

# Distúrbios do sono afetam idosos que cuidam de idosos

**Problema é mais frequente do que em não cuidadores, aponta estudo desenvolvido na FCM**

RAQUEL DO CARMO SANTOS  
kel@unicamp.br

**E**studo desenvolvido na Faculdade de Ciências Médicas (FCM) apontou que pessoas idosas que cuidam de outros idosos tendem a apresentar mais problemas relacionados à insônia em relação aos idosos que não possuem este tipo de responsabilidade. Os distúrbios do sono foram um diferencial na pesquisa que analisou dados de um questionário aplicado em um universo de 676 idosos cuidadores e não cuidadores das cidades de Campinas, Ivoti (Rio Grande do Sul) e Parnaíba (Piauí). A pesquisa foi proveniente do banco de dados eletrônico do estudo Fibra, cuja sigla define Rede de Estudos sobre Fragilidade em Idosos Brasileiros, um projeto que envolveu várias universidades brasileiras com o objetivo de estudar sobre fragilidade em idosos em aspectos socioeconômicos, psicológicos e sociais.

Segundo a autora do estudo, a fisioterapeuta Monica Regina Scanduzzi Valente Tomomitsu, os resultados foram surpreendentes,

visto que se esperava encontrar níveis altos de estresse e outros fatores psicológicos que afetam a satisfação de vida do idoso cuidador. “A responsabilidade de cuidador de outro idoso é grande em se considerando que a pessoa já encontra dificuldades em várias áreas por conta do envelhecimento. Por isso, o estudo nos trouxe algumas surpresas ao saber que os idosos cuidadores não são mais vulneráveis do que os não cuidadores, exceto quanto à qualidade do sono e à capacidade de desempenhar atividades rotineiras”, destaca Monica, que teve a orientação da professora Mônica Rodrigues Perracini.

A porcentagem de idosos cuidadores no país é alta e cada vez aumenta o contingente de pessoas que precisam de cuidados na velhice. Estimativas apontam para um total de quase 30% de indivíduos com mais de 60 anos que se dedicam a cuidar de outro idoso. Estes números são maiores do que em países como o Reino Unido, por exemplo, em que a taxa gira em torno de 20%. Mônica Tomomitsu, cujo trabalho é pioneiro nesta área, justifica que, no Brasil, o contexto familiar é muito diferente, pois encontramos até três gerações morando em uma mesma casa. Diferentemente de outros países em que as pessoas saem do lar ainda jovem para morarem sozinhas. “A diferença é cultural e cada vez está mais comum um idoso cuidando de outro. Por isso, a importância de se entender a dinâmica e as características deste indivíduo”, argumenta.

Em outra etapa da pesquisa, foram comparados os dados referentes ao estresse. Neste quesito, observou-se que aqueles idosos cuidadores com maior nível de estresse e menor satisfação com a vida tinham mais



Foto: Antonio Scarpinetti

**Pesquisas apontam que, no Brasil, quase 30% dos indivíduos com mais de 60 anos se dedicam a cuidar de outro idoso**

propensão para doenças, fadiga, insônia e também mais limitações para o desempenho de atividades da vida diária, como tomar banho, se vestir e outras. Com isso, a fisioterapeuta acredita que estas condições juntas apontam para condições de saúde desfavoráveis. “Em outras palavras, o idoso cuidador pode desenvolver um quadro de estresse e de insatisfação com a vida e isto pode afetar a sua saúde física e psicológica”, esclarece. A questão socioeconômica também aparece nas comparações, revelando que a renda familiar contribui para um desfecho negativo sobre a qualidade de sono, as condições psicológicas, e o desempenho das atividades rotineiras.

