



# UNISO CIÊNCIA

CONHECIMENTO A SERVIÇO DA COMUNIDADE • EDIÇÃO N° 04 • ISSN: 2595-0916 • 15/07/2018

## ESTUDO RELACIONA COMPOSIÇÃO À RESISTÊNCIA DE CIMENTOS NACIONAIS



Foto: Paulo Ribeiro

• PÁG 04 •

**PROJETO DESENVOLVE  
SENSOR MAIS BARATO PARA SETOR AUTOMOTIVO**

• PÁG 02 •

**"IDE POR TODO O MUNDO  
E PREGAI O EVANGELHO A TODA CRIATURA"**

• PÁG 06 •

**PESQUISA PROPÕE GESTÃO  
INFORMATIZADA DAS DEMANDAS JUDICIAIS NA SAÚDE**

• PÁG 08 •

## EDITORIAL

Nesta quarta edição do Uniso Ciência, repetindo o sucesso dos últimos números, realizamos mais uma enquete, que ficou disponível no blog do projeto no site do Jornal Cruzeiro do Sul.

Com onze temas para votação, baseados em pesquisas desenvolvidas nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, nossos leitores escolheram a manchete, publicada nas páginas centrais, com o tema “Estudo relaciona composição à resistência de cimentos nacionais”, do Programa de Pós-Graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais (Mestrado).

A publicação também traz mais três temas nas próximas páginas, conforme análise do conselho editorial: “Projeto desenvolve sensor mais barato para setor automotivo”, “Ide por todo mundo e pregai o evangelho a toda criatura”, e “Pesquisa propõe gestão informatizada das demandas judiciais na saúde”.

O Uniso Ciência é um projeto de divulgação científica da Universidade de Sorocaba, com a proposta de levar o conhecimento produzido para além do espaço universitário. Além da veiculação neste formato a cada três meses, a Universidade mantém um blog com outras notícias sobre a produção científica.

### Boa leitura!

Prof. Dr. Rogério Augusto Profeta  
**Reitor**

Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol  
**Pró-Reitor de Graduação  
e Assuntos Estudantis**

Prof. Dr. José Martins de Oliveira Júnior  
**Pró-Reitor de Pós-Graduação,  
Pesquisa, Extensão e Inovação**

## EXPEDIENTE

**Uniso Ciência é uma publicação da Universidade de Sorocaba.**

**Reitoria:** Prof. Dr. Rogério Augusto Profeta (Reitor), Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol (Pró-Reitor de Graduação e Assuntos Estudantis) e Prof. Dr. José Martins de Oliveira Júnior (Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Inovação).

**Coordenação:** Assessoria de Comunicação Social (Assecoms) / Jornalista responsável: Vivian Marques Roque Padua (MTB 35.811).

**Equipe:** Prof. Me. Guilherme Profeta e Prof. Me. Marcel Stefano Tavares Marques da Silva (Reportagens), Artmaker (Arte), Daniele da Silva Coimbra (Diagramação), Paula Rafael Gonzalez Valelongo (Revisão).

**Conselho Editorial:** Prof. Me. Adilson Aparecido Spim, Profa. Dra. Denise Lemos Gomes, Prof. Me. Edgar Robles Tardelli, Profa. Ma. Mônica Cristina Ribeiro Gomes e Prof. Dr. Nobel Pentecado de Freitas.

**Informações:** ciencia@uniso.br  
(15) 2101.7006/7081 | uniso.br

# PROJETO DESENVOLVE SENSOR MAIS BARATO PARA SETOR AUTOMOTIVO



*O físico e engenheiro Osvaldo Corrêa buscou a melhoria no controle da pressão do sistema de lubrificação do motor*

REPORTAGEM: Marcel Stefano

FOTO: Paulo Ribeiro

Com o crescimento das populações e redução dos bens naturais no planeta, cada dia mais os países promovem políticas públicas e incentivam aperfeiçoamentos tecnológicos na indústria visando à redução de emissão de gases poluentes e à melhoria da eficiência energética.

Em 2013, foi firmado um acordo entre os países do mercado comum europeu, que impôs que, a partir de 2018, todos os veículos produzidos dentro do bloco deveriam atender às novas exigências. Dentro desse contexto, a área de controle da pressão sobre o sistema de lubrificação do motor veicular é essencial para que esses índices de eficiência melhorem.

No mercado automotivo, os sensores de pressão são amplamente aplicados em componentes vitais como pressão do óleo lubrificante do motor, freio ABS, bomba de combustível, transmissão, *airbags*, pressão dos pneus, gás da exaustão, entrada de ar, pressão do ar condicionado e pressão do sistema de injeção direta de gasolina.

E foi de olho neste mercado que o físico e engenheiro Osvaldo Corrêa desenvolveu uma pesquisa de mestrado buscando justamente a melhoria no controle da pressão do sistema de lubrificação do motor. Ele fez um projeto de sensor de pressão cerâmico a filme espesso.

Outra explicação para seu interesse foi o tamanho do mercado que isso representa, pois esse material é usado na área veicular e na área médica. Corrêa,

que trabalha na produção de peças para o setor automotivo, viu no mestrado a possibilidade de colocar a mão na massa e testar um sensor de pressão elaborado com materiais mais baratos. “A decisão (de estudar esses sensores) não foi puramente técnica, mas o contexto criou todo um ambiente favorável ao desenvolvimento deste projeto, que teve início em uma solicitação do próprio mercado”, explica o pesquisador.

Dentre seis tipos de sensores (extensométrico, piezoresistivo, piezolétrico, capacitivo, eletromagnético [LVDT] e óptico), ele optou pelos piezoresistivos, pois são líderes na área automotiva e seu mercado está em pleno crescimento. Com isso, ele se propôs a desenvolver em sua pesquisa um transdutor de pressão sobre substrato de alumina, utilizando pasta condutora de prata e paládio (AgPd), proporcionando uma redução de custo no produto final. “Atualmente os transdutores (sensores) de pressão piezoresistivos a filme espesso utilizam a pasta de ouro como pasta condutora, sendo que a sua substituição por uma pasta de prata paládio proporciona uma redução significativa no custo final do produto, visto que a pasta de ouro tem um custo de US\$ 86,00 / grama e a pasta de prata (Ag) paládio (Pd) custa US\$ 5,00 / grama, portanto, extremamente significativo para o mercado automotivo”, defendeu ele na dissertação. Em abril de 2018, dois anos depois de defendida a dissertação, o custo da pasta de prata paládio era maior, mas mesmo assim continuava mais vantajosa sua utilização em vez do ouro, segundo Corrêa.

### MÃO NA MASSA

Todo o processo de criação do projeto, confecção das telas, impressão por serigrafia, secagem, sinterização ou cura e ajuste das peças foi realizado por ele. Corrêa diz que a parte mais complicada da pesquisa foi a fase de produção das peças para a realização dos testes. Essa fase foi feita na empresa TSA – Tecnologia em Sistemas Automotivos Ltda, fabricante de sensores e transdutores para o mercado automotivo, localizada na cidade de Itu. “Na empresa, não temos um laboratório de protótipos. Nós temos um processo produtivo. E tivemos que fazer no sábado à noite. Foi uma dificuldade.” Corrêa diz que a produção da empresa teve de ser interrompida para o desenvolvimento dos protótipos. “Foi feita uma amostra e felizmente deu certo, mas foi bastante difícil. Lembro que estava tudo pronto, o projeto, o fotolito, as telas, mas não dava certo porque eu não conseguia encaixar no processo de produção (da empresa). Então, foi uma dificuldade de realizar.”

O físico e engenheiro lembra que, para realizar esses testes dentro de uma empresa da área, foi necessário parar a produção em escala, colocar os protótipos nas máquinas, ajustar o setup e, então, fazer a impressão da via condutora com a pasta de prata paládio. Feito isso, os substratos foram levados a um secador de esteira, onde ficam à temperatura de 150 °C, e depois inseridos no forno de sinterização, onde passam por temperaturas de até 850 °C. Depois, os protótipos receberam a impressão da via

resistiva (dos piezoresistores) de óxido de rutênio, passando posteriormente pelo mesmo processo de secagem. Por fim, foi feito o processo de impressão de uma pasta polimérica com a função de proteger os protótipos contra umidade e atmosferas agressivas ao produto.

Os protótipos passaram por testes de temperatura e durabilidade, atendendo padrões exigidos pela indústria. As peças produzidas foram submetidas a testes juntamente com um transdutor obtido no mercado, com o propósito de ter um parâmetro para verificar a reação de um e de outro a um mesmo teste.

Finalizados os testes, Corrêa chegou à conclusão que a utilização da pasta de prata paládio “demonstrou ser uma boa alternativa à pasta de ouro na produção de transdutores de pressão, visto que, além de apresentar as mesmas características, tais como fácil manipulação e a mesma resolução que a pasta de ouro, a prata paládio tem um custo dez vezes menor do que o ouro.” O pesquisador diz que a pasta de prata paládio, mesmo após ser submetida a um intenso teste de fadiga, “não apresentou nenhum indício de fadiga, mostrando-se apta para atender à aplicação em transdutores de pressão industrial.” Finalizando a dissertação, Corrêa sugere outros testes nas peças, para atender às demandas do setor automotivo. Diz que “para aplicação no mercado, embora tenha obtido um resultado promissor no teste de resposta a variação de temperatura de até 150 °C, ainda deverá ser realizado o teste de durabilidade, para avaliação da resistência à fadiga sobre condições de temperatura extrema de 150 °C, necessário para aplicações automotivas.”

Texto elaborado com base na dissertação “Projeto de sensor de pressão cerâmico a filme espesso”, do Programa de Pós-Graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais da Universidade de Sorocaba (Uniso), com orientação do professor doutor Norberto Aranha e aprovada em 21 de junho de 2016. **Acesse a pesquisa:**



**NOVO**  
**CREUNISO**

**A OPORTUNIDADE CERTA NA HORA EM QUE VOCÊ MAIS PRECISA.**

**PAGUE 50% AGORA E 50% DEPOIS DE CONCLUIR O CURSO**

**SEM PRECISAR DE FIADOR.**

**VESTIBULAR COM INSCRIÇÕES ABERTAS!**

**SEM FIADOR CRÉDITO FACILITADO SEM BUROCRACIA**

**VIVA O CONHECIMENTO**

**VESTIBULAR.UNISO.BR**

UNISO

artmaker



# ESTUDO TESTA RELAÇÃO

## ENTRE COMPOSIÇÃO E RESISTÊNCIA DE CIMENTOS NACIONAIS



*Corpos de prova cilíndricos foram produzidos no Laboratório de Materiais de Construção Civil da Uniso*

Você já se perguntou quais são os materiais mais utilizados pela humanidade? Talvez você se surpreenda ao saber que, em segundo lugar, está o concreto — que perde apenas para a água. Ainda assim, mesmo com essa ampla utilização, foi apenas por volta da primeira metade do século XIX que a proporção adequada dos materiais que constituem o concreto passou a ser uma preocupação. Entre esses materiais, o cimento tipo **PORTLAND** é o principal.

“O cimento tipo Portland, quando misturado com a água e outros materiais de construção, resulta nos diferentes tipos de concreto usados para a construção de casas, edifícios, pontes, barragens e muitas outras estruturas. Mas as características e propriedades desses concretos podem variar, dependendo da qualidade e das proporções dos cimentos de que são compostos”, explica o engenheiro Dawilson Menna Junior, mestre em Processos Tecnológicos e Ambientais pela Uniso.

Por isso o pesquisador defende que a análise química do cimento é particularmente importante para verificar a sua conformidade. “Determinar os elementos que constituem o cimento pode ajudar a prever os resultados de sua utilização na construção civil”, explica ele. Foi exatamente esse o objetivo de seu estudo de mestrado, considerando dez marcas diferentes de cimentos disponíveis no mercado brasileiro.

#### ANÁLISE EM DUAS ETAPAS

Primeiramente, o pesquisador precisava conhecer quais eram os elementos químicos existentes em cada uma das amostras. Para isso, ele utilizou uma técnica conhecida como **FLUORESCÊNCIA DE RAIOS-X (XRF)**, por meio da qual os elétrons presentes nos átomos de uma determinada amostra são estimulados por radiação, o que faz com que sejam emitidos fótons, radiação eletromagnética idêntica à luz visível (que pode ser quantificada por instrumentos adequados, porém num comprimento de onda que a torna imperceptível para o olho humano). Essa luz é então analisada e faz com que seja possível

#### PARA SABER MAIS: O QUE É CIMENTO PORTLAND?

Cimento Portland é o nome atribuído ao material que, na construção civil, as pessoas costumam chamar simplesmente de cimento. A denominação data de 1824, quando o construtor inglês Joseph Aspdin queimou pedras calcárias e argila, chegando numa mistura que, depois de preparada e seca, tinha propriedades parecidas com as rochas da ilha de Portland, na Inglaterra. Essa mistura era bastante dura e não se dissolvia em água depois de seca, podendo ser utilizada na construção sem quaisquer problemas. No mesmo ano ela foi patenteada por Aspdin.

#### PARA SABER MAIS: QUAIS AS APLICAÇÕES DA XRF?

Trata-se de uma técnica utilizada em diversas áreas: da mineração — para identificar os elementos presentes num dado solo ou rocha — à restauração de obras de arte — possibilitando identificar elementos específicos nas tintas usadas para se pintar quadros séculos atrás. Por meio dela, é possível até mesmo monitorar a qualidade da água de rios e lagos, sem causar nenhum dano à amostra em si. Na primeira edição do Uniso Ciência, você conferiu como uma outra pesquisa da Uniso utilizou a mesma técnica para analisar a composição da saliva de fumantes.

saber exatamente quais elementos constituem a amostra — neste caso, os cimentos. Essa primeira etapa aconteceu no Laboratório de Física Nuclear Aplicada da Uniso (Lafinau).

Alumínio (Al), cálcio (Ca), cloro (Cl), ferro (Fe), potássio (K), silício (Si), enxofre (S), titânio (Ti), cromo (Cr), manganês (Mn), zinco (Zn) e estrôncio (Sr) foram os principais elementos identificados, em diferentes quantidades dependendo da amostra. “Essas quantidades determinam características como resistência à corrosão e resistência mecânica em diferentes momentos do processo de ‘envelhecimento’ do cimento”, explica o pesquisador.

Tendo em mãos as composições químicas, o próximo passo de Menna Junior foi usar as dependências do Laboratório de Materiais de Construção Civil da Uniso para produzir corpos de prova cilíndricos feitos de argamassa e determinar a resistência mecânica de cada um deles — em outras palavras, verificar por meio de uma prensa pneumática quanta pressão cada corpo de prova era capaz de suportar antes de ruir.

“Este estudo confirma a correlação entre a composição química do cimento e sua resistência mecânica, além de demonstrar como a técnica de XRF, amplamente utilizada em fábricas de cimento no mundo todo, é adequada para o controle de qualidade durante o processo de produção, garantindo ao consumidor final as propriedades do concreto”, conclui.

Texto elaborado com base na dissertação “Avaliação físico-química de cimentos tipo Portland produzidos no Brasil, através da técnica de fluorescência de raios-x e resistência mecânica”, do Programa de Pós-Graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais da Universidade de Sorocaba (Uniso), com orientação do professor doutor José Martins de Oliveira Junior e aprovada em 6 de junho de 2016. [Acesse a pesquisa:](#)



# “IDE POR TODO O MUNDO E PREGAI O EVANGELHO A TODA CRIATURA”

REPORTAGEM: Guilherme Profeta  
FOTO: Paulo Ribeiro

A citação extraída do capítulo de número 16 do Evangelho segundo Marcos, o segundo livro do Novo Testamento da Bíblia católica, pode ser considerada uma das grandes missões da Igreja — difundir tão amplamente quanto possível o conjunto de ensinamentos de Jesus Cristo — e o estopim de todos os processos comunicacionais católicos desde então. Assim vem sendo feito, há mais séculos do que é possível contar em duas mãos, por meio de mídias diversas: da tradição oral dos sermões ao suporte do papel, das escrituras manuscritas dos monges aos livros impressos em série, das ondas de rádio às telas dos televisores.

Especialmente dessas últimas mídias — as transmissões radiofônicas e televisivas — tratou um decreto do Vaticano chamado *Sacrosanctum Concilium*, resultante do Concílio Vaticano II, que se reuniu entre 1962 e 1965 para definir uma série de questões pertinentes aos rumos que tomaria a Igreja Católica — entre elas as formas de comunicação com os fiéis, que hoje somam mais de dois bilhões de pessoas em todo o mundo.

“Há pelo menos 50 anos, desde a publicação desses documentos sobre a reforma litúrgica, a Igreja vem se apropriando das tecnologias e dos meios de comunicação, atualizando-se em relação a este momento midiático contemporâneo”, diz Luiz Guilherme Leite Amaral, que se propôs a estudar em seu Mestrado em Comunicação e Cultura, na Uniso, como as mídias foram incorporadas e adaptadas pelas religiões, especialmente pela Igreja Católica por meio das missas televisivas. “Não foi um estudo de recepção — ou seja, que se preocupasse em entender como as pessoas percebem as missas pela TV —, mas sim um estudo sobre a utilização das mídias como fenômeno comunicacional. Não tratamos dos dogmas, mas da maneira como a Igreja dissemina sua mensagem. Nossa proposta foi



Dom Júlio Endi Akamine, o arcebispo metropolitano de Sorocaba, no estúdio de TV da Uniso

mostrar como a **ECOLOGIA DA COMUNICAÇÃO** opera dentro da Igreja Católica e quais são as implicações desse processo.”

“Primeiramente”, explica Amaral, “procuramos entender quais foram os processos de adaptação da Igreja Católica por meio das atas dos Concílios — que tratam das questões teológicas e das mudanças da sociedade — e das Encíclicas — que expressam

as vontades e a visão de mundo do próprio Papa —, até chegar ao ponto em que uma missa pudesse passar a ser transmitida pela televisão. Já a segunda etapa da pesquisa dá conta de entender e explicar as minúcias da transformação de uma missa presencial numa missa televisionada.”

Para começar a compreender o processo de adaptação de uma mídia a outra, Amaral se baseou

## PARA SABER MAIS: A ECOLOGIA DA COMUNICAÇÃO

Normalmente, no imaginário das pessoas, o termo ecologia está associado ao estudo da natureza (a relação de animais e plantas com o ambiente e as outras formas de vida). Essa é a concepção original, do zoólogo Ernst Haeckel (1834 – 1919), que definiu a ecologia como a ciência que estuda as relações dos organismos com o mundo exterior que os rodeia, compreendendo todas as condições para a vida. Pode-se dizer que o conceito de ecologia da comunicação empresta essa definição original, aplicando-a ao ambiente comunicacional, para entender como se comportam todos os agentes que se comunicam e as devidas relações entre eles.

na teoria das mídias de Harry Pross, que as divide em primárias (a comunicação oral), secundárias (a comunicação escrita) e terciárias (a comunicação por

meios eletrônicos, como o rádio, o telefone ou a TV, que recebem sinais codificados). O autor se lembra de que a mídia primária foi o estopim do processo de arrebanhar fiéis, como diz a própria passagem de Marcos 16:15 que dá título a esta reportagem. Mas a religião logo se valeu, também, das mídias secundárias, por meio dos registros escritos.

“Houve um determinado momento em que falar se tornou insuficiente; precisou-se registrar em algum tipo de superfície — parede, papel, etc. Depois, foi preciso ampliar o alcance da informação que estava registrada em uma mídia secundária. Livros podem viajar pelo mundo, cartazes podem ser colados em paredes e muros podem ser pintados, mas ainda era necessário mais: o rádio, a TV. Viabilizar esses dispositivos significou exercer uma influência em escala incomensurável. No Brasil e no mundo, a cada esquina, por qualquer caminho, em cada lugar onde haja quatro paredes, existe uma televisão”, enfatiza Amaral.

Hoje, uma missa televisionada, segundo o autor, se trata mais de um processo transmidiático — ou seja, que opera por meio de várias mídias — do que da supressão de uma mídia em si: “Percebemos quantos suportes são utilizados durante o rito. Primordialmente, a missa está sendo transmitida pela televisão (mídia terciária), porém o padre fala (mídia primária) e as pessoas respondem e cantam (novamente, mídia primária); a voz é projetada por microfones e por sistemas de áudio (mídia terciária)

e, durante todo o ritual, o padre utiliza a Bíblia (mídia secundária) para atestar o que diz. Não estamos tratando de uma substituição de formas de comunicação; a missa pela televisão é somada à já tradicional missa na igreja, com o padre passando o sermão e todos os outros rituais.”

Esse é um assunto que suscita, também, discussões entre os fiéis. Para Dom Júlio Endi Akamine, o arcebispo metropolitano de Sorocaba, é evidente que a missa televisiva não tem o mesmo peso da presencial. “A presença não é dispensável”, diz ele. “A liturgia — ou seja, o conjunto de práticas do culto religioso — inclui também a presença, não só com o corpo, mas com o coração. O fato de se reunir para celebrar a eucaristia já é um evento de fé, um fato teológico, porque a assembleia litúrgica — essa congregação de fiéis — não é realizada pelo desejo das pessoas de se reunir; a assembleia é sempre uma convocação. Contudo, é lógico que a participação através dos meios de comunicação social pode ser uma ajuda para os idosos, os enfermos e aqueles que cuidam dessas pessoas, que não têm a possibilidade de ir pessoalmente à missa. Assim como nesses casos é justificada a comunhão em casa, justifica-se que eles assistam à missa pela televisão.” Mas faz uma ressalva: “A presença da Igreja nos meios de comunicação é justificável e também é boa, desde que nós respeitemos a natureza da liturgia: nós não estamos fazendo um show, o padre não é um animador de auditório e as pessoas não são fãs, elas são fiéis. Dito isso, vale lembrar que a tradição não se trata apenas da conservação do que é antigo, mas também da transmissão de todo o conhecimento de uma geração à outra.”

Texto elaborado com base na dissertação “A ecologia da comunicação católica: do sermão à missa de televisão”, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba (Uniso), com orientação do professor doutor Paulo Celso da Silva e aprovada em 23 de fevereiro de 2016. **Acesse a pesquisa:**



inscrições abertas

PARA ALUNOS ESPECIAIS

MESTRADOS  
E DOUTORADOS  
UNISO ATÉ 31/07

- Mestrado em Comunicação e Cultura
- Mestrado e Doutorado em Ciências Farmacêuticas
- Mestrado e Doutorado em Educação
- Mestrado Profissional em Processos Tecnológicos e Ambientais

CORPO DOCENTE  
QUALIFICADO

RECOMENDADO PELA  
CAPES/ MEC

Saiba mais em:

POSGRADUAÇÃO.UNISO.BR



# PESQUISA PROPÕE GESTÃO

## INFORMATIZADA DAS DEMANDAS JUDICIAIS NA SAÚDE

REPORTAGEM: Guilherme Profeta  
FOTO: Victor Kumamoto

Quando se fala em pesquisa na área da saúde, é difícil escapar do imaginário do jaleco branco e dos tubos de ensaio. Raramente se pensa na gestão. Contudo, quando rapidez e eficiência podem significar a diferença entre a vida e a morte, a gestão é um aspecto que não pode ou não deveria ser negligenciado.

“Uma gestão eficiente é imprescindível para garantir atendimento de qualidade aos pacientes, com o máximo acesso aos produtos e serviços de que eles necessitam. A introdução de novas tecnologias pode auxiliar nesse processo, permitindo um melhor acompanhamento de dados importantes e facilitando a tomada de decisões dos gestores do sistema de saúde”, diz Mariana Donato Pereira, que supervisionou entre 2013 e 2014 o desenvolvimento de um sistema informatizado de gestão em saúde, o Jud Sys, como parte do seu Mestrado em Ciências Farmacêuticas na Uniso.

O Jud Sys tem o objetivo de lidar com as demandas judiciais da saúde nos municípios, uma necessidade justificada pelo aumento das ações solicitando medicamentos, terapias e procedimentos ao Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo a pesquisadora, funcionalidades específicas, como as que permitem emitir instantaneamente relatórios para o monitoramento das demandas judiciais, não estão disponíveis na maioria dos municípios. Ela acredita que, se implementadas, formas alternativas de gestão como o Jud Sys poderiam aprimorar as rotinas de acompanhamento.

Depois de um teste piloto, com a participação das Secretarias Municipais de Saúde de quatro municípios da região, o *software* — que é de domínio público — está pronto para ser usado. Inclusive, o projeto já prosseguiu às fases seguintes, sendo atualizado para uma nova versão, como enfatiza o professor doutor Silvio Barberato Filho, orientador do estudo: “Depois de 2014, outras duas dissertações da Uniso continuaram trabalhando no sistema, incluindo



Mariana Donato Pereira, uma das pesquisadoras da Uniso que supervisionou o desenvolvimento do software Jud Sys

o acréscimo de um menu de acompanhamento terapêutico, para garantir o registro e o acesso a informações sobre os benefícios e os riscos do uso de medicamentos fornecidos por determinação judicial. A mestranda Vivian F. Lima começou a trabalhar nessa questão em 2015 e, a partir de 2016, a também mestranda Lívia L. Marengo assumiu o desenvolvimento do novo módulo.”

“O que talvez ainda falte”, continua Pereira, “é a sensibilização dos gestores quanto à necessidade de sistemas informatizados. Isso depende da articulação dos municípios interessados junto à Secretaria Estadual de Saúde e também da definição de instituições que assumam o gerenciamento do sistema.” Do ponto de vista técnico, basta a instalação do *software*, mas as reais dificuldades, conforme ela elenca, são de outra ordem: passam por questões como comunicação e infraestrutura insuficientes.

Entre os parceiros e apoiadores do projeto estão o Departamento Regional de Saúde e a Prefeitura

Municipal de Sorocaba, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) e o Ministério da Saúde (MS).

Texto elaborado com base na dissertação “Desenvolvimento de sistema informatizado para gestão de demandas judiciais na saúde”, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade de Sorocaba (Uniso), com orientação do professor doutor Silvio Barberato Filho e aprovada em 25 de junho de 2014. Esta dissertação faz parte de uma pesquisa mais ampla, intitulada “Judicialização das Políticas Públicas da Saúde: construção de um modelo de gestão das demandas judiciais envolvendo medicamentos”, desenvolvida na Uniso desde 2009. **Acesse a pesquisa:**

