da economia da Paraíba tem perdido importância no estado. Caiu de 40% de participação no PIB, no início dos anos 1960, para menos de 7% nos anos mais recentes. A população saiu da zona rural em direção às cidades e começou também a influir nos espaços urbanos. As cidades de serviços cresceram em importância, o setor industrial aumentou e tem se modernizado, como resultado de políticas de incentivos governamentais.

É o caso de Campina Grande, que, em 1984, ganhou o Parque Tecnológico da Paraíba e, oito anos depois, o Programa Nacional de Software para Exportação (Softex). Com cerca de 70 empresas de informática produtoras de programas e equipamentos, essas companhias geram cerca de 500 empregos de nível superior, somente na área de desenvolvimento de *softwares* e exportaram, em 2003, mais de US\$ 410 mil.

Geomática

Cefet de Goiás é referência na área

Escola oferece dois programas de formação de tecnólogos e um de técnicos

Ambos foram criados em 2000. Há também cursos de Geomática nos cefets do Espírito Santo, Mato Grosso, Pará, Piauí, Rio Grande do Norte e Santa Catarina.

Poucas escolas brasileiras oferecem cursos de qualidade na área de Geomática e o Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Goiás é uma delas. Referência nas regiões Norte e Centro-Oeste, a instituição mantém dois cursos superiores na área: Agrimensura e Geoprocessamento. Há ainda um curso técnico em Cartografia.

Enquanto o primeiro forma trabalhadores capazes de medir e demarcar terras, trabalhar a urbanização e o posicionamento preciso de pontos, o segundo habilita especialistas na identificação de diferentes sistemas de sensores remotos, técnicas de tratamento, análise e interpretação de dados para produção de mapas. Ele também é capaz de representar terrenos, a partir de imagens digitais ou fotografias aéreas.

O curso de tecnologia em Agrimensura do Cefet de Goiás dá, ao profissional do setor, condições de atuarem com a última



tecnologia disponível no mercado, como receptores de Sistema de Posicionamento Global (GPS), estações totais, níveis eletrônicos e programas de agrimensura. Já o curso de Geoprocessamento aprimora nos profissionais habilidades relacionadas ao monitoramento do meio-ambiente, reconhecimento dos recursos naturais da terra, uso e ocupação do solo, atualização cartográfica e planejamento urbano e rural.

Profissionais da área têm que ser hábeis em cálculos numéricos, ter coordenação motora e facilidade de relacionamento e liderança. É preciso, ainda, ter interesse por informática aplicada.



Arquivo

São todos os meios usados para aquisição e gerenciamento de dados espaciais necessários ao processo de produção e gerenciamento da informação espacial. O termo representa uma evolução do campo de atividades de levantamento e mapeamento e associa atividades tradicionais, como topografia, cartografia, hidrografia, geodésia, fotogrametria, às novas tecnologias e campos de aplicação, como sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica e sistemas de posicionamento global por satélite.

A Geomática lida com dados coletados por sensores orbitais e aerotransportados, por instrumentos acoplados em embarcações ou instalados sobre a Terra. Os dados, depois de processados e manipulados, geram mapas ou base de dados digitais, como explica o professor do Cefet de Goiás Giovanni de Araújo Boggione.

Dos 16 professores da área de Geomática do Cefet de Goiás, três são doutorandos, cinco são mestres e três, especialistas.

Mercado de trabalho – Os tecnólogos em Agrimensura e Geoprocessamento têm diversas áreas de atuação, na cidade e no campo. Podem tanto ser autônomos como funcionários de instituições e de empresas que lidam com Geomática. Eles têm, ainda, condições de trabalhar com pesquisa aplicada.

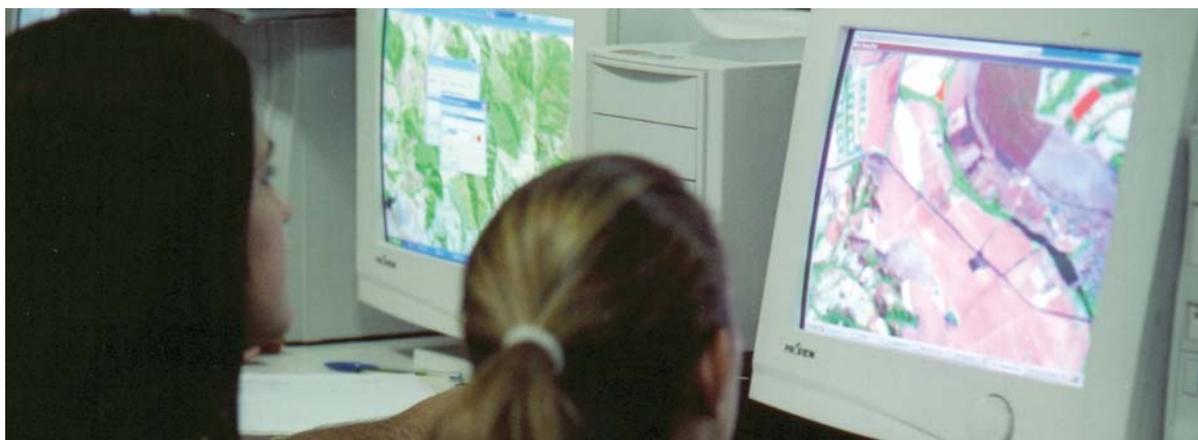
São várias as aplicações das geotecnologias. A Secretaria de Educação de uma cidade pode, por exemplo, através de mapas digitais, cadastrar e localizar escolas e a pasta de Meio Ambiente pode ter um controle mais eficaz das ações com impactos na natureza. Já o gestor da Saúde pode planejar investimentos no controle do *Aedes Aegypti*, mosquito transmissor da dengue, ou identificar hospitais e postos de saúde, de acordo com zonas de saneamento básico.

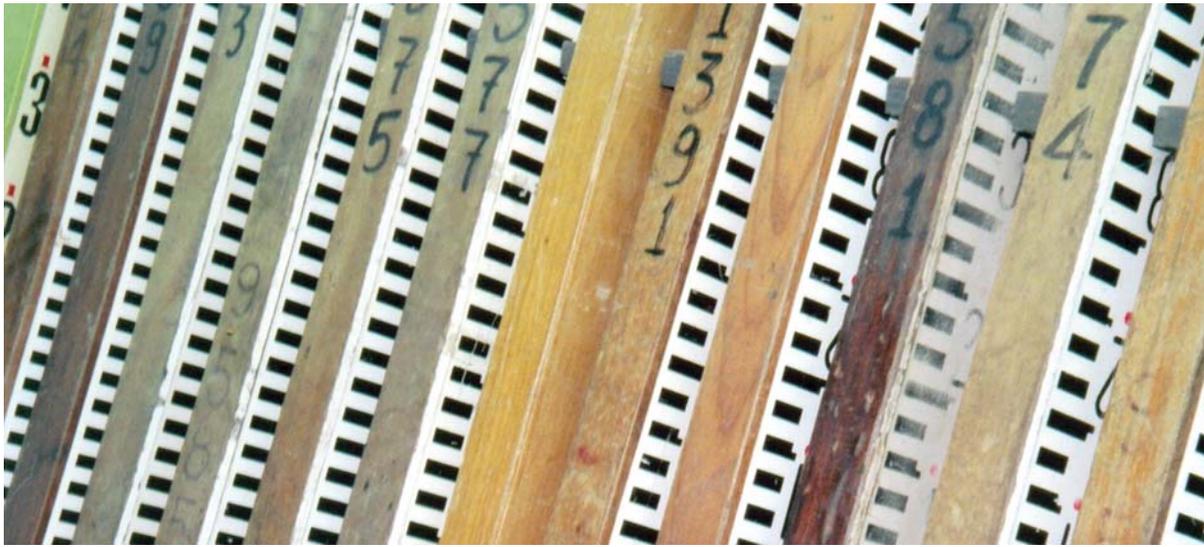
Outro uso é o aperfeiçoamento do cadastro imobiliário, que pode melhorar a cobrança do Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana (IPTU).

À medida que a base de dados dessa prefeitura hipotética passe a incorporar outros indicadores, é possível cruzar informações sobre crianças residentes no município e incidência de doenças, ou associar renda e desempenho escolar, ou, ainda, identificar áreas da cidade com maior número de pessoas da terceira idade. De posse desses cruzamentos, os gestores podem definir áreas prioritárias para políticas públicas ou que necessitem de um planejamento de ações de comunicação mais preciso, por exemplo.

Equipamentos e estrutura física são diferenciais

O coordenador dos cursos de Geomática do Cefet, professor Fábio Campos Macedo, diz que o diferencial dos programas de tecnologia em Agrimensura e Geoprocessamento do Cefet de Goiás são os recursos humanos, os equipamentos e a estrutura física oferecida pela escola.





Várias parcerias mantidas pela instituição com órgãos públicos e da iniciativa privada têm permitido o envolvimento dos alunos, que podem fazer estágios e participar ativamente de trabalhos reais", diz Fábio.

Ele conta que, recentemente, 30 estudantes participaram da elaboração de um mapa urbano digital de Aparecida de Goiânia, em Goiás e se envolveram nas atividades de desenho, digitalização, manutenção e gerenciamento de banco de dados, nas diversas fases do projeto.

O professor Fábio esclarece que a cidade goiana tem uma característica incomum: os lotes são muito dispersos e a área rural do município é menor que a urbana. Como os gestores necessitavam saber onde estavam as áreas públicas, contrataram o mapeamento para instalar os equipamentos públicos, de maneira a atender um maior número de habitantes.

Com o Sistema de Informações Geográficas (SIG) que a prefeitura da cidade está contratando do Cefet, o planejamento urbano ficará facilitado: os impostos poderão ser cobrados com mais eficiência e os benefícios para a população melhor planejados.

Equipamentos e estrutura física são diferenciais

Cláudio de Almeida Carvalho, do curso de tecnólogo em Geoprocessamento do Cefet de Goiás, sai todos os dias de Anápolis, distante 65 quilômetros de Goiânia, para assistir às aulas do curso, em Goiânia. Das 18h50 às 22h20, de segunda a sexta, e das 13h às 18h, aos sábados, ele busca conhecer as novas tecnologias num ramo que, acredita, tem muito futuro. "Daqui a 20 anos, tudo poderá ser controlado e melhor monitorado. Lote por lote", diz.

A cidade tem população estimada, segundo dados de 2004, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 417.409 habitantes, distribuídas por 288 quilômetros quadrados. São 335.547 residentes na área urbana e 845, na rural (dados de 2000).



Cláudio é sargento da Aeronáutica e trabalha com processamento de imagens no Sistema de Vigilância da Amazônia (Sivam). Antes de sua transferência de Roraima para Goiás, em 2001, estudava Matemática.

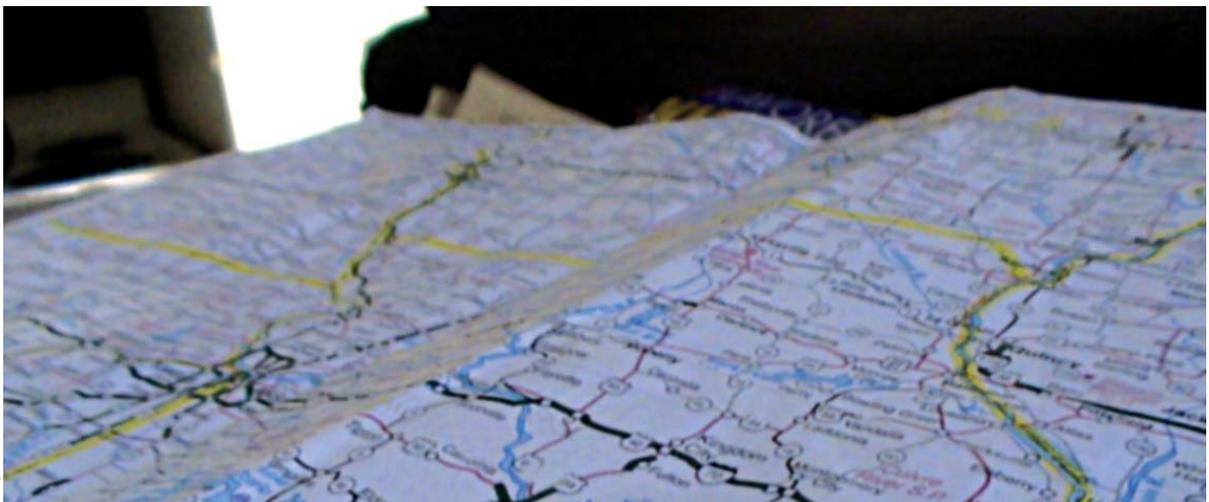
Assim como Cláudio, todo profissional da Geomática sabe que, quando a administração pública descobrir o sensoriamento remoto, o planejamento e a gestão das cidades ficarão mais fáceis. Além de melhorar a expansão urbana e o controle da poluição nas cidades, a ciência permite detectar e planejar, no campo, os custos das lavouras e das safras agrícolas, além de auxiliar no controle das pragas.

