

Informativo Semanal da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico Ano III N° 147 - 03/12/2010

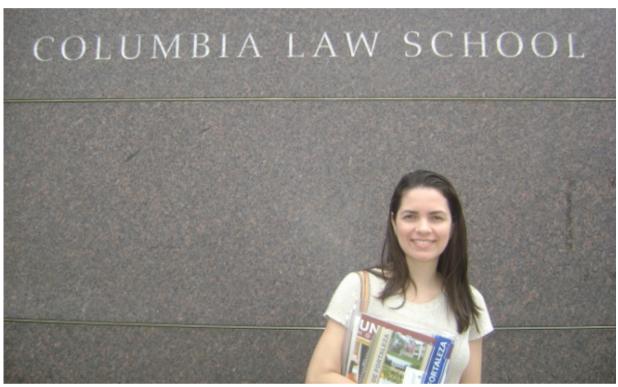
Pesquisadora cearense estuda novos mecanismos para solução de conflitos

Da Agência Funcap por Kellyanne Pinheiro

Os desafios contemporâneos e as mudanças nas relações, sejam sociais, políticas, econômicas ou culturais acabam alterando a vivência em sociedade. O desenvolvimento da tecnologia, a comunicação nova maneira de se comunicar por meio da web, a globalização da economia, a crescente desburocratização dos mercados e o aumento, cada vez maior, do reconhecimento dos direitos de cidadania estão entre as transformações de maior impacto da sociedade, segundo a professora de Direito da Universidade de Fortaleza (Unifor), Lilia Sales.

Na busca por um meio que pudesse averiguar e propor a possibilidade de implementar vários mecanismos de solução de conflitos, com suas especificidades, junto ao Poder Judiciário brasileiro, seguindo o modelo do Sistema de Múltiplas Portas americano (abaixo informações sobre o sistema), Lilia foi a Nova Iorque para realizar estudos de pós-doutorado na Universidade de Columbia, em sistemas de mediação, com o intuito de otimizar a prestação jurisdicional, tornando-a mais adequada à realidade das partes e contribuindo para a construção de soluções mais céleres e eficazes no Brasil. "Pretendo avaliar a possibilidade de se implantar no Brasil, o sistema multiportas dos EUA ou mecanismo similar, com o intuito de oferecer respostas adequadas às demandas da população, acelerar os processos e, consequentemente, ajudar a desafogá-los", afirma.

Sobre a mediação, Lilia explica que este é um mecanismo de solução de conflitos, no qual uma pessoa é escolhida ou aceita pelas partes para ajudá-las a chegar a um consenso. O interessante é que, para se tornar um mediador, não é preciso, necessariamente, ser formado em Direito, daí uma das tarefas da professora "capacitar os mediadores comunitários ou outros mediadores com formação em outra área do conhecimento". "A função do mediador não é julgar ou



A professora Lília, na Escola de Direito da Universidade de Columbia

arbitrar uma questão. Seu trabalho, na verdade, consiste em abrir espaços para a comunicação, possibilitando a ressignificação de valores, o ganha-ganha e a visão positiva do conflito, com vistas a uma solução consensual e pacífica", esclarece a professora.

A mediação, neste caso, segundo a professora e estudante do sistema é um exercício de cidadania visto que, a própria população participa diretamente na resolução de seus problemas, compartilhando o sentimento de que a justiça está, de fato, sendo feita.

Na grande maioria das vezes, os casos adequados ao sistema de mediação envolvem pessoas que possuem vínculos entre si de forma continuada, como parentes, cônjuges, sócios, vizinhos. Dessa forma, quanto à localização da consecução do sistema de multiportas, Lilia pensa, inicialmente, em implantá-lo nos locais selecionados de funcionamento do Poder Judiciário, como em fóruns centrais ou unidades dos juizados especiais. "Isso facilitaria o conhecimento da sociedade acerca de suas novas opções, bem como facilitaria o acesso amplo aos meios alternativos de

resolução de conflitos", explica.

De acordo com a professora, estão sendo realizadas visitas (com entrevistas a profissionais) às instituições que implantaram o sistema de múltiplas portas nos Estados Unidos, especialmente em Nova lorque (cidade onde o procedimento é bem desenvolvido) ou que fazem parte da execução de tal instituto e, ainda, realizadas entrevistas com juízes americanos e demais profissionais que trabalham com os mecanismos de solução de conflitos junto ao Poder Judiciário, desenvolvendo o sistema de múltiplas portas. Nesta fase, a pesquisa conta com o apoio da professora Alexandra Carter da Universidade de Columbia - Nova lorque, que trabalha com mediação clínica (prática) na Universidade.

