

# Uma mortadela 'dessalgada' e sem gordura

RAQUEL DO CARMO SANTOS  
kel@unicamp.br

**P**ara quem não abre mão de um suculento sanduíche de mortadela, mesmo sabendo dos altos teores de sal que possui um dos embutidos mais populares do Brasil, eis uma boa notícia: a engenheira de alimentos Cláudia Nakamura Horita conseguiu reduzir em 50% a quantidade de cloreto de sódio, além de deixar o produto com apenas 10% de gordura. A novidade, desenvolvida na Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), passou no teste de avaliação sensorial de 112 provadores. Embora a formulação necessite de alguns ajustes, a engenheira e sua orientadora, professora Marise Aparecida Rodrigues Pollonio, já comemoram o fato de conseguir uma combinação que reduza os efeitos negativos à saúde e atenda aos limites diários de ingestão de sal recomendados pelos órgãos competentes.

Muitos trabalhos amplamente divulgados já revelaram que, em média, cinco fatias ou 80 gramas do embutido constituem 48% do valor máximo que a pessoa pode ingerir de sal no dia. No entanto, a redução do sódio em produtos à base de carnes não é uma tarefa tão simples como diminuir a quantidade na colher para o preparo de alimentos. O cloreto de sódio, explica a engenheira, tem funções importantes na conservação, textura e sabor da mortadela e, por isso, não basta simplesmente reduzir os teores, sendo preciso encontrar aditivos e ingredientes substitutos que funcionem da mesma maneira e mantenham o embutido seguro e saboroso.

Cláudia lembra que, na produção da mortadela, o sal tem um importante papel na vida útil do produto por meio da redução da atividade de água e consequente inibição no desenvolvi-



A engenheira de alimentos Cláudia Nakamura Horita: produto foi aprovado por 112 provadores

mento da maioria dos microorganismos. Além disso, uma concentração adequada é necessária para extrair algumas proteínas da matéria-prima cárnea que funcionam como emulsificantes no sistema antes da mortadela ser cozida, pois elas serão as responsáveis pelas propriedades de textura. Apenas reduzir o teor de sal, portanto,

pode resultar em um produto muito perecível com liberação de água e gordura. A opção da pesquisadora, neste sentido, foi combinar outros três tipos de sais de cloreto – o de potássio, o de cálcio e o de magnésio em várias formulações, obtendo porcentagens diferentes na composição final para fins de comparação.

A formulação com maior aceitação sensorial foi aquela que reduziu o sódio em 50%, substituindo-o por cloreto de potássio e de cálcio. No entanto, esta formulação ainda demanda estudos, pois se obteve um produto com menor estabilidade de emulsão que resulta em uma mortadela com propriedades de textura diferentes da original e com

menor rendimento no processo. Os resultados mostraram uma diminuição de 15 dias no prazo de validade com redução de 50% de sal, o que pode resultar numa perda econômica grande, pois o tempo de validade será menor e, de certa forma, isso implica numa reposição mais frequente nas prateleiras.

No caso da redução de 75% do cloreto de sódio, o produto não passou na análise sensorial deixando um gosto amargo para os provadores. Como existem vários compostos que podem ser usados para mascarar este tipo de sabor, combinados com o uso de ervas e especiarias, Cláudia acredita que esta formulação também tem potencial de ser explorada. Outro achado importante nessa pesquisa foi o fato de que não houve influência das combinações dos sais substitutos sobre o desenvolvimento de sabor de ranço.

Na próxima etapa do trabalho, que será desenvolvido no projeto de doutorado de Cláudia Horita, o desafio será aprimorar a composição de ingredientes e aditivos para a redução do sal. Segundo a autora, o desenvolvimento de novas formulações com apelos mais saudáveis terá grande impacto sobre a qualidade da dieta dos consumidores fiéis aos produtos cárneos. Esta é uma das razões pelas quais a professora Marise Pollonio tem na redução de sódio de uma variedade de embutidos uma de suas principais linhas de pesquisa.

**Pesquisa:** "Redução de cloreto de sódio em produto emulsionado tipo mortadela: influência sobre a qualidade global"

**Autora:** Cláudia Nakamura Horita

**Orientadora:** Marise Aparecida Rodrigues Pollonio

**Modalidade:** Dissertação de mestrado

**Unidade:** Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA)

**Financiamento:** CNPq

FICHA TÉCNICA

## Tabus da incontinência urinária são abordados em tese na FCM

**A**vergonha e o medo de se expor podem impedir muitas mulheres de buscar tratamento para a perda involuntária de urina. A questão é séria, pois se estima que o problema possa comprometer até 50% da população feminina em alguma fase da vida e, mesmo assim, a procura por ajuda médica ainda é considerada um tabu. Muitas preferem sofrer caladas ao invés de compartilhar a situação com um profissional de saúde. São angústias e conflitos pelos quais passam essas mulheres e não são poucas as consequências físicas, emocionais e sociais. "Enfim, tinha conhecimento de que se tratava de um problema de saúde, mas não imaginava tantos conflitos desta forma", atesta a enfermeira Rosângela Higa, que investigou o universo de mulheres com perda urinária recorrente para a sua tese de doutorado defendida no Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas (FCM).

Os resultados da pesquisa demonstram claramente a importância do profissional de saúde proceder a uma investigação profunda junto às mulheres que frequentam os serviços de saúde no sentido de diagnosticar a incontinência urinária. Para a enfermeira, que há mais de 20 anos trabalha no Hospital da Mulher-Caism, se o médico não perguntar, a mulher dificilmente vai mencionar que está perdendo urina. Neste sentido, a principal contribuição do estudo, segundo a própria autora, é chamar a atenção de médicos e enfermeiros para o problema e despertar o interesse entre os demais profissionais da saúde. "No meu dia a dia, percebo que raramente os profissionais fazem este tipo de questionamento para as pacientes e, por conseguinte, elas não tocam no assunto. É o silêncio como forma de proteção", esclarece.



A enfermeira Rosângela Higa: "O silêncio é usado como forma de proteção"

Outro fato que levou a enfermeira a investigar o assunto foi constatar em sua pesquisa de mestrado, realizada em 2004 também na FCM, que 27,5% da equipe feminina de enfermagem de um hospital de Campinas tinha incontinência urinária. E, desta porcentagem, 79% nunca haviam feito nenhum tipo de tratamento. O índice fez com que Rosângela quisesse entender o porquê das mulheres não procurarem ajuda médica para um problema que causa enorme desconforto emocional e social, ainda mais considerando

que na pesquisa de mestrado o foco eram mulheres diretamente ligadas a um serviço de saúde e, portanto, com acesso fácil à informação e aos mais diversos tratamentos.

O estudo de doutorado conduzido por Rosângela Higa, orientado pelo professor Egberto Ribeiro Turato e co-orientado por Maria Helena Baena de Moraes Lopes, envolveu oito mulheres, com idades entre 30 e 45 anos, que tinham queixas de perda urinária, mas nunca haviam realizado tratamento. Todas as voluntárias possuíam

condições socioeconômicas menos favorecidas e estudaram, em média, cinco anos. Isto porque a enfermeira queria saber se a situação financeira ou o nível de escolaridade poderiam interferir na busca pelo tratamento. Também foram selecionadas mulheres cujo trabalho demandava grande esforço físico, uma vez que este aspecto poderia intensificar o problema. A partir das respostas das mulheres, foram analisados os significados da perda urinária, assim como os fatores que impediam a procura por ajuda médica.

A maioria das mulheres demonstrou subestimação do problema ao relatarem que a incontinência urinária faz parte do processo de envelhecimento feminino e, mais cedo ou mais tarde, todas passarão por isso. Rosângela, no entanto, enfatiza que a afirmação não está correta e lembra que são vários os procedimentos disponíveis para minimizar ou até mesmo eliminar a doença. "Há tratamentos cirúrgicos e conservadores, como por exemplo, os exercícios para a musculatura do assoalho pélvico que podem restabelecer as funções", destaca.

Para essas mulheres, a perda de urina significou a perda de controle físico e emocional do seu corpo, assim como de sua vida. Elas relataram medo da rejeição, uma vez que a vida sexual também foi extremamente prejudicada e, ainda assim, elas não compartilhavam sequer com o marido os conflitos vividos. Sem contar as marcas na roupa e o odor forte que levam ao constrangimento e, consequentemente, ao isolamento social. Deixam de frequentar determinados lugares e não usam qualquer tipo de roupa por conta da incontinência. Quando a perda é intensa, precisam fazer uso de absorventes ou optar pela restrição de líquidos como tentativa de esconder o seu problema. "Uma das entrevistadas chegou a relatar que sofre do problema há 23 anos. Ao mesmo tempo em que elas sofrem, tentam esconder da sociedade. É um dilema", conclui. (R.C.S.)

**Pesquisa:** "Significados psicossociais da perda urinária para mulheres de condições socioeconômicas menos favorecidas: Um estudo Clínico-Qualitativo"

**Autora:** Rosângela Higa

**Orientador:** Egberto Ribeiro Turato

**Modalidade:** Tese de doutorado

**Unidade:** Faculdade de Ciências Médicas (FCM)

FICHA TÉCNICA