Técnico em Cartografia é formado em 4 semestres

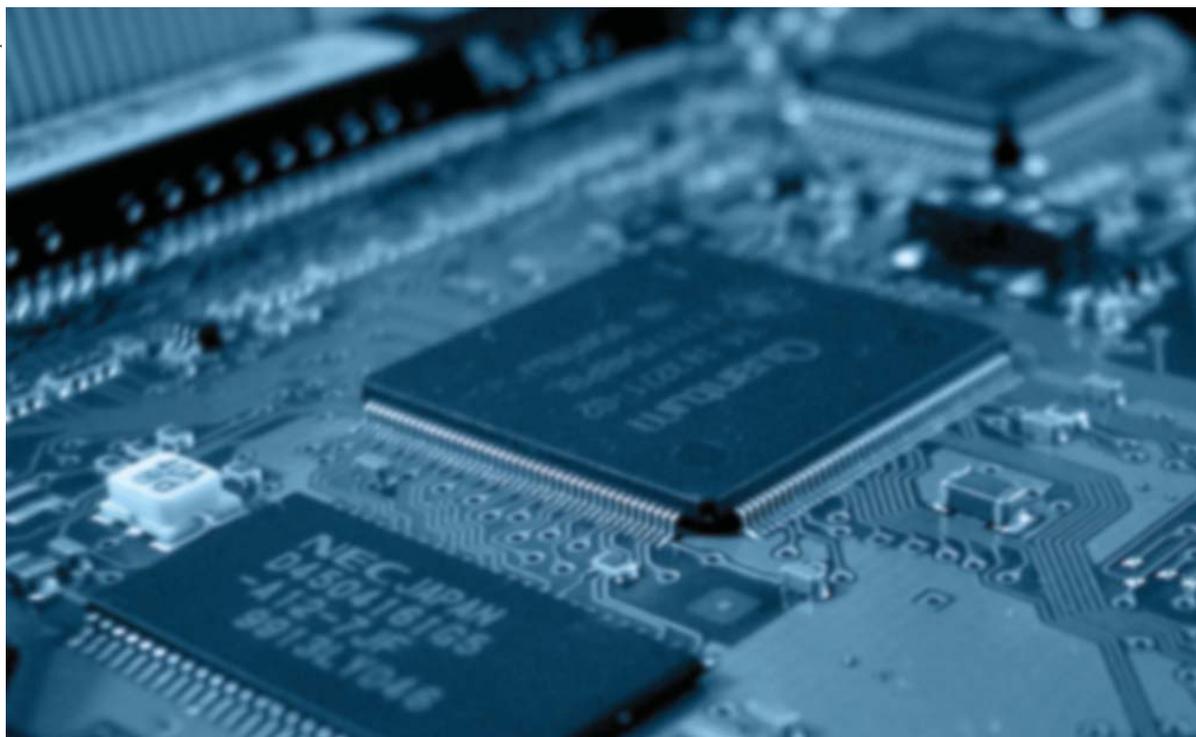
O curso técnico de Cartografia do Cefet de Goiás tem 1.020 horas, mais 400 horas de estágio, que podem ser cumpridas dentro da escola ou em outra instituição. Para se formar na área, o estudante pode fazer o curso simultaneamente ao ensino médio ou depois de formado.

Esse técnico é capaz de participar de projetos de produção de plantas, mapas e cartas digitais e também elaborar documentos, a partir de levantamentos topográficos, de sensoriamento remoto e de posicionamento por satélites. Ao final do curso, o estudante ainda consegue fazer levantamentos de dados espaciais e cadastrais, auxiliar em atividades que envolvam mapeamento, nas áreas de fotogrametria, geoprocessamento e sistemas de informação geográfica.

Como todo bom profissional, eles saem do Cefet de Goiás com sólida base de conhecimentos tecnológicos na área, têm capacidade gerencial e empreendedora e se adaptam facilmente às novas tecnologias.



Arquivo



Cefets integram sistema de educação superior

Desde outubro de 2004, os 34 centros federais de educação tecnológica (Cefets) integram o sistema federal de ensino superior, que passa a ser constituído de faculdades, faculdades de tecnologia, faculdades integradas, institutos e escolas superiores, centros universitários, universidades e centros federais de educação tecnológica.

O foco de atuação dos Cefets, no entanto, continua sendo a área tecnológica para a formação profissional de jovens e adultos. Ao ingressar no sistema federal de ensino, porém, eles passam a ter acesso aos fundos setoriais de pesquisa e de fomento à pós-graduação, como incentivo maior à qualificação de docentes e à expansão dos cursos superiores.

Goiás – Instituída em 23 de setembro de 1909, pelo então presidente da República Nilo Peçanha, a rede federal de educação tecnológica tem 95 anos de existência e está em 22 estados. Somente Acre, Amapá, Rondônia, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal não têm Cefets.

Criada em Vila Boa, antiga capital de Goiás, com o nome de Escola de Mestres e Artífices, a instituição foi transferida para Goiânia em 1942. Em março de 1999, a Escola Técnica foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás.

Resumos Estendidos

RESUMOS ESTENDIDOS

Educomunicação na Idade Mídia

GAIA, Rossana V.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas

Fotos: Sandra Márcia do Nascimento



A leitura crítica de jornais permite um ambiente de participação ativa

É consensual, entre pesquisadores que interagem no campo fronteiriço da educomunicação, que vivemos um novo tipo de sociabilidade - a qual denominamos Idade Mídia - sendo importante aos profissionais que atuam nas escolas o reconhecimento de que os discursos emitidos pelas mídias fazem parte do cotidiano dos nossos alunos e podem, quando utilizados em sala de aula, garantir uma prática pedagógica que envolve construção de significados como parte central do processo ensino-aprendizagem¹⁻³. Embora o uso de mídias na escola não seja propriamente uma novidade, pois há registros sobre esta prática na Espanha, em fins do séc. XIX, o mesmo ainda se constitui em inovação para número expressivo de instituições.

Destacamos, porém, que não basta utilizar o recurso midiático em sala de aula para garantir uma aprendizagem significativa, ou seja, não basta entender o jornal enquanto sistema de signos, mas enquanto espaço de confrontos. É preciso que tenhamos um novo profissional, o educomunicador²⁻³, capaz de pensar de forma articulada duas áreas distintas, mas com forte



A atividade desenvolvida no CEFET-AL atraiu a atenção da mídia alagoana e deu visibilidade à análise dos estudantes.



interdependência na contemporaneidade. Falamos portanto de um profissional interessado em contribuir na formação de cidadãos participativos, capaz de lidar com a notícia, enquanto um bem simbólico universal dos mais significativos da nossa época³⁻³; integrando o ensino à vida e contribuindo para a formação de leitores críticos das mídias, capazes também de produzir suas próprias mensagens.

A escola cidadã pressupõe professores que deixam de ser espectadores ingênuos e passam a ler a mídia e interpretá-la com os alunos. É necessário que estejam preocupados com a vida democrática e interessados em formar alunos aptos não só a ler e escrever, mas também a participar, decidir e promover práticas coletivas de interação. Desse modo, o espaço escolar torna-se apenas o início de um processo que continua nas demais práticas sociais. Quando o saber construído coletivamente retorna à realidade social, a partir da prática pedagógica, efetivamente estamos educando.

Referências:

¹ COOL SALVADOR, César. *Aprendizagem escolar e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

² CITELLI, Adilson. *Comunicação e educação: a linguagem em movimento*. São Paulo: SENAC, 2000.

³ GAIA, Rossana Viana. *Educomunicação & mídias*. Maceió: Edufal, 2001.

Agradecimentos:

À Fundação de Amparo, à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL) que financiou parte da pesquisa; ao prof. dr. Luiz Paulo Mercado, pela orientação; e aos colegas e alunos do Cefet - AL que contribuíram para a sua realização.

Personagens como elementos de comunicação do *design*

GOMES, Luíz C. G.; AZEVEDO, Alessandro de S.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos / RJ

Past up digitalizado: Luis Claudio Gonçalves Gomes



A idéia original de um personagem deve-se em grande parte, às marcas onde os símbolos eram representados por humanos ou não, como no caso do mister Bibendum, construído através da sobreposição de pneus. O personagem foi imaginado em 1893, quando um dos irmãos Michelin olhou para uma pilha de pneus e teve uma "visão": uma composição daqueles objetos em forma humana.

Foi gerada, ao longo de décadas, uma forte imagem associativa entre o personagem e o produto, como a jovem suíça do leite condensado. A jovem tem um ar de camponesa e ainda hoje é o principal ícone do produto, passando recentemente por uma grande transformação plástica, contudo, "sem perder a pose".

Outro quadro memorável é o do *cocker spaniel* perseguindo a garotinha de um conhecido bronzeador.

Quando o personagem ganha vida própria, articula a imagem da marca com sua própria imagem, o mais apropriado seria chamá-lo de mascote.

A mascote é definida como um ser, humano ou não, adotado por um grupo como uma figura simbólica, especialmente para trazer-lhe boa sorte e felicidade.

No universo gráfico, ela poderia ser conceitualmente definida como um personagem com vida própria, capaz de imprimir personalidade e dinamismo a um produto ou serviço, co-atuando com sua marca.

O laço afetivo criado entre o público e as mascotes é percebido em todas as culturas, haja vista a adoção desses personagens em jogos mundialmente importantes como as olimpíadas e a copa do mundo, que há mais de três décadas não abrem mão do uso de uma mascote diferente a cada quatro anos. Nenhuma das mascotes olímpicas se compara ao cativante Misha, ursinho que divulgou Moscou no ano de 1980. Ele foi a mascote mais marcante.

O mundial de 2002 inovou, dividindo a sede entre dois países - Coréia e Japão - e, a exemplo das Olimpíadas de Sidney, adotou um trio de mascotes. Ato, Nik e Kaz são três extraterrestres que vieram ao planeta apenas para dividir a alegria que o futebol proporciona.

Assim como o símbolo e o logotipo, o personagem imaginário é uma congregação do significado da marca adaptada ao desenvolvimento psicológico e cognitivo do consumidor. O personagem fala da marca muito mais do que se possa imaginar.

A criação desses personagens de marca representa a formação de um patrimônio inestimável. A exemplo disto, temos a briga felina entre duas poderosas empresas de atividades, inicialmente, distintas.

Por uma atuação ética - Não é por acaso que, em alguns países, a propaganda dirigida às crianças é proibida, considerando que elas são mais vulneráveis diante da manipulação exercida pelas mídias. Incapazes de distinguir ficção da realidade, podem ser vítimas de danos irreparáveis. Caso recente dessa preocupação aconteceu em 2003 no Brasil, quando foi proibida a utilização de animais humanizados, bonecos ou animações que pudessem despertar curiosidade na veiculação de propagandas de cerveja, haja vista a vulnerabilidade dos escolares sob tais influências. Há que se reprimir o uso abusivo tais recursos, para fins inconfessáveis ou prejudiciais às crianças, assumindo a empresa total responsabilidade.

A negociação da forma em sala de aula de LE

CUNHA, Ana P. de A.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas / RS

Arquivo



Neste trabalho, apresentamos um estudo cujo foco precípua centra-se no *feedback* corretivo e no *uptake* do aprendiz (isto é, repostas ao *feedback*). Nossos dados são resultantes da observação e transcrição de lições ministradas em duas classes de Inglês como Língua Estrangeira (LE), de nível intermediário, totalizando 10 horas de interação em sala de aula. As transcrições foram analisadas à luz do modelo adotado no estudo de Lyster e Ranta (1997), o qual abarca movimentos observáveis em uma seqüência de tratamento de erro. Os resultados incluem a seqüência e distribuição dos seis tipos de *feedback* usados pelos dois professores, respectivamente pertencentes aos Grupos I e II. Outrossim, foram observadas a freqüência e a distribuição dos diferentes tipos de *uptake* do aprendiz, seguindo cada tipo de movimento de *feedback*. Como no estudo de Lyster e Ranta, nossas descobertas indicam uma forte tendência dos professores no sentido de usarem reformulações (*recasts*), apesar de sua

comprovada ineficácia em eliciar o reparo gerado pelo aluno. Quatro outros tipos de *feedback* - elicitação, *feedback* metalingüístico, solicitação de esclarecimento e repetição - levaram, mais eficazmente, ao reparo gerado pelo aluno, sendo, pois, capazes de iniciar o que Lyster e Ranta caracterizam como a "negociação da forma".

Referências:

LYSTER, R. Recasts, repetition and ambiguity in L2 classrooms. *Studies in Second Language Acquisition*, 20, 51-81, 1998.

LYSTER, R. & RANTA, L. Corrective feedback and learner uptake: Negotiation of form in communicative classrooms. *Studies in Second Language Acquisition*, 19, 37-66, 1997.

VAN LIER, L. *The classroom and the second language learner*. London, Longman, 1988.

O uso de novas tecnologias na educação

SILVA Jr., Antonio P. da

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas / RS



Arquivo MEC

Estamos vivendo um momento em que a sociedade passa por profundas mudanças, em todos seus segmentos. Em relação ao mercado de trabalho, nota-se um acelerado aumento nas ocupações de engenheiros, técnicos e setor terciário (serviços), contra uma diminuição de ocupações agrícolas, industriais e extrativas. Cada vez mais, postos de trabalhos exigem pessoas que saibam ler e entender informações técnicas e que sejam computacionalmente alfabetizadas¹. Já o problema para a educação, atualmente, não é onde encontrar a informação, mas como oferecer acesso a ela, sem exclusões e, ao mesmo tempo, aprender a selecioná-la, avaliá-la, interpretá-la, classificá-la e usá-la. Tudo isso apresenta sérios desafios para o sistema educacional e a escola.

Com relação à informática na educação, a questão vai além da simples utilização de novas tecnologias, como o computador e a Internet, em sala de aula. É preciso entender o conceito de aprender, o papel do aluno, o papel do professor e o uso da tecnologia². Segundo Piaget³, o sujeito constrói seu conhecimento quando interage com o meio e quando este meio possui algum significado para ele, ou seja, quando este sujeito sente a necessidade ou desejo de entender o que está acontecendo. Para que isso ocorra, o aluno deve ser colocado no centro do processo, de modo que se torne sujeito ativo e participante. Cabe ao professor assumir o papel de orientador, facilitador, um mediador no processo da aprendizagem do aluno. Com relação ao uso do computador em sala de aula, conforme Valente⁵, o aluno deve criar suas próprias soluções, refletir sobre como buscar e usar novas informações (aprender a aprender), porém só terá sucesso se houver a mediação por um educador que entenda o processo de aprendizagem através da construção do conhecimento.

Muitos autores, entre eles Chaves⁴ argumentam que o computador pode ser utilizado desde a forma de uma simples instrução programada ou simulação, até sua utilização por meio de pacotes aplicativos, editores de textos, planilhas eletrônicas, editores gráficos, entre outros. Chaves⁴ ainda argumenta que "quase toda forma de utilização do computador, por parte das crianças, deverá surtir algum benefício pedagógico".

Muitas dificuldades devem ser enfrentadas por parte do governo, sociedade e escolas, entre elas, a falta de recursos financeiros a falta de capacitação de recursos humanos, espaço físico inadequado, resistência das escolas quanto à introdução de inovações tecnológicas, entre outras. Devemos estar atentos para a importância que as novas tecnologias desempenham hoje em dia, e unir esforços no sentido de construir uma sociedade mais justa e igual para todos.

Referências:

¹ BRUNNER, J. J. Educação no Encontro com as Novas Tecnologias. In: TEDESCO, Juan Carlos. Educação e Novas Tecnologias. São Paulo:Cortez, 2004.

² MASSETO, M. Mediação Pedagógica e o Uso da Tecnologia. In: MORAN, José et al. Novas Tecnologias e Mediação

³ PIAGET, J. Epistemologia Genética. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

⁴ CHAVES, E. O Uso dos Computadores em Escolas: fundamentos e críticas [on-line]. São Paulo: Scipione, 1988. Disponível em <<http://www.edutec.net/Textos/Self/EDTECH/scipione.htm>> acesso em out/2004.

Pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

VALENTE, J. A. Diferentes Usos do Computador na Educação. In: VALENTE, J. A. Computadores e Conhecimento: repensando a educação. Campinas: UNICAMP, 1993.

A intuição bergsoniana no efeito cômico

XIMENES, Fernando L.

Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará

Este trabalho pretende resgatar alguns conceitos da filosofia de Henri Bergson (1859-1941), que lhe foram úteis para suas teorias sobre o riso e abordar a questão do efeito cômico, à luz da intuição bergsoniana. A intuição, como método rejeita o racionalismo científico no seu esforço intelectual, para se conhecer a realidade. Os métodos científicos partem de pressupostos na elaboração de suas questões e, através deles, deseja-se chegar a fórmulas generalizantes e fechadas. O método científico apresenta erros já na elaboração de seus problemas, pois tenta conhecer a realidade, através de aferições quantitativas, avaliando apenas as mudanças de grau das coisas no espaço, como se os dados observáveis não mudassem, a cada instante, em qualidade, em natureza. Com o método da intuição, Bergson pretende conhecer a essência do ser em si, no seu momento atual, nas suas diferenças de natureza, para que possa eliminar os falsos problemas. Estas diferenças são percebidas pela duração das coisas, que é a própria mudança de qualidade. Os dados imediatos captados pela intuição, na sua duração, são apreendidos por meio das lembranças do passado que são, constantemente, atualizadas no presente pela memória. A contínua movimentação do presente diz sentido ao passado e comprimido no futuro, num fluxo, num pulsar, numa contínua evolução criadora da vida, que se realiza pelo impulso vital. Ele aplica seu método para concluir que, o riso acontece quando a vida parece ter sido desviada de seu impulso vital, e nos é apresentada como se os comportamentos humanos fossem atos mecânicos, que apenas se diferem em quantidade, em grau.

Referências:

- BERGSON, Henri. O Riso, ensaio sobre a significação do cômico. Rio de Janeiro. Zahar Editores, 1940
DUROZOI, Gérard, Roussel, André. Dicionário de filosofia Campinas -SP Papyrus Editora. 1990
FREUD, Sigmund. Obras Psicológicas, Antologia Organizada e comentada por Peter Gay. Rio de Janeiro. Imago Editora, 1992
DEULEUZE, Gilles. Bergsonismo. Rio de Janeiro: Editora 34 .1999



Saulo Serna

Arte, interatividade e a experiência do sentir

COELHO, Alberto D'Ávila.¹

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas / RS

Arquivo



Como contribuição situada no contexto das novas tecnologias, este trabalho investiga a arte, em sistemas de visualização de imagens numéricas, ao focalizar oito instalações interativas, todas da década de 90.

A repercussão do computador no campo das artes - visual, cinematográfica, teatral, musical, multimídia -, como uma ferramenta de criação leva, gradativamente, alguns artistas a incorporarem tais recursos em suas pesquisas e ações. Como instrumento que possibilita uma nova linguagem expressiva na arte contemporânea, aos poucos, a digitalização se estabelece, fazendo com que os novos meios tecnológicos se tornem suporte de expressão artística, permitindo diferentes aprofundamentos. Acredito que, com estes meios, a movimentação dos artistas encaminha uma nova condição às experiências estéticas, em que a Arte Interativa e a interatividade se destacam como uma nova possibilidade de provocação sensorial e motora.

As reflexões realizadas buscam fundamentar a relevância da interatividade como experiência estética. Para tanto, enfatizam a percepção sensorio-corporal do indivíduo em ambientes explorados por dispositivos sensoriomotores, destacando novas provocações que se estabelecem em jogos que envolvem

¹Mestre em Artes Visuais pela UFRGS/IA/PPGAV.

corpo físico, arte e virtualidade tecnológica. Buscam mostrar que a interatividade com propostas artísticas e meios eletrônicos, compartilha do movimento de virtualização que afeta a experiência do sentir na contemporaneidade.

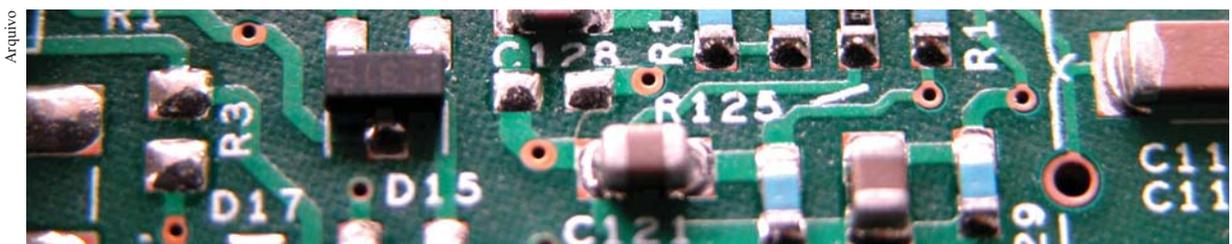
Contextualizada no âmbito da sala de aula, esta investigação objetiva uma análise da Arte Interativa, a fim de provocar a necessidade de projetos que priorizem discussões pertinentes às novas tecnologias digitais (a relação interativa com a arte, a co-autoria, o jogo, as experiências corporais...). Trata-se de uma abordagem sobre conhecimento específico em arte e que pode apontar conteúdos a serem selecionados para grupos de alunos do ensino fundamental, médio e superior. Resulta de uma preocupação que, no meu entendimento, merece maior atenção e investimento: a atualização dos conteúdos de Arte em sala de aula.

Um *software* educacional para análise de textos: concepção e uso de uma ferramenta de ensino

MELO, Lafayette B.; MENDES, Gustavo W. D.; SILVA, Antonio R. da; OLIVEIRA, Mônica M. M. de

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba

A análise de textos, em qualquer disciplina, traz uma série de dificuldades. Além disso, cada aluno tem uma história de vida diferente e aspectos inerentes à sua capacidade de compreensão, que influenciam a forma como ele entende o texto. Foi desenvolvido, então, um *software* educacional que trata de matérias que envolvem texto, tendo em vista uma proposta de aplicação pedagógica. Basicamente, o que o *software* faz é mostrar um texto qualquer com várias lacunas, que o aluno completará se baseando em dicas registradas pelo professor, sejam elas morfológicas, sintáticas, pistas específicas, vídeos, sons ou páginas na Internet. Sendo assim, o *software* pode ser aplicado a um único aluno que, em meio às dicas, desbrava o texto, como também a grupos ou duplas de alunos. Por exemplo, fizemos experiências em que duplas de alunos trabalhavam em apenas um computador. Com isso, observamos que os alunos, além de trabalharem com as pistas disponíveis no *software*, discutiam entre si, a fim de chegarem a uma conclusão e, assim, adquiriam conhecimento mútuo.



Software educacional para processamento cerâmico

CHRISPIM Neto, José P.¹ ; LEITE, José Y. P.²

Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte*

A indústria cerâmica estrutural possui cerca de 7.500 empresas disseminadas pelo país, as quais operam com níveis técnicos comprovadamente deficitários. Existe uma demanda social para melhor formar os trabalhadores deste setor, tendo em vista adequar os processos tecnológicos de adequação de misturas, controle de processo e qualidade de produto, entre outros.

Existem dificuldades na operacionalização da formação, devido à grande dispersão desta indústria no país, nos vários Estados brasileiros. Sendo assim, o desenvolvimento de produtos vinculados à educação à distância, deve ser objeto de trabalhos de pesquisa para capacitar os trabalhadores, bem como disponibilizar novos produtos para o uso nas disciplinas em questão, os quais estimulem o aprendizado e possibilitem a simulação de ensaios desenvolvidos em laboratórios.

O desenvolvimento de *softwares*, visando minimizar problemas de formação profissional, deve ser objeto de preocupação de grupos de pesquisa, os quais devem produzir, em suas áreas, contribuições para a melhor qualidade do ensino e diminuição das discrepâncias intelectuais no país.

O grupo de pesquisa em Processamento Mineral e de Resíduos do Cefet-RN tem estimulado seus pesquisadores a desenvolverem aplicativos. Neste contexto, apresenta um *software* desenvolvido em plataforma Access, o qual apresenta conceitos de matérias primas e processamento, metodologias de ensaios de laboratório e materiais necessários, simulação de ensaios, entre outras, todos associados a imagens visando facilitar o entendimento do usuário.

O *software* foi desenvolvido a partir do conhecimento da necessidade desta indústria e visa melhorar a qualidade dos seus processos, a partir da disseminação de procedimentos adequados à preparação de misturas e controles de processos de fabricação.

O trabalho foi desenvolvido a partir de revisão bibliográfica e o desenvolvimento do aplicativo foi realizado através de um micro computador Celeron 1.200 Mhz, 512 Mb de memória ram, em plataforma Windows® 2000 e XP da Microsoft, com o *software* Access e códigos e visual basic, versão 2000. A versão de distribuição foi gerada a partir do Office 2000,



menu do sistema



distribuição de tamanho

¹Graduado em Tecnologia de Materiais

²Prof. da Área de Recursos Naturais

*Laboratório de Processamento Mineral e de Resíduos do Cefet - RN



técnicas usadas para caracterização



Developer Tools (versão 1.0) e arquivos de distribuição.

As imagens foram tratadas com o Microsoft Photodraw 2000 e adquiridas com máquina fotográfica comum - Nikon de 35 mm que, após revelação, foram escaneadas com resolução de 300 dpi e com máquina digital Samsung Digimax 130, com resolução de 1200 pixels.

O software desenvolvido apresenta uma tela inicial que possibilita a navegação por várias outras. Quando o mouse é posicionado sobre um dos discos cerâmicos apresentados ao redor de um tijolo na tela principal, uma área com acesso por meio de click, é ativada, e na caixa de texto em amarelo, é apresentada ao usuário uma definição daquele ponto.

Este software educacional visa preencher a lacuna na formação de pessoal qualificado na indústria e disponibilizar material didático para a disciplina de Processamento Cerâmico, bem como, abrir o mercado para os graduandos em Tecnologia de Materiais, pois, este possibilita uma ampla divulgação das atividades em que estes profissionais trabalharão.

Informatização e interligação dos setores produtivos e educativos do Cefet - RP através de rede interna e Internet¹

SANTIAGO, Ruy B.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba / MG

Grupo de trabalho: CAPPELLE, Edílson R.; CAPPELLE, Rosana V.; PIRES, Robledo; CAMPOS, Eloim O.



Sala de professores

Na era da inclusão digital, torna-se imprescindível oportunizar aos alunos, professores e técnicos administrativos o acesso a microcomputadores e periféricos em geral, a fim de possibilitar o desenvolvimento da comunidade escolar na área. A disposição física dos prédios do Cefet-RP dificulta o acesso aos laboratórios de informática, tendo em vista que, na maioria das vezes, os setores estão distantes dos prédios onde se localizam os laboratórios. Desta maneira, foi de vital importância a instalação de equipamentos de informática em todas as Unidades Educativas de Produção (UEP) o que possibilitou o acesso a recursos como Internet, Intranet e softwares em geral.

O presente projeto promoveu a interligação dos setores produtivos e educativos do Cefet - RP, através de rede interna e externa (Internet), equipando-os com microcomputadores e impressoras. Esse avanço tecnológico influenciou decisivamente no aumento da qualidade de ensino, permitindo

¹Projeto financiado pela VITAE

a democratização do acesso à informação, a criação de novos postos de estágio, o desenvolvimento das atividades de pesquisa, a criação e aperfeiçoamento de *softwares*, a adequação da postura do educador frente às novas tecnologias, a adoção de novas metodologias de ensino e a implantação do sistema de acompanhamento de egressos.

O projeto envolveu a adequação física dos locais e a instalação de 30 microcomputadores, 11 impressoras e rádios de intercomunicação de rede. Os equipamentos foram distribuídos pelas UEPs, de forma que facilitasse o acesso pelos alunos, cada UEP recebeu 2 microcomputadores e 1 impressora, além da ligação à rede interna e Internet. Além disso, foram disponibilizados equipamentos (micro e impressoras) na biblioteca do Cefet - RP para serem utilizados pelos alunos (10 micros e 2 impressoras) e na sala dos professores (4 computadores e 1 impressora).

A implantação do projeto beneficiou todos os professores (40), técnicos administrativos (80) e alunos (1500) do Cefet-RP.

Com o financiamento da Vitae, este projeto propiciou vários benefícios ao processo de ensino aprendizagem, permitindo a troca de informações, o acesso rápido à Internet, a troca de conhecimento entre alunos e professores de diferentes instituições, práticas gerenciais, estratégias de aprendizagem tecnológica e a criação de novas oportunidades de estágios aos alunos do curso técnico em Informática.



Biblioteca



Setor da Zootecnia III

Uma ferramenta assistente para detecção de padrões de projeto em diagramas UML

SILVA, Edemberg R. da

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba
Unidade Descentralizada de Ensino de Cajazeiras

O uso de padrões de projeto é considerado uma das mais valiosas técnicas para produzir projetos *software* com qualidade. Uma forma de melhorar o uso de padrões de projeto é identificar suas realizações e inferir um conhecimento para melhorá-las. Esta tarefa de encontrar todas as realizações de padrões em um projeto caracteriza-se por ser tediosa para o engenheiro de *software*. O presente artigo propõe um sistema assistente para programadores e arquitetos de *software* para auxiliá-los nessa tarefa, chamado SAMOA (Sistema de Apoio a Modelagem Orientada a Objetos de Aplicações).

Tomando decisões no acompanhamento do aprendizado na EaD

LOPES, Claudivan C.

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba
Unidade Descentralizada de Ensino de Cajazeiras

Um dos grandes problemas da utilização da Educação a Distância (EaD) está na dificuldade de acompanhar o aprendizado dos alunos. Esta dificuldade se justifica por diversos motivos, dentre eles a falta de contato presencial entre professores e estudantes, onde a ausência da percepção do professor quanto ao estado de compreensão de seus alunos pode levar ao insucesso de um curso a distância. Por outro lado, uma vantagem da EaD, mediada por computador, é que todas as atividades dos estudantes são registradas eletronicamente e podem ser utilizadas para futuras análises e melhorias no ensino. Contudo, pouco tem sido feito no sentido de utilizar esta valiosa quantidade de dados. Seguindo esta linha de pesquisa, este trabalho propõe uma estratégia para o desenvolvimento de sistemas de apoio, voltados para o acompanhamento do aprendizado na EaD. Tal estratégia está baseada nas práticas de acompanhamento do ensino presencial, acrescida da tática de análise de dados, onde fatores do acompanhamento podem ser correlacionados para se verificar a aprendizagem, de forma mais elaborada, por meio da geração de um novo conhecimento descoberto com a utilização de ferramentas de mineração de dados.

Uma experiência interdisciplinar: ensaios de caracterização de polímeros e inglês instrumental

CALCAGNO, Carmen I. W.; NORO, Margarete M. C.; SALLES, Cléia de A.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas
Unidade Descentralizada de Ensino de Sapucaia do Sul / RS

Fotos: Carmen Calcagno



Alunos realizam ensaios de caracterização de polímeros baseados em normas técnicas internacionais escritas em língua inglesa

Este relato é decorrente de uma experiência interdisciplinar realizada em nosso curso técnico da Área Indústria - Habilitação: Transformação de Termoplásticos abrangendo bases tecnológicas relativas à área de caracterização de polímeros e à estratégia de leitura instrumental em inglês. Esta experiência envolve professoras destes componentes curriculares e alunos do módulo IV, do referido Curso, em aulas com carga horária semanal de 5 (cinco) períodos. O planejamento das aulas, tendo em vista o sequenciamento das atividades, se dá em reuniões docentes quinzenais.

Esta interação busca estimular os alunos a assimilar terminologia técnica em inglês, na área de ensaios de caracterização de polímeros e, simultaneamente, enfatiza a relevância da utilização de normas internacionais para a realização de ensaios poliméricos. Ao longo de todo o curso, os alunos organizam de forma cumulativa, um glossário de terminologia na área de polímeros e desenvolvem estratégias de leitura em inglês, o que resulta na aquisição de razoável habilidade de leitura. Do mesmo modo, em unidades curriculares anteriores ao módulo IV, os alunos constroem competências relacionadas a matérias-primas utilizadas na indústria do plástico e suas propriedades, bem como a influência das mesmas na obtenção de produtos plásticos de qualidade.





No módulo IV, os alunos elaboram procedimentos operacionais, realizam ensaios de laboratório e emitem relatórios, utilizando normas técnicas. Este aprendizado compreende atividades práticas no Laboratório de Caracterização e Controle de Qualidade de Polímeros, aulas expositivas e o uso de diversas normas técnicas (ABNT, ASTM e ISO), muitas delas redigidas em língua inglesa.

Nossa prática pedagógica nos permite afirmar que a articulação interdisciplinar entre ensaios poliméricos com inglês instrumental, por meio da respectiva elaboração de relatórios e o desenvolvimento de habilidades de leitura de textos técnicos em inglês, possibilita aos alunos o pleno atendimento das necessidades de formação profissional e uma real aproximação com o contexto produtivo, o que não ocorreria caso a aprendizagem dos dois componentes curriculares ocorresse de forma isolada.

Ao navegar no *site* da ASMT, os alunos realizam busca do resumo de documento (document summary) das normas elencadas dentro do componente curricular: caracterização de polímeros, com ênfase na norma D883-00, que contém a terminologia básica citada nas demais normas. Aprofundam, ainda, a leitura das normas extra-classe e, simultaneamente, aprimoram seu conhecimento aplicando-as nas aulas de laboratório contextualizadas.

Dentro desta proposta, tem-se a avaliação como um processo permanente que pressupõe o efetivo envolvimento dos alunos exercitando a compreensão das normas e a realização de ensaios ao longo do módulo, para que, a partir da construção do novo conhecimento, sejam capazes de transferi-lo para outros contextos do mundo do trabalho. Também realizam a pesquisa, tradução e registro da nova terminologia em inglês e a organizam em um glossário.

Esperamos, com este breve relato, ter contribuído para uma reflexão sobre a importância de promover diálogos interdisciplinares para articular formas inovadoras de construir conhecimento na educação profissional, e de se promover a vinculação de práticas pedagógicas às ações reais do cotidiano do aluno no mundo produtivo.

Referências:

CALCAGNO, C.I.W.; Salles, C.de A.; Noro, M.M.C.; Cavalheiro, A.Z.; Reichwald, G.J.; Schultz, M.E.R.; Kaizer, P.V.T.

Projeto do Curso Técnico da Área Indústria - Habilitação: Transformação de Termoplásticos. Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas - UNED/Sapucaia do Sul, , Brasil, 2001. <http://www.astm.org>

Cambridge International Dictionary of English. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

GRELLET, Françoise. *Developing Reading Skills*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

ROSATO, Dominick V. *Rosato's Plastics Encyclopedia and Dictionary* . New York: Hanser Gardner, 1993 .

Sensibilizando o método

ASSUNÇÃO, Alexandre V.¹; PERES, Lúcia M. V.²

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas / RS



Fotos: Divulgação Cefet Pelotas

O objetivo dessa pesquisa foi refletir sobre uma prática de ensino na disciplina de Metodologia do Projeto do Curso Técnico de Design Industrial (DIN) do Cefet / RS - Pelotas, que procurou, com a ajuda dos alunos, um outro sentido para o ensino de projeto. Baseado, principalmente, em Gaston Bachelard, Gilbert Durand, Michel Maffesoli, John Dewey e autoridades teóricas da área do Design Industrial, penso que, numa resolução de problemas, a instauração de sentido vem da mixagem de uma metodologia provisória, aberta e flexível com a liberdade da imaginação criadora. Segundo Durand (1988, p.37), a transcendência no seio de assuntos mais objetivos. Em primeiro lugar, e num sentido mais amplo, o que me leva a pensar sobre uma metodologia sensível como elemento para guiar a prática e interações pedagógicas é a minha percepção de que, na escola atual, e neste caso, no curso técnico de Design Industrial, não há mais espaço para abordagens de monovalências racionalistas. Mas, ao contrário, necessitamos de perspectivas abertas, com ações mútuas, visando um deixar "ser/estar-junto-com", no sentido maffesoliano - a ação do coletivo em busca da descoberta da verdade aproximativa; do "porque não" bachelardiano, ao invés do "é assim" tradicional.

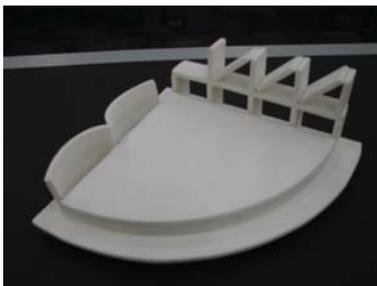


¹Cefet / RS

²Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e Faculdade de Educação (FAE)



Buscar o tom na direção de uma sinfonia humana que proporcione um outro tipo de método; de uma outra qualidade de razão, na direção de uma razão aberta, plural e sensível que aponte para além das formalizações exigidas pelo método científico estrito. De certo modo, postulando que o sujeito deva saber encontrar um *modus operandi*, que permita passar do domínio da abstração ao da imaginação permeada de sentimento. Um pensamento unindo a razão com a emoção. Estaríamos, então, diante de um novo método onde a "imaginação criadora", de Bachelard, seria essa capacidade de propor soluções aos problemas de uma forma integral, onde o evidente dá as mãos ao escondido, o visível se mescla ao oculto. Isto tudo, através de um novo discurso do método que considere a paradoxal união entre o pensamento selvagem e o saber intelectual; o equilíbrio entre a abordagem fenomenológica e a pragmática. Esta foi uma pesquisa de caráter qualitativo, do tipo estudo de caso, buscando eixos pragmáticos e fenomenológicos, a um só tempo. O *modus operandi* do processo empírico da pesquisa - a busca de um método sensível para o ensino no DIN - teve como ferramentas a intuição, a percepção, a análise e a avaliação. Para que isso acontecesse, disponibilizei situações e interações que possibilitassem o ímpeto criativo inicial dos alunos. Propus, em dezembro de 2003, a um grupo de alunos [05] da disciplina de Metodologia de Projetos - curso de Design de Móveis, um exercício de criatividade projetual. Para tal, ofereci uma oficina criativa, de forma que expressassem suas idéias, fazendo vir à tona, intuitivamente, suas imagens internas (vontades), revelando o desconhecido, o sonho e dando-lhes vida. O tema proposto era de um móvel para si. Quem não gostaria de ter o seu móvel ideal para estudar, ler ou descansar? A sugestão era deixar fluir a imaginação, numa espécie de catarse heurística (alquimia criativa). As etapas foram as seguintes: 1) Informação do tema (um móvel para si); 2) Sensibilização musical (relaxamento); 3) Croqui em folha de



rascunho A3 (exposição gráfica da idéia); 4) Construção de maquete volumétrica em E.V.A. (expressão tridimensional); 5) Execução de uma carta, contando a experiência criativa-projetual (percepções e sentimentos). Após, tentei captar num procedimento do tipo análise temática, a imaginação criadora que aparecera nessa atividade. Para isso estive filmando, fotografando e, ao final, pedindo que escrevessem uma carta para o professor, com a intenção acima explicada. O foco de meu interesse foi investigar o fenômeno do processo criativo e de uma outra maneira de projetar, na tentativa de perceber os "núcleos de sentido". O resultado apontou para produções com muito potencial criativo e inovador, rompendo a monotonia estético/funcional e causando "choques perceptivos", sem deixarem de ser exequíveis. Assinala também, para a capacidade do imaginário dos alunos, que como "reservatório/motor" evidencia seus pré-requisitos imaginais (sentimentos e lembranças) e reais (experiências, estudos, vivências). Esses elementos imbricados fomentam forças impulsionadoras de idéias e ações, sublinhando a complexidade das coisas. O imaginário, como refere Michel Maffesoli, é sutil, revela e oculta a própria coisa descrita por ele, deixando a cada um o cuidado de revelar.

Referências:

- BACHELARD, G. A Poética do Devaneio. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
- , A Terra e os Devaneios da Vontade. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- , O Ar e os Sonhos: ensaios sobre a imaginação do movimento. São Paulo: Martins Fontes, 2001.]
- , A Filosofia do Não; O Novo Espírito Científico; A Poética do Espaço. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Os Pensadores).
- DEWEY, J., Experiência e Natureza; A Arte Como Experiência; Vida e Educação. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Os Pensadores).
- DURAND, G. A Imaginação Simbólica. São Paulo: Cultrix/USP, 1988.
- , As Estruturas Antropológicas do Imaginário. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- , Campos do Imaginário. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.
- MAFFESOLI, M. Elogio da razão sensível. Petrópolis: Vozes, 2001.
- , O Conhecimento Comum. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- PERES, L. M. V. O Imaginário Científico sob a invocação de Gaston Bachelard: um trânsito entre duas vertentes epistemológicas. Pelotas: PPGEDU/UFPel, 2002b.
- SCHULMANN, D. O Desenho Industrial. Campinas: Papirus, 1994 (Coleção Ofício de Arte e Forma).



Beijo de Língua – prazer, produtividade e cidadania no ensino do idioma materno

AGUILERA, Maria V. S.V.¹

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

O projeto, no âmbito do Doutorado em Língua Portuguesa, nasceu da vivência profissional da autora, no jornalismo e no magistério e da observação cotidiana de uma relação com a língua quase sempre defeituosa, misto de medo e rejeição que, na maior parte das vezes, compromete a plena expressão de idéias, sentimentos, expectativas e desejos das pessoas e, sobretudo, o desenvolvimento da consciência crítica necessária ao exercício da cidadania.

O ponto nevrálgico de nossas inquietações situa-se nas deformações de um sistema de ensino que, freqüentemente, privilegia a "gramatiquice"; insiste em priorizar os conceitos de certo e errado; secciona o estudo do idioma, em "aulas" de redação, gramática, literatura; compromete - às vezes, irremediavelmente, - o prazer da leitura, pelo direcionamento obrigatório, pela limitação de fontes, pelo utilitarismo e pela mania interpretativa, levando inapelavelmente à fragmentação do sentido das coisas.

Língua é conhecimento, sim e regras também, sem dúvida. A gramática normativa é necessária e fundamental, valioso ponto de referência e comunicabilidade. Mas, se falar ou escrever, de forma a traduzir idéias e sentimentos de pleno entendimento de parte do outro, ler, de maneira a apreender o pleno sentido do texto, fossem questão de regras não se veriam tantos problemas de interpretação e redação. É preciso menos regras e mais afeto; menos "decoreba" e mais "Van Gogh", menos prescrições e mais erotismo.

O projeto- acreditamos - pode ser aplicado com proveito na Educação Tecnológica, área em que constatamos também um descontentamento generalizado com o direcionamento da disciplina e seu pleno aproveitamento, consoante as propostas e objetivos dos cursos.

O projeto, que abrange a edição de publicações especializadas, palestras e oficinas de texto para professores (contemplando todas as linguagens: literária, jornalística, publicitária, do cinema e da música, das artes plásticas, etc), entre outras iniciativas, abarca um trabalho específico de utilização do jornal diário, tema de nossa tese O jornal: leitura de mundo nas malhas da linguagem.

Paralelamente, visando à edição de uma coluna jornalística fora dos padrões de "consultório gramatical", a autora produziu uma série de textos, publicados, por um ano (2003/2004), como crônicas, em revista bimestral.

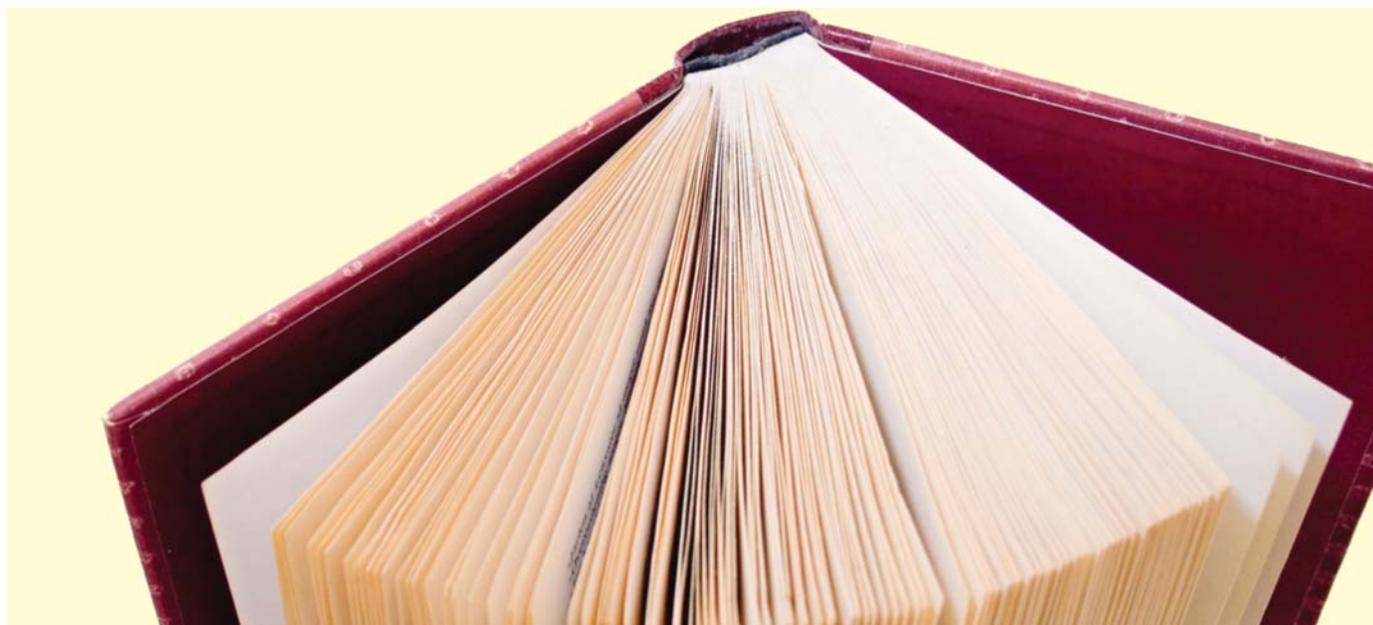
¹Avaliadora do Ensino Profissional Tecnológico do MEC; graduada em Português-Literatura de Língua Portuguesa, com Mestrado em Língua Portuguesa, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); professora do Instituto de Letras e da Faculdade de Comunicação da UERJ; Pós-Graduação em Tradução-Francês pela Universidade Federal Fluminense (UFF) RJ; jornalista profissional e doutoranda da UERJ.

Clarice Lispector: um ponto de vista oblíquo e dissimulado

CUNHA, Beatriz S.¹

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas / RS

Arquivo



"Não vemos as coisas exceto quando somos capazes de falar sobre elas, de as trazer de volta através das palavras."²

Como os homens foram, durante longo período, os únicos historiadores e escritores, as mulheres que se lançaram na literatura perceberam que, para desenvolver alguma atividade intelectual, era imprescindível conhecer e dominar as formas de representação que os homens têm da realidade.

Assim, grandes escritoras, notadamente a brasileira Clarice Lispector, desenvolveram artifícios capazes de dissimular o foco narrativo feminino, dando-lhe "status" de masculino, sem renunciar, contudo, à expressão da voz da mulher. É demonstrando como se produziu o discurso do homem, que a mulher vem buscando desconstruí-lo, como forma de repensar os papéis de homens e mulheres em nossa sociedade, bem como o lugar que a cada um compete nela ocupar.

A narrativa em primeira pessoa, de acordo com Käte Hamburger, "tem sua origem na estrutura enunciativa autobiográfica"³. "Entretanto, o eu que aparece na narrativa de Clarice Lispector, em *A hora da estrela*, não narra a vivência pessoal do narrador"⁴, pois a narrativa que é atribuída a ele se transfere da autora para Rodrigo S.M., o narrador ficcional. Servindo-se, pois, de um artifício, Clarice passa a palavra a "Sua Majestade" o homem, aquele que sempre foi historicamente o dono da voz.

¹Professora de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira do Cefet- Pelotas/RS

Então, por intermédio de Rodrigo, o eu narrador que se dá a conhecer como autor e não, como autora e revela-se com as palavras "DEDICATÓRIA DO AUTOR (Na verdade, Clarice Lispector)"⁵, diz: "Quanto a mim, só me livro de ser apenas um acaso porque escrevo, o que é um ato que é um fato"⁶. Logo, o que lhe confere a possibilidade de vencer a condição imposta pelo seu gênero é o dom de saber expressar-se por meio da escrita, domínio considerado masculino. Contudo, permanece na escritora a sensação de que poderia não ter recebido tal qualidade e ser uma Macabéa qualquer: "Quando penso que eu podia ter nascido ela - e por que não? - estremeço"⁷.

Consciente, portanto, de que para afirmar-se como sujeito é necessário que a mulher se aproprie do discurso nos moldes masculinos, Clarice desconstrói o olhar com que o homem vê a mulher e mascara a origem do foco narrativo feminino, ao atribuí-lo a um narrador masculino. Com isso, dá um passo adiante no rompimento do silêncio que os homens impuseram às mulheres, e que, só elas próprias, poderão quebrar.

Referências:

² DANEY, Serge. *Cahiers du Cinéma*, jul-ago 92, n. 458, p. 13.

³ Apud ENGELMANN, Magda Shirley. *O jogo Elocucional Feminino*. Goiânia: UFG, 1996, p. 53.

⁴ ENGELMANN, Magda Shirley. *Opus cit.*, p. 53.

⁵ LISPECTOR, Clarice. *A hora da estrela*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1977, p.7.

⁶ Idem, *ibidem*, p. 45

⁷ Idem, *ibidem*, p. 48.

O português dos campos neutrais - influência do espanhol na realização fonética da lateral posvocálica nos dialetos de Chuí e Santa Vitória do Palmar

ESPIGA, Jorge

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas / RS

Com base na Teoria da Variação, na Sociolingüística Pluridimensional e na Fonologia Autossegmental, esta pesquisa foi realizada na região historicamente denominada Campos Neutrais, que abrange os municípios fronteiriços de Chuí e Santa Vitória do Palmar, no extremo sul do Rio Grande do Sul; no intuito de verificar o grau de implementação da vocalização da lateral posvocálica, mudança lingüística interna



que, iniciada no latim, apresenta, atualmente, no português brasileiro (PB), a fase final da sua implementação. Partiu-se da hipótese de que o contato com o espanhol, na fronteira, exerceria influência significativa na variação e na mudança desse segmento e que a recente integração da região dos Campos Neutrais ao resto do Brasil, de outra parte, facilitaria o ingresso e a inovação de variantes inovadoras nos dialetos chuiense e vitoriense. A pesquisa ensejou propor a revisão da regra telescópica que a literatura tem postulado para a mudança da lateral, a qual consiste na posteriorização e vocalização articulatórias, uma vez que foram reconhecidos sons intermediários aos tradicionalmente descritos. A variante mais antiga da lateral do PB, o alofone alveolar, que predomina no espanhol, mostrou-se também predominante em ambos os dialetos fronteiriços, sendo que as variantes vocalizadas, inovadoras, inexistentes no espanhol, têm presença importante no dialeto vitoriense. Embora tenham sido consideradas várias variáveis lingüísticas, na análise estatística dos dados, os resultados do processamento mostram que os fatores extralingüísticos ou sociais constituem, neste caso, os condicionamentos mais significativos da variação e da mudança. A fronteira, concebida do ponto de vista lingüístico, não político, é realmente uma realidade que opera como fator inibidor da mudança, retardando-a, em virtude do contato com o espanhol, em cuja gramática não se observa a tendência diacrônica do PB. A variável etária também resulta relevante, uma vez que o comportamento lingüístico, em ambos os dialetos, evidenciam atitudes que são atribuíveis ao espírito mais ou menos inovador ou preservador dos falantes mais jovens ou mais velhos de cada comunidade; os mais velhos resistindo mais à mudança, ou seja, preservando as variantes mais antigas, que coincidem com o padrão do Espanhol, enquanto os mais jovens aderem mais facilmente à mudança, favorecendo a inovação. O nível de escolaridade, ainda, revela-se significativo, uma vez que os chuienses mais escolarizados preferem a variante preservadora, hispânica, enquanto os vitorienses mais escolarizados prestigiam as variantes inovadoras, brasileiras. Conclui-se que, o contato com o espanhol opera como resistor importante às mudanças lingüísticas da lateral posvocálica do português brasileiro.

Experiência de uma campanha publicitária de temática social, desenvolvida por alunos do curso técnico de publicidade

SALES, Elizabete R.

Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí

O incentivo ao exercício da solidariedade e da cidadania, quando trabalhadas em sala de aula, desenvolve nos jovens alunos valores fundamentais como a ética e a responsabilidade social. Sendo, portanto, dever da escola e dos professores a criação de possibilidades para contextualização dos referidos temas nos conteúdos das disciplinas. A idéia de trabalhar uma campanha publicitária com temática social partiu da professora do curso técnico de Publicidade do Cefet - PI, como parte do conteúdo da disciplina Campanha Publicitária, seguindo a pedagogia de projetos. A Rede Feminina de Combate ao Câncer do Piauí - RFCC, entidade filantrópica, que sobrevive de doações e que tem por finalidade a luta social no combate ao câncer, foi escolhida em sala de aula para ser o alvo da campanha. A metodologia empregada foi a de projetos. Segundo Hernandez (1998), os projetos de trabalho contribuem para uma resignificação dos espaços de aprendizagem, de tal forma que eles se voltem para a formação de sujeitos ativos, reflexivos, atuantes e participantes. Os alunos, inicialmente, fizeram um levantamento de dados e pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica do tema, ouviram depoimentos de voluntárias da RFCC, assistiram a filmes para estimular a criatividade e também visitaram a sede da RFCC, o Lar de Maria (casa de apoio às crianças com câncer e seus familiares) e o Hospital São Marcos (hospital referência no tratamento de câncer), para conhecerem a realidade da Rede Feminina e dos portadores de câncer. Todas as outras etapas da campanha foram discutidas e realizadas em grupo. A avaliação foi contínua, desenvolvida ao longo das etapas do planejamento publicitário. Foram avaliadas as soluções levantadas para os problemas, a participação, a criatividade, interesse e interação dos grupos. No processo de planejamento e criação da campanha, o aluno teve em vários momentos, oportunidade de avaliar sua participação. A campanha teve um saldo positivo para a RFCC e também para os alunos, que exerceram sua cidadania e solidariedade, bem como fixaram os conteúdos da disciplina, de forma eficaz, pois vivenciaram as etapas de criação e produção de uma campanha publicitária. O Cefet - PI, desde o início do ano 2001, incentivou a iniciativa e, atualmente, a campanha que é anual está em sua quarta edição, tendo agora à frente, na parte de criação e produção, a Top Market Comunicação, agência de publicidade do Cefet - PI, contando ainda com a referida professora e publicitária, hoje voluntária da RFCC e com um grupo de alunos e ex-alunos do Cefet - PI, que participam de todas as etapas da campanha.

CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS ANO 2001/2004 - PEÇAS GRÁFICAS

ANO 2001



Foto: Eulália B. Rocha



1. Alunos em visita ao Hospital São Marcos e a Rede Feminina.

2. Sala de Recreação da Rede Feminina de Combate ao Câncer do Piauí.

ANO 2002



Foto: Elizabete Sales



Cartaz

Modelos de arte usados nos souvenirs (camisetas, agendas, canetas etc)

ANO 2003



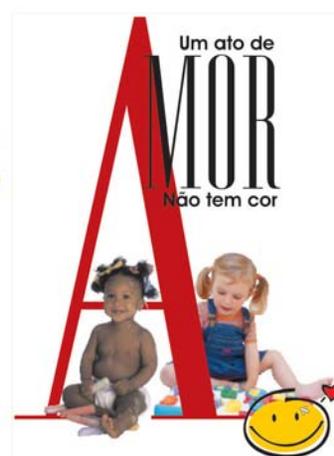
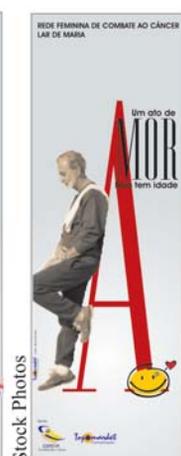
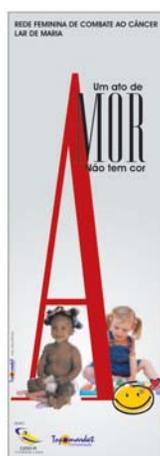
Foto: Elizabete Sales



Cartaz

Modelos de arte usados nos souvenirs (camisetas, agendas, canetas etc).
O slogan da Campanha é uma frase retirada da música Epitáfio dos Titãs.
Os direitos autorais foram cedidos por Sérgio Britto, componente do Grupo Titãs.

ANO 2004



Cartazes

Modelos de arte usados nos souvenirs (camisetas, agendas, canetas etc)

Referências:

- GRACIOSO, Francisco. Propaganda Institucional Nova Estratégia da Empresa. São Paulo: Atlas, 1995.
SANT'ANNA, Armando. Propaganda - Teoria, Técnica, Prática. São Paulo: Pioneira, 1998.
HERNANDEZ, Fernando & VENTURA, Montserrat. A Organização de Currículo por Projetos de Trabalho. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.

Política de educação profissional: processos de resistências e de reconstrução no cotidiano escolar

GUIMARÃES, Edilene R.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco



Fotos: Arquivo

Objetivou-se compreender como tem se desenvolvido os processos de resistência e de reconstrução da reforma da educação profissional, no cotidiano escolar. Tomou-se como campo o Cefet-PE, por apresentar-se como lócus da implantação das experiências governamentais relacionadas a projetos pedagógicos que resultam em currículos estruturados por competências¹, gerando uma tensão de adaptação X resistência no cotidiano escolar². Considerou-se que a reforma curricular que as políticas de Estado impôs à Educação Profissional nos anos 90, interveio na construção coletiva existente no cotidiano escolar, resultando em políticas de ensino que promoveram a implantação de currículos que visavam exclusivamente à dimensão profissional do trabalhador, deixando de lado o desenvolvimento do sujeito autônomo e da formação da consciência crítica e emancipatória³. Os sujeitos da pesquisa foram os professores do curso técnico de Construção Civil e a metodologia utilizada foi qualitativa com abordagem dialética⁴. Os resultados da análise das entrevistas revelaram que os professores concordam com o currículo estruturado por competência e acham interessante a proposta, no entanto, não se acham capacitados para desenvolver o trabalho pedagógico. Eles afirmam que a formação inicial não tem qualificado para o trabalho pedagógico por competência e a formação continuada não tem dado conta de suprir as lacunas, como também, a gestão educacional não tem proporcionado processos de capacitação sobre o tema. Identificamos a existência de ações inovadoras que rompem

Outra Intituição: Universidade Federal de Pernambuco

com as políticas de Estado e buscam reconstruir a concepção de projeto político-pedagógico⁵. Nas conclusões provisórias afirmamos que o currículo por competência⁶ tem se apresentado como currículo expresso, formal e legal, no entanto, existe um currículo oculto que é desenvolvido no interior da sala de aula⁷. Foi no silêncio do professor⁸ que se deram os processos de transgressão que, contraditoriamente, reproduziram o currículo por competência, ao mesmo tempo, permitiram a reconstrução da reforma da educação profissional no cotidiano escolar.

Referências:

¹ DELUIZ, Neise. Formação do trabalhador: produtividade & cidadania. Rio de Janeiro : Shape, 1995.

² APPLE, Michel. Educação e poder. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

³ GUIMARÃES, E. R. A Formação técnica profissional: dos ruídos do "bate-estacas" aos "bytes" da informática. - Estudo sobre a reformulação curricular do ensino da ETFPE. Dissertação de Mestrado, Recife : UFPE, 1998.

⁴ MINAYO, M. Cecília. O Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 4ª Ed., São Paulo/Rio de Janeiro : HUCITEC-ABRASCO, 1996.

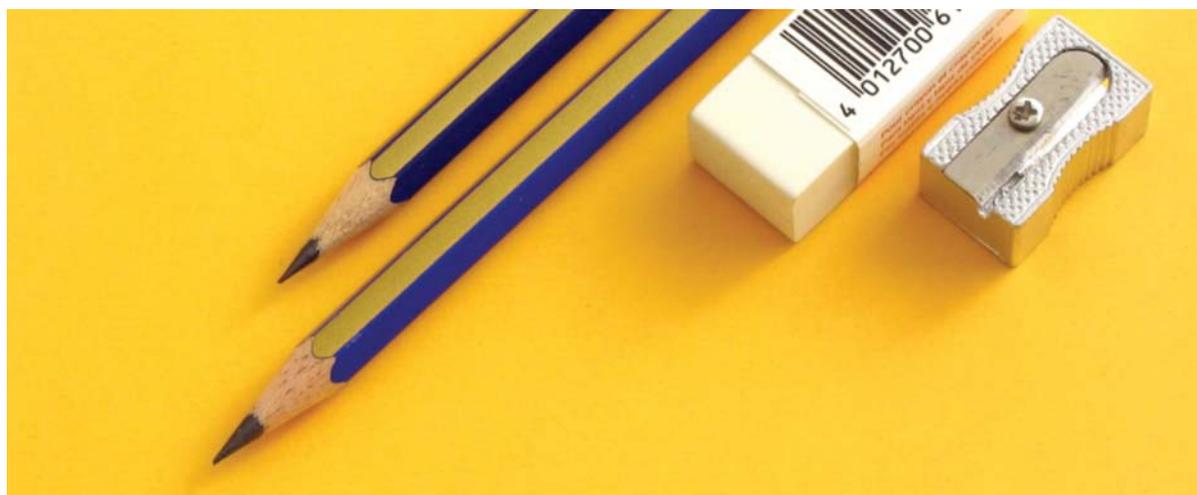
⁵ OLIVEIRA, Ramon. Ensino médio e educação profissional - reformas excludentes. GT - 09: Trabalho e Educação. Caxambu : ANPED, 2001. (site: www.anped.org.br)

⁶ RAMOS, Marise Nogueira. A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação? São Paulo : Cortez, 2001.

⁷ GIROUX, Henry A. Teoria crítica e resistência em educação. Petrópolis : Vozes, 1986.

⁸ FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. 23ª Edição. São Paulo : Paz e Terra , 2002. (Coleção Leitura).

PERRENOUD, Philippe. Construir competências desde a escola. Porto Alegre : Artes Médicas Sul, 1999.



Revisão colaborativa de textos

VILLELA, Lúcia M. B.; CARDOSO, Ana M.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas / RS

Este trabalho trata-se de uma pesquisa que teve, como objetivo, descrever a atuação de alunos ao revisarem textos próprios individualmente, e com a ajuda de parceiros do contexto escolar (professor e colegas), verificando as contribuições dessa atividade para o processo de ensino-aprendizagem de produção textual. Para atingir esse objetivo, proporcionou-se aos alunos o envolvimento em quatro situações de escritura de textos, que foram produzidos sempre em razão de determinadas situações comunicativas, em que os sujeitos foram motivados com a utilização de recursos diversos (leitura de textos, coleta de fotos e letras de músicas, audição de programa radiofônico) e com a pré-definição dos interlocutores. Toda fase de produção foi seguida de dois momentos, sendo o primeiro destinado à revisão individual e, o segundo, à revisão colaborativa, efetuada, no primeiro e terceiro textos, com o auxílio dos colegas e, no segundo e quarto, com o auxílio da professora. A pesquisa revelou que, inicialmente, os sujeitos concentravam-se, em geral, nos aspectos locais, privilegiando mudanças de superfície que não afetavam o significado dos enunciados. No entanto, as atividades colaborativas de revisão foram capazes de contribuir para que os alunos percebessem que a atenção dos leitores não estava focalizada apenas na correção gramatical, mas, também, no conteúdo dos textos. Esse reconhecimento fez com que os sujeitos passassem a considerar os aspectos globais das produções, embora, nesse âmbito, o sucesso das alterações tenha alcançado um índice menor do que o observado na revisão de aspectos locais. Este trabalho mostra ainda, que, nas duas modalidades de revisão colaborativa - com o professor e com o colega -, resultaram melhorias nos textos e situações de aprendizagem, pois, independentemente de quem fossem os parceiros, os sujeitos manifestavam a capacidade de refletir sobre a linguagem e de perceber a necessidade de ajustamentos.

Arquivo

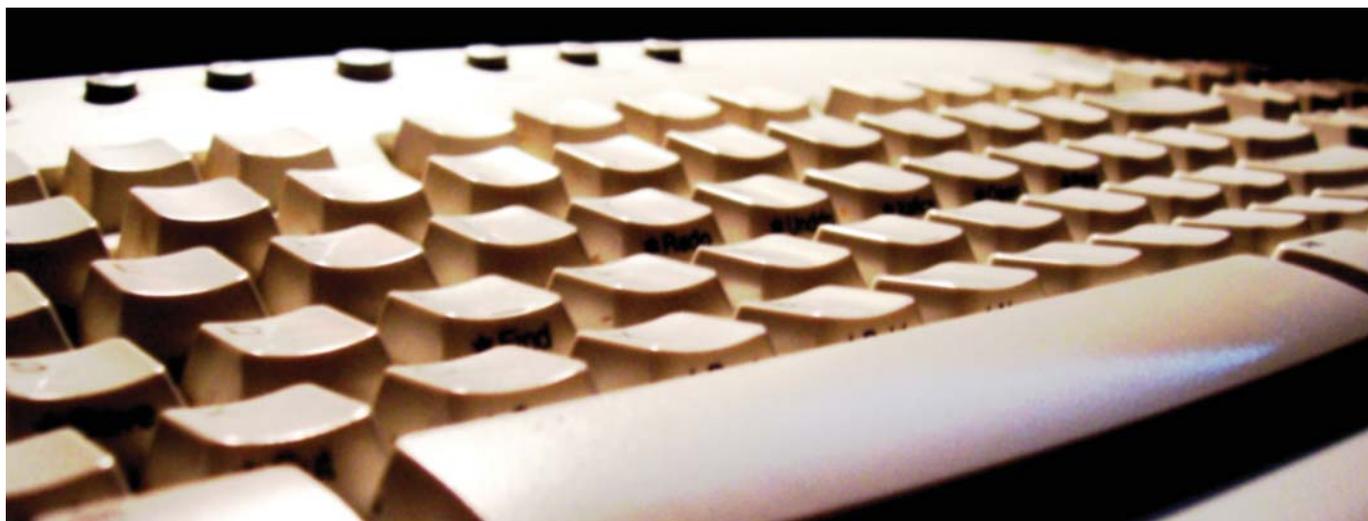


Relato de práticas pedagógicas visando o aumento da assimilação de conteúdo

BONFIM, Cristiane J. de L.¹

Escola Técnica Federal de Palmas / TO

Arquivo



A prática pedagógica de que trata este artigo, teve como objetivo principal aumentar o nível percentual de aprendizagem significativa de alunos do curso técnico em Informática da Escola Técnica Federal de Palmas - ETF - Palmas, uma vez que, a Componente Curricular denominada Introdução a Redes de Computadores não tem um conteúdo difícil, porém, não se trata de um conteúdo que faça parte da vivência do aluno, muito embora as estratégias relatadas no presente artigo podem ser utilizadas para se ministrar qualquer tipo de conteúdo que envolva prática de laboratórios e, principalmente aqueles voltados à formação técnica profissionalizante [3].

Considerando que os alunos do curso técnico em Informática da ETF - Palmas, sendo alguns oriundos do ensino médio e outros cursam o ensino superior, a diversidade e quantidade de conteúdos a serem assimilados nas duas instâncias, dificulta o aproveitamento da Componente Curricular, sendo agravado pelo fato de se tratar de um conteúdo novo e haver necessidade de se ministrar a teoria para dar base às primeiras aulas práticas. Essa seqüência, embora importante, aumenta a exigência de abstração por parte do aluno, o que pode ser arriscado, pois quando se sugere um exemplo simples como: - "Pense em uma mesa." - considerando os pensamentos isolados, teremos mesas quadradas, redondas, com apenas um pé, outras com quatro pés e assim por diante.

Após todas essas considerações, foi possível propor o desenvolvimento de um trabalho diferente com adesão total dos alunos de duas turmas, com considerável sucesso na sua implementação.

¹Professora da Escola Técnica Federal de Palmas

Uma vez diagnosticado o problema, optou-se pela inversão da prática de ensino. Utilizando como exemplo as aulas práticas realizadas em laboratório, diminuiu o nível de abstração dos alunos, facilitando explicar, na teoria, o que foi visto na prática. A metodologia utilizada foi a combinação de recursos didáticos que auxiliassem o processo de ensino de aprendizagem significativos. Utilizou-se projeção de transparências conjugadas com aulas práticas. Com os alunos acertou-se que o conteúdo a ser ministrado seria de um trabalho a ser construído, em conjunto, por todos divididos em grupos, ou seja, todo material de estudo seria uma construção em grupo, sendo a mesma objeto de avaliação, sem a garantia de nota máxima do mesmo em virtude da correção, onde se verifica o texto, o conteúdo e eventuais cópias de sítios de Internet ou de outras fontes de pesquisa. Este trabalho corresponde a vinte por cento da nota total².

Para apresentação do trabalho escrito, é repassada a formatação padrão, mesmo que o trabalho seja manuscrito, criando interdisciplinaridade com o Componente Curricular de Comunicação Lingüística. O trabalho deve conter minimamente, Introdução, Desenvolvimento, Conclusão e Bibliografia.

Com essa medida, conseguiu-se provocar a sobreposição de conteúdo, incentivando os alunos a fazer pesquisas, utilizando livros na biblioteca e Internet, esta última de maneira um pouco mais crítica do que de costume para alunos dessa idade, onde o "copiar" e "colar" é prática constante. Para resolver esse problema foram indicadas formas de acesso para pesquisa de maneira a não se aceitar tudo o que na Internet se encontra como verdade irrefutável, pois nem tudo o que se lê em determinados sítios é de fato de propriedade intelectual do autor.

Os sítios, recomendados como bibliografia, devem conter tutoriais e artigos encontrados, preferencialmente, de universidade (.br, .edu.br), área governo (.gov), organismos não governamentais (.org), órgãos padronizadores e sítios comerciais (.com), com a devida identificação do autor e se possível, com localização geográfica, e com data de atualização, nestes casos textos encontrados em qualquer sítio sem referência bibliográfica. O aluno é instruído a procurar o conteúdo em livros conceituais ou técnicos, se o conteúdo não for encontrado, o sítio deixa automaticamente de ser indicado para pesquisa.

A última estratégia que compõe a prática pedagógica consiste em uma dinâmica de grupo, realizada sempre na última aula que antecede a avaliação, com a participação de todos os alunos, sendo que o trabalho escrito, resultado da pesquisa dos próprios alunos, poderá ser utilizado para consulta durante esta aula⁴.

Com uma semana de antecedência, é repassado, a todos os alunos, uma lista de exercícios com questões referentes ao

conteúdo a ser discutido na dinâmica de grupo. No dia da dinâmica, os alunos formam grupos de no máximo quatro componentes, é determinado um tempo para discussão interna de todas as questões, em seguida, um grupo é sorteado para apresentar a primeira questão e para este grupo é sorteada a questão a ser respondida. Após as considerações do grupo, outros grupos também podem se manifestar e o professor trabalha como mediador da dinâmica, grupos e questões vão sendo sorteados até o findar as questões a serem discutidas¹. As avaliações são subjetivas, normalmente contendo entre 10 e 12 questões. O aluno que opta por não entregar o trabalho poderá fazer a avaliação, valendo 10 (dez) pontos, porém o número de perguntas é maior, o aluno que opta por fazer o trabalho tem como recompensa a escolha de oito perguntas de todas as que compõem a avaliação.

É interessante observar que os alunos, embora não sejam obrigados a fazer o trabalho, normalmente o fazem em função do desempenho que têm conseguido na Componente Curricular.

A seguir, quatro gráficos que mostram o desempenho dos alunos de 2 (duas) turmas, em turnos diferentes, onde a prática pedagógica foi aplicada durante o primeiro semestre de 2004.

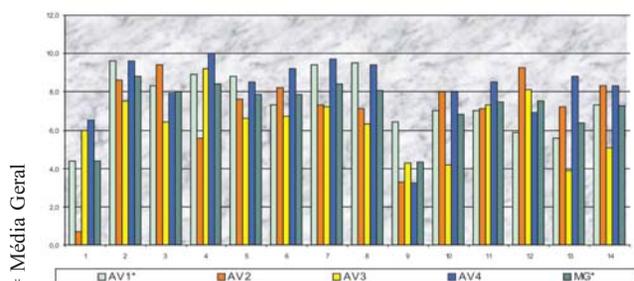


Gráfico 1 de desempenho dos primeiros 14 alunos da turma 2004/1 Matutino

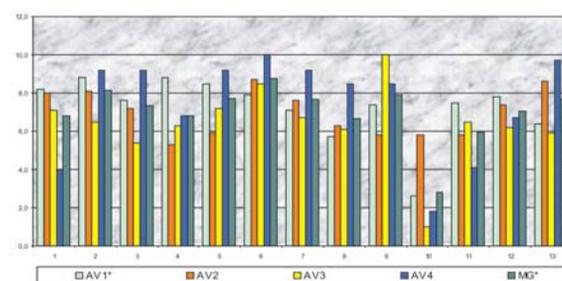


Gráfico 2 referente aos últimos 13 alunos da turma 2004/1 Matutino

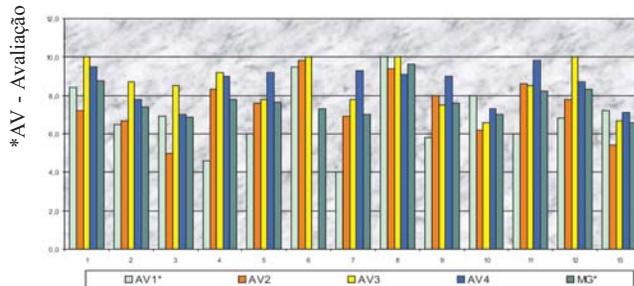


Gráfico 3 de desempenho dos primeiros 13 alunos da turma 2004/01 Noturno

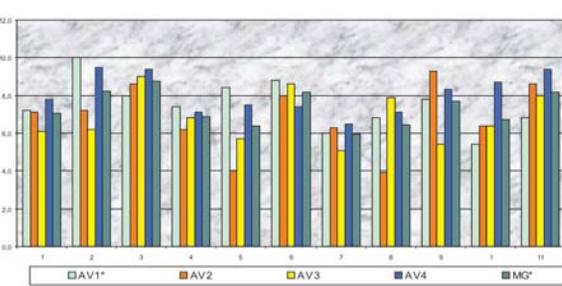


Gráfico 4 de desempenho dos últimos 11 alunos da turma 2004/01 Noturno

Referências:

- ¹ ANTUNES, Celso, Manual de técnica de dinâmica de grupo, ludopedagógicas e de sensibilização. 19ª ed. Petrópolis: Vozes, 1987.
- ² ANTUNES, Celso, Coleção na Sala de Aula. Petrópolis: Vozes, 2002.
- ³ MOREIRA, Marco Antônio, Aprendizagem significativa. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
- ⁴ RONCA, Antônio Carlos C. & ESCOBAR, Virgínia F. Técnicas pedagógicas. 2ª edição, Petrópolis: Editora Vozes, 1982.

A eficácia dos lugares no texto técnico

SILVA, José M. da; ESPÍNDOLA, Lucienne C.¹

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba

Este trabalho pretende analisar a pertinência da argumentação baseada nos lugares, conceitos determinados por Perelman para a organização dos discursos, em geral. A partir da caracterização de um texto técnico-jurídico, um parecer, como um gênero discursivo específico, busca-se verificar em que circunstâncias certos argumentos podem ser organizados, levando-se em conta não só as estruturas sintáticas, mas também as informações que podem ter um valor reconhecido por auditórios gerais e também por um auditório mais específico. A proposta que, ora integra esse trabalho, norteia a análise dos textos em questão, baseada na presença, não só do locutor como produtor do argumento que se manifesta, conforme suas intenções, como também mediante a ciência da presença do destinatário, co-responsável pela construção do enunciado e elemento indispensável na hierarquização dos valores constituídos no texto em discussão. Finalmente, o que se pretende é chamar a atenção para os argumentos construídos com base na aplicação dos lugares, também considerados por Perelman como lugares-comuns, capazes de gerar textos portadores de grande eficácia discursiva.

¹Universidade Federal da Paraíba

Metodologia de Projetos de Ensino e de Aprendizagem - uma prática possível

ITTURRIET, José L. L.; SOUZA, Marco A. S. de; OLIVEIRA, Maria O. de L.; TUST, Suzana G.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas / RS

O objetivo deste trabalho é divulgar a prática pedagógica exercida no curso técnico de Eletrônica do Cefet - RS, baseada em Projetos de Ensino e de Aprendizagem. Tal vivência tem proporcionado diálogo e integração entre as disciplinas específicas de Eletrônica e as ditas de Cultura Geral. Dentre estas últimas, Comunicação e Expressão aliam-se ao princípio de que não há linguagem no vazio, pois seu foco é a interação, a comunicação dentro de um espaço social. Sendo assim, acredita-se que educar é: estar mais atento às possibilidades que aos limites; estimular o desejo de aprender, de ampliar as formas de perceber, de sentir, de compreender, de promover valores, fazendo da escola um espaço de encontros, por excelência, entre pessoas e saberes. Por isso, o exercício da



expressão privilegia a Língua Portuguesa como instrumento eficaz, tanto na comunicação oral, como na redação de textos técnicos que observem padrões preestabelecidos.

A fim de agenciar a referida prática, a Metodologia de Projetos de Ensino (Módulo I) direciona uma atividade em que o discente pesquisa, desenvolve e constrói um equipamento eletrônico básico: fonte de alimentação. Já a Metodologia de Projetos de Aprendizagem (Módulo II) propõe atividades em que o discente, em seqüência ao nível anterior, desenvolve projeto de maior complexidade, buscando no contexto comunitário, seja escolar, familiar ou de trabalho, uma situação de necessidade que possa ser satisfeita mediante a concepção de um equipamento eletroeletrônico, cujo sistema é projetado, o protótipo é executado e, com auxílio de recursos multimídia, é defendido.

Esta se torna uma possibilidade de contemplar - interdisciplinarmente - não só propostas que envolvam o domínio da técnica, mas também que desenvolvam habilidades de executar tarefas em equipe, de resolver conflitos e negociar soluções, de respeitar aos outros e a si próprios, de defender suas idéias, de compartilhar acertos, de discutir erros e modificar atitudes. É imprescindível que o estudante assuma a postura não de mero cliente que vai à escola buscar um pacote de mercadoria - a aula - mas de um elaborador/divulgador da mercadoria, que é o próprio conhecimento de seu campo de estudo.

Referências:

- CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.
- FRANÇA, Júnia Lessa et al. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 6. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2003.
- FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas técnicas para o trabalho científico: explicitação das normas da ABNT. 13. ed. Porto Alegre: [s.n.], 2004.
- LUCENA, A.M.C.; ITTURRIET, J.L.L.; SOUZA, M.A.S. ; PANIZ, V. Experiência educativa com projetos de trabalho na educação profissional: uma construção em parceria. Pelotas: CEFET-RS, 2002.
- MAGDALENA, B.C.; COSTA, I.E.T. O local e o global do professor e do aluno não são os mesmos. Disponível em : < http://www.atmed.com.br/patioonline/fr_conteudo_patio.php > Acesso em: 30 out. 2004.
- OLIVEIRA, Débora Carvalho. A metodologia de projetos de aprendizagem e a tecnologia, movimentando a colméia para construir conhecimento. Rio Grande: FURG, 2004. Disponível em: <www.escola24h.com.br/salaprof/aprendizagem/extra/aprendizes/projetos/tabela.htm> Acesso: 03 nov. 2004.

A ética nicomacheia na era da cibercultura

VASCONCELOS, Davis M.

Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará

A ética aristotélica se faz presente no mundo pós-moderno, onde as redes de computadores, em particular a Internet, modificam papéis e comportamentos das pessoas. Tais modificações têm criado novos problemas sociais, éticos e políticos¹, pois, cada vez mais, pessoas se inserem no mundo virtual, favorecendo a execução de atividades colaborativas². Nesse contexto, algumas reflexões sobre a cibercultura são sugeridas: o aspecto condicionante da tecnologia; as novas formas de interatividade; a formação de comunidades virtuais; as mudanças na estética (música, imagens, etc.); os novos papéis dos professores e alunos na educação aberta (via Internet); as formas de inclusão digital; a diversidade cultural etc. ³.

Se ética é o que conduz do individual ao político, será necessário o estabelecimento de uma "nova ética", ou a Grécia Antiga já nos presenteara com os pressupostos necessários? Podemos adaptar a filosofia grega ao mundo cibernético? A concepção grega de ética está aquém, ou além, do que se convencionou denominar modernamente de "ética para a Internet"?



Aristóteles traz, da Grécia, através de sua obra moral por excelência ("Ética a Nicômacos")⁴, contribuições significativas se adaptadas ao novo mundo permeado por satélites e fibras óticas: (I) o recebimento, a socialização e o controle de informações governamentais via Internet, para que "um rei não governe visando somente a vantagem de seus súditos"; (II) uma política de conscientização dos *hackers*, através da combinação de "caráter e pensamento", a fim de que não se aja "injustamente em relação à cidade"; (III) a construção de amizades entre grupos aglutinados "por semelhança", através de bate-papos e listas de discussões; (IV) o divertimento por meio de jogos, músicas e vídeos, tão necessários para que continuemos a trabalhar etc.

Além de trazer contribuições ao mundo cibernético, Aristóteles nos deixa três instigantes questionamentos: (I) se atividade por excelência é contemplativa, como realizá-la no ciberespaço? (II) Como se define felicidade no mundo virtual? (III) O que significa "existir" em um mundo cibernético?

Referências:

- 1 TANENBAUM, Anrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro, ed. Campus, 1996
- 2 LIMA, Lauro de Oliveira. Piaget: sugestões aos educadores. Petrópolis RJ: Ed. Vozes, 1999
- 3 LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- 4 ARISTÓTELES. Ética a Nicômacos. Brasília: Ed. Universidade de Brasília (UnB), 2001.

A viabilidade de textos humorísticos na construção dos sentidos

FERREIRA, Edna M. O.

Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim / BA



Fotos: Arquivo

O comunicar-se com o mundo está estritamente ligado à possibilidade de ler e interpretar esse mundo. Assim, este trabalho intenciona motivar reflexões sobre "como ?" brasileiros têm sido preparados, no espaço escolar, para comunicar-se com esse mundo, testemunhando a viabilidade dos textos humorísticos para esse fim. As piadas carregam valores, ideologias e manifestações culturais diversas. Os tipos populares e estereótipos, criados nos textos de humor, veiculam as representações sociais de determinado grupo que os produziu. Logo, o "fazer e contar piadas" funciona como um passaporte para a liberdade de idéias e expressão - tudo sem remorsos, sem se sentir de consciência pesada; pode-se até ser preconceituoso e discriminar, etc. Ao assumir o papel de contador de piadas, é como se assumisse também outra personalidade, alheia àqueles valores dominantes. O contador de piadas pode (até) esconder-se facilmente, ancorando-se em suas piadas, com o intento de "dar indiretas" a alguém com quem não comungue das idéias. Assim, as piadas se constituem em material valioso para os que se interessam pelos estudos lingüísticos, já que a interpretação de textos é transdisciplinar e perpassa também a Educação Profissional Rural. Muitos dos princípios de análise lingüística podem ser exemplificados com o estudo das piadas, que, às vezes, contêm mais de um mecanismo, além de não abrir mão para a devida compreensão do texto, da previsão (intertextualidade), que pode ser assim

exemplificada: Sabe por que a mulher de gaúcho é a mais difícil de se comer? Não! É porque a fila é grande. A intertextualidade, entendida aqui como ligação entre texto escrito (piada) e oral (conhecimento prévio da fama do gaúcho), permite a compreensão da piada, sem o que a compreensão e o humor poderiam sofrer prejuízos. Optou-se por trabalhar um nível lingüístico por vez, quando da prática. Porém, dadas às exigências do texto que ora se constrói, eliminam-se as análises e piadas e limita-se a comentários pertinentes, tendo como referencial teórico a Análise do Discurso (AD), que compreende o texto como "espaço de negociação de sentidos". Desse modo, as piadas confirmam-se como *corpus* interessante de análise, tanto pela heterogeneidade dos discursos como pela ideologia que veiculam. Há possibilidades de se metaforizar o mundo real, personificando animais ou animalizando pessoas; fazer uso da elisão, para obter efeitos sintático-semânticos; usar o léxico de modo a garantir a ambigüidade - o que proporcionará risos ; apelar para o material fônico, implícitos etc., tanto para compor, como para interpretar piadas. Deve-se considerar o texto fator decisivo para a interpretação, já que ele demanda e demarca a ação do leitor / ouvinte.

Referências:

- Almanaque de piadas nº 13. O melhor do humor nacional. Editora Nova Sampa. São Paulo, 67 p. 2004.
Orlandi, E. P. Análise de discurso: Princípios & Procedimentos. 4ª ed. Campinas: Pontes, 2002.
Possenti, Sírio. Os humores da língua: análises lingüísticas de piadas. 3ª ed. Campinas: Mercado das Letras, 2002.

Criatividade na formação musical

LIMA, Ronaldo F.¹; MARTON, Silmara L.²

Escola de Música da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Com o surgimento da indústria de entretenimento (*entertainment industry*), as instituições de formação profissional em Música necessitam se sintonizar com as novas configurações culturais de sua época, enfatizando também o estímulo à criatividade e inventividade do futuro profissional que garantam sua permanência no mundo do trabalho.

Por muito tempo, as instituições educacionais brasileiras imprimiram nas suas práticas a concepção de um ensino modelador de indivíduos, a partir da aplicação de currículos conteudísticos, bem circunscritos e técnicos, de aulas unicamente expositivas, destinadas à transmissão de informações e da crença na função do professor como aquele que detinha o saber de aplicar simplesmente por ser munido

Agradecimentos:

Agradecemos a Cleudo Freire pela entrevista concedida.



de um conhecimento específico. Essas práticas se disseminaram em todos os campos disciplinares, até mesmo naqueles em que imaginaríamos serem os "lugares" de uma criatividade fluida, livre, como é o caso das artes e, em especial, a música.

Verificamos que é um ato de enorme redução, inflexibilidade e perda da compreensão do significado da música insistir em mecanismos de uma educação profissional do músico, dentro dos moldes anteriores. Hoje, a indústria do entretenimento que tem crescido bastante, exige pois, que o ensino da música baseado no modelo conservatorial, segundo os pressupostos da música do século XVIII, se reformule para atender às demandas do gosto musical vigente.

O aluno é, antes de tudo, um indivíduo circunscrito num contexto social, portanto, dotado de uma singularidade que dialoga com o mundo. Nesse sentido, ele leva ao espaço da sala de aula um acúmulo de conhecimentos prévios e um grande potencial cognitivo e criativo para interpretar e/ou executar e/ou compor uma obra musical que servirá de deleite, de contemplação, de significação e extravasamento do seu desejo e do desejo do ouvinte. O público pode se ver representado na obra do artista. Cleudo Freire, músico, compositor e escritor norte rio-grandense disse em uma entrevista: "Eu, como compositor, quando estou fazendo uma música, sei que estou satisfazendo um desejo que não é só meu".

Obviamente que a profissionalização do músico engloba os conhecimentos específicos de sua área, mas eles não são suficientes para a sua formação, para a realização da obra e para corresponder ao dinamismo cultural de sua época manifesta no mercado.

Schafer¹ aposta na discussão da educação que se dirija à experiência e à descoberta. "Nessa situação, o professor precisa se acostumar a ser mais um catalizador do que acontece na aula que um condutor do que deve acontecer" (1991, p. 301). Pensemos, então, na educação musical que implica na disciplina para organizar o conhecimento, no prazer de sua fruição, na coragem para criar o novo e no estímulo à responsabilidade do artista em transmitir ao público, tão sublime arte que eleva os indivíduos a um estado que torne suas vidas mais poéticas e mais vivas.

Referências:

¹SCHAFER, R.M, *O Ouvido Pensante*. Tradução de Maria Trena de O. Fonterrada, Magda R. Gomes da Silva e Maria Lúcia Pascoal, São Paulo: Fundação Editora UNESP, 1991.

Observatório socioeconômico da Região Norte Fluminense

PESSANHA, Roberto M.; NETO, Romeu S.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos / RJ

O Observatório Socioeconômico da Região Norte Fluminense (OSENF), criado em janeiro de 2001, constitui-se como uma ação do Consórcio Universitário de Pesquisa da Região Norte Fluminense, desenvolvido a partir de uma parceria estabelecida entre o Cefet de Campos, a UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense), UFF (Universidade Federal Fluminense), UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), e a Universo (Universidade Salgado Oliveira - Sede Campos).

O Observatório tem a finalidade de coletar, analisar e disponibilizar dados e informações que possam dar suporte à tomada de decisões de agentes públicos e privados e que auxiliem a concepção de políticas e estratégias que venham a melhorar a qualidade de vida da população. Seus estudos estão direcionados para as áreas de emprego, renda, saúde, educação, habitação e saneamento dos municípios da Região Norte Fluminense. O Observatório também monitora indicadores socioeconômicos das principais cidades de cada uma das mesorregiões do estado do Rio de Janeiro, com a finalidade de verificar se uma eventual tendência regional também se apresenta nas demais regiões do Estado.

As fontes dos dados coletados são sempre oficiais. Dentre essas fontes, destacam-se: RAIS/CAGED do Ministério do Trabalho e Emprego, DataSUS do Ministério da Saúde, INEP do Ministério da Educação, e CIDE do Governo do Estado do Rio de Janeiro. Eventualmente, poderão ser utilizadas informações provenientes das prefeituras locais.

As publicações do Observatório, até aqui, se restringiram à publicação de boletins. Agora recentemente foi lançado, pela WTC Editora, o livro *Economia e Desenvolvimento do Norte Fluminense: da cana-de-açúcar aos royalties do petróleo*. Com este livro, o Observatório pretende dar um salto de qualidade na apresentação dos seus principais estudos, transformando em capítulos alguns destes boletins e ainda acrescentando aos mesmos, outros artigos que atendem aos principais objetivos do Observatório. Desta forma, o Observatório reafirma o seu compromisso de atuar de forma plural, democrática e contributiva com o debate sobre o desenvolvimento regional, trazendo diagnósticos e propostas que possam auxiliar na concepção, implantação e avaliação de políticas e estratégias do setor público, nos diferentes níveis de governo, a favor da melhoria da qualidade de vida desta população.



CONTATOS

AL

EDUCOMUNICAÇÃO NA IDADE MÍDIA
Rossana Viana Gaia
rogaia@uol.com.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas
Rua Barão de Atalaia, s/nº - Centro
Maceió - AL CEP: 57020-510
Telefone: 82 326-4351
Fax: 82 326-4351 / 221-9786
E-mail: secgab@cefet-al.br Home Page: www.cefet-al.br

BA

A VIABILIDADE DE TEXTOS HUMORÍSTICOS NA
CONSTRUÇÃO DOS SENTIDOS
Edna Maria de Oliveira Ferreira
emof.er@bol.com.br

Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim
Estrada de Igara, Km 04- Zona Rural
Senhor do Bonfim - BA CEP: 48970-000
Telefone: 74 541-3676
Fax: 74 541-3676
E-mail: e-agrot@ifrnet.com.br

CE

A INTUIÇÃO BERGSONIANA NO EFEITO CÔMICO
Fernando Lira Ximenes

A ÉTICA NICOMANCHEIA NA ERA DA
CIBERCULTURA
Davis Macedo Vasconcelos
davis@cefetce.br

Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará
Av. 13 de Maio, 2081- Benfica
Fortaleza - CE CEP: 60040-531
Telefone: 85 288-3666/288-3676/288-3675
Fax: 85 288-3711
E-mail: gabinete@cefetce.br Home Page: www.cefetce.br

MG

INFORMATIZAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DOS
SETORES PRODUTIVOS E EDUCATIVOS DO
CEFET - RP ATRAVÉS DE REDE INTERNA E
INTERNET
Ruy Batista Santiago Neto
edilson@cefetrp.edu.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba
Av. Dr. José Sebastião da Paixão, s/nº- Lindo Vale
Rio Pomba - MG CEP: 36180-000 Cx. Postal: 45
Telefone: 32 3571-5700
Fax: 32 3571-5710
E-mail: eafpr@rdfnet.com.br Home Page: www.cefetrp.edu.br

PB

TOMANDO DECISÕES NO ACOMPANHAMENTO
DO APRENDIZADO NA EAD
Claudivan Cruz Lopes

UMA FERRAMENTA ASSISTENTE PARA DETECÇÃO
DE PADRÕES DE PROJETO EM DIAGRAMAS UML
Edemberg Rocha da Silva

UM SOFTWARE EDUCACIONAL PARA ANÁLISE DE
TEXTOS: CONCEPÇÃO E USO DE UMA
FERRAMENTA DE ENSINO

Lafayette B. Melo
Gustavo W. D. Mendes
Antonio Rodrigues da Silva
*Mônica Maria Montenegro de Oliveira
*monicammo@terra.com.br

A EFICÁCIA DOS LUGARES NO TEXTO TÉCNICO

Joseli Maria da Silva
Lucienne C. Espíndola
isnr@ig.com.br

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba
Av. 1º de Maio, 720- Jaguaribe
João Pessoa - PB CEP: 58015-905
Telefone: 83 208-3000
Fax: 83 241-1434/ 241-4407/ 241-4293
E-mail: cefetpb@cefetpb.edu.br Home Page: www.cefetpb.edu.br

PE

POLÍTICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:
PROCESSOS DE RESISTÊNCIAS E DE
RECONSTRUÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR
Edilene Rocha Guimarães
ergguimaraes@superig.com.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Av. Prof. Luiz Freire, 500- Curado
Recife - PE CEP: 50740-540
Telefone: 81 2125-1607 / 21251610
Fax: 81 2125-1674
E-mail: gd@cefetpe.br Home Page: www.cefetpe.br

PI

EXPERIÊNCIA DE UMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA,
DE TEMÁTICA SOCIAL, DESENVOLVIDA POR
ALUNOS DO CURSO TÉCNICO DE PUBLICIDADE
Elizabeth Rodrigues Sales
topmarket@cefetpi.br

Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí
Praça da Liberdade, 1597- Centro
Teresina - PI CEP: 64000-040
Telefone: 86 215-5224
Fax: 86 215-5206
E-mail: cefetpi@cefetpi.br Home Page: www.cefetpi.br

RJ

PERSONAGENS COMO ELEMENTOS DE
COMUNICAÇÃO DO DESIGN
Luiz Claudio Gonçalves Gomes
artdeco@cefetcampos.br
Alexsandro de Souza Azevedo
cayana@cefetcampos.br

OBSERVATÓRIO SÓCIOECONÔMICO DA REGIÃO
NORTE FLUMINENSE

Romeu e Silva Neto
Roberto Moraes Pessanha
observatorio@cefetcampos.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos
Rua Doutor Siqueira, 273 - Parque Dom Bosco
Campos dos Goytacazes - RJ CEP: 28030-130
Telefone: 22 2733-3244 / 2733-3255
Fax: 22 2733-3079
E-mail: webmaster@cefetcampos.br HomePage: www.cefetcampos.br

BEIJO DE LÍNGUA – PRAZER, PRODUTIVIDADE E
CIDADANIA NO ENSINO DO IDIOMA MATERNO
Maria Verônica S. Vilarinho Aguilera
mvero@unisis.com.br

RN

SOFTWARE EDUCACIONAL PARA PROCES-
SAMENTO CERÂMICO
José Padilha Chrispim Neto
padilhachrispim@yahoo.com.br
José Yvan Pereira Leite
leite@cefetrn.br

CRIATIVIDADE NA FORMAÇÃO MUSICAL

* Ronaldo Ferreira Lima
Silmara Lídia Marton
*ronaldo@musica.ufrn.br

Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande
do Norte
Av. Senador Salgado Filho, 1559 - Tirol
Natal - RN CEP: 59015-000
Telefone: 84 4005-2600 / 40052636
Fax: 84 4005-9728
E-mail: gabinete@cefetrn.br Home Page: www.cefetrn.br

RS

A NEGOCIAÇÃO DA FORMA EM SALA DE AULA
DE LE

Ana Paula de Araújo Cunha
anapcunha@cefetrst.tche.br

ARTE INTERATIVIDADE E A EXPERIÊNCIA DO
SENTIR

Aberto D'Ávila Coelho
albercoelho@aol.com

REVISÃO COLABORATIVA DE TEXTOS

Lúcia Maria Blois Villela
bloisvillela@cefetrst.tche.br
Ana Maria Milheira Cardoso
anacardoso@cefetrst.tche.br;
anacardoso@brturbo.com.br

METODOLOGIA DE PROJETOS DE ENSINO E DE
APRENDIZAGEM - UMA PRÁTICA POSSÍVEL

José Luiz Lopes Iturriet
iturriet@cefetrst.tche.br
Marco Antônio Simões de Souza
mass@cefetrst.tche.br
Maria Odete de Lima de Oliveira
moo@cefetrst.tche.br
Suzana G. Tust
su@cefetrst.tche.br

SENSIBILIZANDO O MÉTODO

Alexandre Vergínio Assunção
averginio@ig.com.br
Lúcia Maria Vaz Peres
lvperes@terra.com.br

O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Antônio Pedro da Silva Júnior
antonio@cefetrst.tche.br

O PORTUGUÊS DOS CAMPOS NEUTRAIS -
INFLUÊNCIA DO ESPANHOL NA REALIZAÇÃO
FONÉTICA DA LATERAL POSVOCÁLICA NOS
DIALETOS DE CHUIÍ E SANTA VITÓRIA DO
PALMAR

Jorge Espiga
jespiga@cefetrst.tche.br;

CLARICE LISPECTOR: UM PONTO DE VISTA
OBLÍQUO E DISSIMULADO

Beatriz dos Santos Cunha
bcunha@terra.com.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas

Praça XX de Setembro, 455 - Centro
Pelotas - RS CEP: 96015-360
Telefone: 53 284-5005
Fax: 53 284-5006
e-mail: gabdir@cefetrst.tche.br Home Page: www.cefetrst.tche.br

UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR:
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO DE POLÍMEROS
E INGLÊS INSTRUMENTAL

* Carmen Iara Walter Calgano
Cléia de Andrade Salles
Margarete Maria Chiapinotto Noro
*carmen@cefetrst.edu.br

Unidade de Ensino Descentralizada de Sapucaia do Sul

Av. Copacabana, 100 - Bairro Piratini
Sapucaia do Sul - RS CEP: 93216-120
Telefone: 51 474-6226
Fax: 51 474-6226
E-mail: webmaster@cefetrst.edu.br Home Page: www.cefetrst.edu.br

TO

RELATO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS VISANDO
AUMENTO DA ASSIMILAÇÃO DE CONTEÚDO

Cristine Jorge de Lima Bonfim
crisjorge@etfoo.gov.br

Escola Técnica Federal de Palmas

AE 310 SUL, AV NS 10, S/N, Centro
Palmas - TO CEP: 77021-090
Telefone: 63 225-1205
Fax: 63 225-1309
E-mail: direcao@etfoo.gov.br Home Page: www.etfoo.gov.br