Outro destaque da fase prática é a entrevista com o Professor Frank Sander, da Universidade de Harvard, criador do sistema de múltiplas portas nos Estados Unidos, que contará com o apoio da professora Mariana Hernadez da Universidade de St. Thomas, Mineápolis, que desenvolve pesquisa sobre a imple-

mentação do referido sistema na América Latina e que tem como supervisor o professor Frank Sander.

Segundo Lilia, os resultados da pesquisa já mostram uma propensão do povo brasileiro para o diálogo e a vontade de conhecer mais sobre os mecanismos alternativos de solução de conflitos e demonstram ainda o descontentamento com a administração da Justiça.

A pesquisa de pós-doutorado da Professora Lília Sales foi escolhida como tema principal do Programa Globo Universidade, veiculado na TV Verdes Mares, Canal Futura e Globo News, no dia 20 de novembro de 2010. O endereço para acessar o programa é http://globouniversidade.globo.com/GloboUniversidade/0,,8748,00.html.

Sobre o sistema de Multiportas ou Múltiplas Portas

O objetivo central do sistema consiste em oferecer soluções mais adequadas às peculiaridades demandadas, de modo mais efetivo, célere e com custos razoáveis. Esse sistema disponibiliza vários mecanismos de solução de conflitos para os processos trazidos ao Judiciário, avaliandoos preliminarmente por meio de pessoal especializado para se indique às partes ou interessado qual opção (ou "porta") revela-se mais adequada à causa. O profissional responsável pela condução do caso pode ser um mediador, um árbitro, um conciliador, ou até mesmo um juiz.

Esse sistema, implantado com

sucesso nas cortes de Nova lorque, centra boa parte de sua eficácia na análise precoce do problema e na escolha técnica e racional sobre o método mais recomendável para um conflito que, sem as multiportas, seguiria inevitavelmente para uma decisão proferida em moldes tradicionais por um magistrado.

O sistema de Múltiplas Portas, no judiciário norte-americano, auxilia as partes a chegarem a acordos, preserva relacionamentos e evita gasto de tempo e dinheiro. Ademais, os especialistas em resolução de conflitos são treinados para atuar em um considerável leque de assuntos, desde casos que envolvam questões cíveis até conflitos de ordem estritamente familiar.

Otimismo marca fórum de ciência e tecnologia

Da Agência Funcap

Comemoração pelos resultados obtidos e otimismo com a expectativa de continuidade em relação às políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) do País. Esse foi o clima do Fórum Nacional do Consecti e Confap, realizado em Fortaleza essa semana e que reuniu dirigente de CT&I de todo o Brasil. No abertura do encontro, que tem como um dos principais objetivos discutir as perspectivas na área no período de transição de governos e discutir os temas de relevância para o cenário nacional, as opiniões eram unânimes em relação aos avanços conquistados nos últimos anos e a confiança de que eles continuarão.

"Vamos assistir a consolidação das políticas na área de CT&I. Nos últimos anos, já se disseminou a concepção de que elas não políticas de governo, mas de estado", declarou René Barreira, titular da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Ceará (Secitece) e presidente do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciencia, Tecnologia e Inovação (Consecti). Ele destaca, ainda, a "efetiva participação dos sistemas estaduais e da sociedade civil nos programas nacionais de desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil. Pensamento semelhante declarou o presidente do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), Mário Neto Borges. "Vivemos um momento importante, de muitas conquistas", disse.

Um dos indicativos que melhor ilustra esse progresso é o fato do Brasil ter passado da 22ª posição,



no ranking mundial de número de artigos científicos produzidos - colocação que ele tinha em 2000 - para a 13ª, à frente de países como Rússia e Holanda. Elaborada pela empresa Thomson Reuters, a estatística contabiliza anualmente os números de trabalhos científicos publicados em 200 países. De acordo com o Ministério da Educação, entre os chamados países de ponta, o Brasil foi o que mais ampliou, proporcionalmente, a sua produção científica nos últimos anos.

Para o presidente da Funcap, Tarcísio Pequeno, um dos aspectos mais importantes do momento atual é que mesmo com mudanças nos nomes que hoje estão à frente dos órgãos de CT&I, as políticas públicas do setor não devem mudar. "Além de terem ocupado um espaço no centro do governo federal, a ciência e a tecnologia receberam mais recursos e se disseminaram pelo país", afirmou.