O estudo mostrou ainda que a tarefa é mais frequente entre as mulheres entre 65 e 74 anos e aqueles que possuem menor renda familiar. Nos dois grupos, os dados relativos ao relacionamento social foram parecidos, mas os homens tendem a ser mais isolados. Por outro lado, as mulheres apresentam mais sintomas de doenças. Há que se considerar que o estudo foi realizado de forma transversal e não longitudinal. “Ou seja, não se pode afirmar que existe uma relação de causa e efeito. É possível estabelecer as associações entre as variáveis, mas não definir se as condições estão relacionadas ao envelhecimento ou ao cuidado”, complementa a pesquisadora.

■ **Publicação**

**Tese:** “Relações entre condições socioeconômicas, de saúde, psicossociais e satisfação com a vida em idosos cuidadores comparativos com não cuidadores”  
**Autor:** Monica Regina Scanduzzi Valente Tomomitsu  
**Orientador:** Monica Rodrigues Perracini  
**Unidade:** Faculdade de Ciências Médicas (FCM)

# Ambiente na web ‘ensina’ estrutura de processamento

**Estudantes de graduação podem seguir passo a passo a execução de uma instrução**

A experiência difícil na graduação, sobretudo no que diz respeito ao aprendizado de arquitetura de computadores, fez com que a analista de sistemas Adriane Belle decidisse facilitar o ensino do conteúdo ao propor um ambiente computacional, disponibilizado via web, com representações ilustrativas do assunto. Adriane deu o nome de ModPro ao ambiente, composto por módulos ou componentes que permitem ao professor ensinar e mostrar de forma animada o funcionamento de um processador. “O conteúdo sobre estrutura de processamento só existe em livro didático. A disciplina é extremamente teórica e de difícil abordagem para o docente e, consequentemente, complexa para o aluno. São detalhes muito específicos. Há um grau enorme de dificuldade para o entendimento das minúcias do funcionamento de um processador”, explica Adriane. Neste sentido, ela desenvolveu um ambiente computacional, formado por uma biblioteca composta de módulos específicos,



Foto: Antoninho Perri

**Adriane Belle, autora da dissertação, com o professor José Raimundo de Oliveira, orientador: representações ilustrativas**

tais como, registradores, memória e outros, que podem ser conectados através de um barramento para formar diversas estruturas de processamento. Este ambiente é voltado aos alunos de graduação que tenham na grade de disciplinas a arquitetura de computadores.

Os dados do projeto constam da

dissertação de mestrado apresentada por Adriane na Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC), sob orientação do professor José Raimundo de Oliveira. O ModPro foi testado pelo orientador do estudo em aulas de graduação da FEEC. “A forma como o ambiente foi configurado permite uma percep-

ção visual melhor dos componentes do processador, pois os estudantes podem acompanhar cada passo da execução de uma instrução, visualizando os componentes envolvidos, bem como o que acontece em cada um destes componentes”, esclarece a analista.

Segundo Adriane, o ambiente

consiste em uma alternativa aos recursos estáticos e que necessitam de longas explicações. Ainda assim, conta, dificilmente os alunos saem com uma concepção de como exatamente funciona o sistema. Ela argumenta também que a tecnologia dos processadores tem crescido muito nos últimos anos e as opções para o aprendizado devem seguir na mesma direção.

O ModPro é composto por um simulador, denominado SimPro, que exhibe de forma animada, passo a passo, ou em tempo real, o fluxo de dados e de sinais dentro da estrutura de processamento estudada. O SimPro foi desenvolvido em linguagem Javascript. Também é composto por um emulador, chamado EmuPro, que contém os mesmos módulos do SimPro, mas foi desenvolvido em hardware. Com este recurso, os alunos podem, em laboratório, validar a estrutura desenvolvida em classe.

A intenção dos pesquisadores é disponibilizar, em breve, o material para o público em geral. Desta forma, todos os cursos na área de Tecnologia de Informação que mantêm este tipo de conteúdo na grade curricular poderão fazer uso da ferramenta de apoio. (R.C.S.)

■ **Publicação**

**Dissertação:** “Um ambiente computacional para apoio ao ensino de estrutura de processamento”  
**Autor:** Adriane Belle  
**Orientador:** José Raimundo de Oliveira  
**Unidade:** Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC)