

NAS BANCAS



Técnica otimiza controle de qualidade de detergente em pó

RAQUEL DO CARMO SANTOS
kel@unicamp.br

Um equipamento que permite aferir a qualidade do detergente em pó em segundos foi testado nos laboratórios do Instituto de Química da Unicamp (IQ). A utilização da técnica, denominada espectroscopia no infravermelho próximo, pela química Giovana Soato Povia, mostrou-se eficiente em três importantes parâmetros de qualidade, com a vantagem adicional de ser mais eficiente e ágil. “A amostra não precisa passar pelo processo de pré-tratamento para ser analisada, além de eliminar a necessidade de uso de reagentes químicos nocivos ao meio ambiente”, explica Giovana.

De acordo com a pesquisadora, que apresentou dissertação de mestrado orientada pelo professor Celio Pasquini, a técnica já é utilizada para testes de qualidade em diversos segmentos, entre os quais, de combustíveis, produtos agrícolas e alimentos. A ideia da utilização do infravermelho próximo surgiu da observação de Giovana na linha de produção do detergente em pó na empresa em que atua. “Percebi que seria possível uma otimização no processo”, afirma.

Na indústria, a cada lote do produto é retirada uma amostra para análise em laboratório. Em geral, para que os resultados sejam conhecidos, a espera é de aproximadamente 15 minutos, tempo considerado longo para uma escala alta de produção. Outro ponto, explica Giovana, seria o reprocesso, caso a amostra esteja fora dos parâmetros de qualidade. “Como o



Consumidora observa marcas de detergente em supermercado: produto de melhor qualidade

Fotos: Antoninho Perri/Divulgação



A química Giovana Soato Povia: processo mais ágil e eficiente

processo é contínuo, alguma especificação anormal faz com que a produção tenha que parar para se refazer o lote inteiro, o que gera um prejuízo econômico para a indústria”, esclarece.

O método, que consiste em emissão de um feixe de luz sobre as amostras, realiza a leitura em poucos segundos com alta eficiência, sem a necessidade de se interromper a produção. “O processo se torna mais ágil com a automação”, argumenta. Para os testes, Giovana utilizou 130 amostras de detergentes em pó e conseguiu bons resultados no quesito umidade do produto. Como o detergente passa por um processo de secagem, torna-se essencial o controle deste parâmetro. O teor de matéria ativa – poder de limpeza do detergente – também foi aferido com eficiência pela técnica de infravermelho próximo. A densidade do produto foi outro parâmetro de qualidade possível de ser detectado e controlado no processo.



A psicóloga Silvia Nogueira Cordeiro: inquietações no ambiente da consulta

Tese analisa relação entre ginecologistas e pacientes

Em pesquisa realizada na Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (FCM), a psicóloga Silvia Nogueira Cordeiro entrevistou ginecologistas para conhecer suas percepções sobre as vivências no contato com pacientes. “Esta é uma especialidade que trabalha com questões pertinentes à sexualidade, uma vez que lida diretamente com o cuidado na saúde da mulher e seus órgãos reprodutores”, explica Silvia.

Uma das observações da tese de doutorado orientada pelo professor Egberto Ribeiro Turato revela que a consulta médica, como encontro interpessoal único, mobiliza diversas inquietações afetivas nos ginecologistas, em razão do fato de lidarem com questões íntimas da mulher.

De acordo com a psicóloga, a sexualidade faz parte da vida das pessoas e, como tal, poderia ser abordada mais abertamente pelos profissionais de saúde. Segundo dados do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, as queixas sobre assédio sexual na especialidade de ginecologia são cinco vezes mais frequentes quando comparadas ao conjunto das outras especialidades médicas.

A pesquisa realizada não teve o propósito de discutir a veracidade desse fato e números. Porém, os dados, segundo a pesquisadora, sugerem que as questões pertinentes à sexualidade, tanto do médico como da paciente, apesar dos cuidados éticos, circulam no ambiente da consulta.

Com as mudanças curriculares nos cursos de medicina, discussões acerca da subjetividade do profissional têm sido mais valorizadas. A psicóloga defende, no entanto, que o assunto deveria ser mais focado na especialidade como forma de dar oportunidade ao médico de compartilhar e elaborar suas próprias reflexões. Segundo o estudo, os profissionais entrevistados buscaram por especializações e formações complementares para aprender a manejar melhor essas questões.

Outra situação apontada no trabalho foi a não-disponibilidade de 40% dos contatados em falar sobre a questão. Dos 13 convidados para participar das entrevistas abertas, oito médicos aceitaram prestar depoimentos. Silvia acredita que o “silêncio” desses profissionais poderia indicar a dificuldade de abordagem do tema. “Foi uma forma de dizer através do que não foi dito. Algo ficou implícito nessas situações”, afirma. Os entrevistados, sendo cinco homens e três mulheres, foram selecionados por possuírem uma vivência de docência, pesquisa e de atitudes profissionais que poderiam contribuir com o tema em estudo. (R.C.S.)

Álcool e nicotina tornam ossos mais frágeis, conclui pesquisa

Álcool e a nicotina interferem negativamente na resistência dos ossos e na reparação óssea, sobretudo nos casos de implantes odontológicos e ortopédicos em que se utiliza a biocerâmica hidroxiapatita. A conclusão é da pesquisadora Evelise Aline Soares, após realizar estudo em ratos no Laboratório de Anatomia Humana do Instituto de Biologia da Unicamp (IB). Pela pesquisa, o fêmur dos animais demonstrou-se mais frágil nos testes de resistência nos ratos que ingeriram, simultaneamente, etanol e nicotina em dosagens equivalente a um fumante consumidor de cinco a seis cigarros por dia ou um alcoolista que ingere uma garrafa de cerveja diariamente. Já os implantes de hidroxiapatita realizados na tibia demonstraram comprometimento da reparação óssea nos animais tratados com nicotina e álcool.

De acordo com Evelise, os resultados apontam para a necessidade de uma atenção maior por parte dos profissionais de saúde para o efeito da ingestão concomitante do álcool e da nicotina em indivíduos que irão se submeter a um implante ósseo. Ela acredita que o consumo dessas drogas pode prejudicar ou, até mesmo, inviabilizar o procedimento. Em muitos casos registrados em levantamentos epidemiológicos, o índice de insucesso nas cirurgias de implantes ortopédicos e odontológicos é elevado. Com base nestas evidências, a anatomista quis investigar a fundo a relação entre a ingestão de bebidas alcoólicas e fumo e a

recusa do implante pelo organismo.

Evelise relata que os prontuários odontológicos analisados para o estudo indicaram falhas na entrevista que é feita pelo profissional de saúde, antes do procedimento. “São coletados poucos dados sobre a real condição dos fumantes e alcoólistas”. As questões não aprofundam o estado do paciente em relação ao consumo das drogas. “Não se pergunta, por exemplo, a média de consumo diário de cigarro e bebidas alcoólicas”, explica. Neste sentido, Evelise acredita que o histórico do paciente deveria ser mais detalhado para que outros fatores fossem colocados na balança com o objetivo de evitar a falta de adesão dos ossos em implantes.

Na tese de mestrado, orientada pelo professor José Ângelo Camilli, os ratos foram submetidos a tratamento com etanol e nicotina durante quatro semanas. Na seqüência, os animais receberam o implante de hidroxiapatita densa e porosa e, depois da implantação, retornaram ao tratamento com as substâncias. Os ossos fêmures foram extraídos para testes de resistência e o resultado, comparado entre os grupos tratados e o controle.

Os fêmures dos ratos que ingeriram as drogas romperam mais facilmente do que aqueles que não fizeram uso de qualquer substância. Segundo Evelise, são poucos os relatos na literatura que apontam os efeitos nocivos para o tecido ósseo da associação etanol e nicotina. (R.C.S.)



A pesquisadora Evelise Aline Soares: recuperação em implantes é dificultada