Por fim, fazendo um paralelo com a Física – sua área de atuação – o presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Carlos Alberto Aragão, disse acreditar que a transição da atual gestão de C&T para a próxima, considerando as mudanças nos governos estaduais e federal, será contínua, sem grandes alterações ou mudanças de rumo. Até porque, na sua avaliação, não faria sentido mudar uma política que tem feito o Brasil ser manchete frequente de revistas científicas internacionais

Ele destacou, ainda, a participação mais ativa das Fundações de Apoio à Pesquisa (FAPs) em parcerias com o CNPq. Segundo Carlos Alberto, o programa de criação de unidades do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) conta com mais de 600 milhões de reais. Desse valor, aproximadamente um terço vem de recursos das fundações estaduais.

O Fórum Nacional foi coordenado pelo Consecti, Confap e Fórum dos Secretários Municipais, com realização da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Ceará (Secitece) e da Funcap.

Brasileiros criam protocolo para máquina de interpretar pensamentos

Do site Inovação Tecnológica

No que se refere às tecnologias "próximas aos olhos", prosseguiu o pesquisador, o protocolo permitirá que computadores e celulares, por exemplo, sejam utilizados em óculos especiais, com menor complexidade de fabricação, menor consumo de energia e com menos lixo eletrônico a ser tratado quando forem substituídos.

O mesmo se aplica aos dispositivos relacionados com a visão ampliada, onde as seleções de controles e informações podem acontecer mais rapidamente e com novos recursos.

O conceito principal envolvido em todo esse processo das interfaces cérebro-computador, ou cérebro-máquina, é muito parecido com a tecnologia desenvolvida para o eletroencefalograma. Os sinais cerebrais são utilizados da mesma forma, só que nessa pesquisa foi desenvolvido um protocolo.

A partir de um aparente ruído, cujo sinal tem para o médico uma interpretação analógica - ele analisa o comportamento, verifica anormalidades e sinaliza o tipo de procedimento a ser adotado - foi realizado um procedimento um pouco diferente. Foi criada uma linguagem em cima dele.

"Isso é exatamente como se a pessoa estivesse usando uma coisa que ela sempre teve, que é a atividade cerebral, captada a partir de um simples contato com alguns sensores sobre o cabelo, para posteriormente entender um código. Constantemente estamos produzindo esses sinais que não estão sendo usados. O objetivo é fazer com que a pessoa possa controlar esse sinal de uma forma que ele emita uma certa linguagem", observou o cientista da computação.

Protocolo semiótico

Segundo Gilmar Barreto, orientador do trabalho, um grupo de pessoas que pode se beneficiar desta tecnologia é o de tetraplégicos.

A aplicação desse protocolo de comunicação é ilimitada e ultrapassa a ficção científica, garantiu o docente. "A maneira das pessoas entenderem mais facilmente como ele funciona é observando o aparelho que realiza o exame de eletroencefalograma. Hoje já existem interfaces como a utilizada pelo Paulo Victor, que são sem fio e sem utilização de gel condutor. Mas esse não é o final da história. Ainda vai evoluir muito. As pessoas poderão interagir com a televisão, acender e apagar as luzes, ligar e desligar aparelhos só com o pensamento. Os sinais são codificados numa linguagem e quem controla isso é a pessoa", assegurou.

O fato é que estes sinais, quando associados a atividades ou estímulos mais complexos como interpretações de imagens, comandos motores e sensações, por exemplo, possuem comportamentos que podem ser classificados e interpretados por um equipamento eletrônico. Esta classificação é relacionada com um conjunto de assinaturas elétricas, gerando um código que é utilizado para a elaboração de um protocolo semiótico.

O conceito de protocolo está normalmente associado a padrões que são utilizados em processos de comunicação. Neste caso, no entanto, este conceito vai além da comunicação, acrescentou Miguel. A proposta de um protocolo semiótico está associada a um conjunto de símbolos que são interpretados como signos semióticos por sistemas inteligentes, podendo significar assim comandos mais complexos ou até meta-interpretações que podem evoluir ao serem processadas por outros sistemas inteligentes. Também podem ser considerados processos de aprendizagem que ocorrem em redes neurais biológicas ou artificiais.

Este mesmo protocolo, suportado por sinais elétricos sensoriais, captados diretamente do sistema nervoso central, permite a criação de interfaces eletroeletrônicas mais simples e até mesmo sistemas de aprendizagem mais eficientes. Portanto, será possível reduzir as etapas associadas à transferência de uma informação como parte da troca ou transmissão de um conhecimento específico.

Novas formas de comunicação

Miguel lembrou que uma linguagem universal suportada por signos sensoriais já era utilizada nos primórdios da humanidade, quando figuras com significados ficaram retratadas nas cavernas pelos povos primitivos, que não tinham a linguagem falada ou escrita para se comunicar.

"Podemos ir muito mais além da linguagem, uma vez que o tato, o cheiro, o som e até a imaginação podem gerar signos semióticos em nossa mente, com suas respectivas 'assinaturas' elétricas," sugeriu.

Em termos práticos, isso significa que bastará pensar em falar com alguém e o sistema fará a conexão, sem a necessidade de associar as pessoas a números telefônicos. Ou ainda, quando for necessário utilizar o editor de textos, seguramente não serão necessários o mouse ou o teclado. Bastará pensar no arquivo e o computador irá buscá-lo e abri-lo em sua tela.

Para Miguel, esse trabalho, que também está nos principais centros de pesquisas do mundo, ainda tem um longo caminho pela frente. Contudo, é uma inovação importante, que tende a mudar o conceito de relação homem-máquina nos próximos anos.

Essa interação, por exemplo com a área de Educação, será fundamental porque a principal ferramenta de transferência de informação na atualidade é o texto. "Escrevemos livros para permitir que outras pessoas tenham acesso às informações sobre os avanços tecnológicos desenvolvidos", exemplificou.

Neste momento, o pesquisador está finalizando a elaboração de um projeto que será apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), em parceria com docentes da Universidade de São Paulo (USP), da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp), do L'Institut de Recherche en Communications et Cybernétique (IRCCy) na França e uma empresa na área de telefonia celular, dentre outras renomadas empresas dos setores eletroeletrônico e biomédico.

Projeto de um computador por aluno inaugura mais uma unidade

Da Agência Funcap, com informações do Laboratório de Sistemas Integráveis, da Universidade de São Paulo

Foi inaugurado, essa semana, em Terenos, Mato Grosso do Sul, o projeto UCA Total, que prevê a entrega de um computador portátil educacional para cada aluno matriculado e cada professor de escolas públicas do município. Serão beneficiados os alunos matriculados em três escolas estaduais e seis escolas municipais. O UCA Total é parte do projeto UCA (Um Computador por Aluno), do Ministério da Educação.

O Projeto UCA foi iniciado em 2007, em uma experiência pré-piloto em cinco escolas públicas de São Paulo (SP), Piraí (RJ), Palmas (TO), Brasília (DF) e Porto Alegre (RS). Em São Paulo, ele foi conduzido pelo Laboratório de Sistemas Integráveis (LSI), da Universidade de São Paulo (USP). Em 2010, o UCA entrou na fase 2, denominada Piloto. Essa etapa abrange cerca de 300 escolas públicas das redes de ensino estaduais e municipais, distribuídas em todo os estados.

Cada beneficiado recebe um computador portátil com processador Intel Atom 1.6 Ghz, memória RAM de 512 MB, memória Flash 4 GB (que funciona como o HD), sistema operacional Linux Metasys, conexão sem fio, duas entradas USB, tela LCD de 7 polegadas e teclado à prova d'água.

No Ceará, o projeto prevê, além de Fortaleza, os municípios de Barreira, Crato, Iguatu, Jijoca, Quixadá, São Gonçalo do Amarante e Sobral. Ao todo, 150 professores e 3.719, em nove escolas, estão listados para receber o equipamento no estado, segundo os organizadores do projeto.

Para Irene Karaguilla Ficheman, pesquisadora da área de Tecnologias para Educação do LSI, "o UCA amplia as possibilidades de trabalho em sala de aula, revolucionando a dinâmica de ensino". Ela acrescenta que o computador portátil, de baixo custo e desenvolvido especialmente para o uso educacional, apresenta três vantagens: a disponibilidade, a mobilidade e a conectividade.

"Em um laboratório de informática tradicional, é comum que alunos dividam equipamentos, e mesmo que contem com computadores próprios, não têm como se agrupar em uma disposição diferente", explica Roseli de Deus Lopes, professora da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP), coordenadora do projeto UCA da USP e responsável pela formação da equipe da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), que vai dar suporte local ao projeto. "Com um computador portátil, o professor pode criar grupos conforme suas necessidades e as dos alunos, além de contar com a opção de levar o equipamento para fora da sala de aula e até da escola, caso promova uma visita a um museu ou exposição".

Irene ressalta, ainda, a possibilidade de os alunos ampliarem suas formas de expressão, muitas vezes registrando-as diretamente na Internet. "Os computadores contam com máquinas digitais, permitindo que os alunos criem suas próprias imagens e vídeos, numa liberdade de expressão muito mais significativa que a proporcionada por um caderno tradicional", conclui.