

Avaliação da qualidade de produtos multiuso comercializados na cidade de São Paulo

Lígia Luriko MIYAMARU¹, Maria Cristina SANTA BÁRBARA¹, Daniele Mancini de OLIVEIRA¹, Fumiko KODAIRA¹, Adriana Aparecida Buzzo ALMODOVAR², Tatiana Caldas PEREIRA² e Adriana BUGNO³

¹Núcleo de Ensaios Físicos e Químicos em Cosméticos e Saneantes

²Núcleo de Ensaios Biológicos e de Segurança

³Centro de Medicamentos, Cosméticos e Saneantes

Instituto Adolfo Lutz - SP

Os produtos de limpeza são utilizados para facilitar a remoção de contaminantes de superfícies. Destacamos os multiusos de diferentes marcas encontrados no comércio que podem apresentar em sua formulação princípios ativos de caráter aniônico, catiônico e não iônico, além de aditivos, fragrâncias, conservantes e água.

Os surfactantes de caráter aniônico são os principais componentes destes produtos e a sua principal função é potencializar o efeito do agente de limpeza diminuindo a tensão superficial. Os de caráter catiônico, geralmente compostos por quaternários de amônia, são substâncias ativas que inativam bactérias e outros micro-organismos sendo utilizados em superfícies que necessitam de desinfecção. Os de caráter não iônico são à base de aminas óxidas cuja ação é aumentar a viscosidade e a formação de espumas¹.

Os multiusos são classificados pela Resolução RDC nº 184 de 22 de outubro de 2001, como produtos de risco 1 e devem ser notificados junto à ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária antes de serem comercializados².

As recentes pesquisas mostram que os agentes químicos utilizados na produção de saneantes domissanitários têm provocado fortes impactos ambientais e sérios danos à saúde humana, exigindo de seus fabricantes limitações legais na composição do produto final. Pesquisadores têm relacionado a exposição destes produtos aos riscos do desenvolvimento de doenças associadas às atividades de limpeza, sendo a asma a principal delas, além de alergias e eczemas¹.

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de 26 saneantes domissanitários adquiridos em estabelecimentos comerciais da cidade de São Paulo, realizando ensaios de pH, teor de princípio ativo, irritação dérmica primária e cumulativa, avaliação antimicrobiana, enumeração e pesquisa de micro-organismos e análise de rotulagem.

Para a leitura de pH foi utilizado o potenciômetro digital modelo HI 223, marca Hanna. A dosagem do teor de princípio ativo foi realizada pelo método titulométrico, utilizando a Hyamina 1622 (cloreto de benzetônio) a 0,004 M (caráter aniônico), o lauril sulfato de sódio a 0,004 M (caráter catiônico)

e indicador misto composto por “dissulfine blue” e brometo de dimidium.

O método utilizado para o ensaio de irritação dérmica primária e cumulativa foi o de “Draize”³, sendo realizado em amostras com pH entre 2,5 e 11,5, conforme preconizado na OECD⁴.

A atividade antimicrobiana foi avaliada utilizando o método de diluição de uso, conforme o Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde para produtos que apresentavam a finalidade de desinfecção⁵. Para os demais produtos foram realizados ensaios microbiológicos para enumeração de bactérias, bolores, leveduras e pesquisa de micro-organismos patogênicos descritos em compêndio farmacopêico⁶.

A análise de rotulagem foi realizada comparando os rótulos dos produtos com os aprovados no ato de notificação/registo na ANVISA. Os produtos com ação bactericida são caracterizados como grau de risco II e devem ser registrados na ANVISA, e os multiusos sem esta função são de risco I, necessitando apenas de notificação.

A análise dos resultados revelou valores de pH variando de 5,7 a 12,3, devido a diversidade das formulações dos produtos, estando todos de acordo com as especificações técnicas preconizadas pelo fabricante. Dentre as amostras analisadas quanto ao teor do princípio ativo, 22 (95,6%) estavam de acordo com a formulação apresentada pelo fabricante. Não foi possível a realização do teor de princípio ativo em 3 amostras, devido à interferência de componentes da formulação. Quanto à análise de rotulagem, foi verificado que 11,5% das amostras estavam em desacordo com o rótulo aprovado no ato da notificação/registo na ANVISA. O teste de irritação dérmica primária e cumulativa foi realizado em 13 amostras que apresentavam valores de pH compreendidos entre 5,7 e 11,5 ou quando os produtos apresentavam a informação “testado dermatologicamente” em sua rotulagem. Nas amostras avaliadas não foram observados índices de irritação.

A avaliação microbiológica realizada nas amostras indicou que 19 (73,1%) apresentaram contagem de bactérias mesófilas aeróbias abaixo de 100 UFC/mL, enquanto que, 7 (26,9%) apresentaram valores abaixo de 10 UFC/mL. Referente à contagem de bolores e leveduras 5 (19,2%) apresentaram valores abaixo de 100 UFC/mL e 21 (80,8 %) abaixo de 10 UFC/ml. Nas amostras analisadas não foi detectada a presença de micro-organismos patogênicos. Não foi observada atividade antimicrobiana nos três produtos que declaravam esta finalidade em seus rótulos.

Os resultados obtidos indicaram que a maioria dos produtos multiusos avaliados estavam de acordo com as especificações técnicas encaminhadas pelos fabricantes referentes aos parâmetros de pH, teor de tensoativos e rotulagem. Contudo, deve-se ressaltar que não existe legislação específica que regularize esses parâmetros para esse tipo de produto. A avaliação microbiológica (qualitativa e quantitativa) demonstrou que os fabricantes têm cumprido com os requisitos de Boas Práticas de Fabricação e Controle formulando produtos de qualidade e seguros ao consumidor. Entretanto há necessidade de um rígido controle na fabricação dos produtos com ação antimicrobiana.

Apesar da não observância de irritação nos produtos analisados, deve-se ressaltar que estes são de uso diário e podem ser responsáveis por dermatites, alergias e asma dependendo da sensibilidade dos consumidores.

REFERÊNCIAS

1. Correa LML. Saneantes Domissanitários e Saúde: Um estudo sobre a Exposição de Empregadas Domésticas. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2005.

-
2. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 184 de 22 de outubro de 2001 dispõem a necessidade de atualizar as normas, desburocratizar e agilizar os procedimentos referentes a registro de produtos saneantes domissanitários. Diário [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 out. 2001, Seção1.
 3. Guia de Controle de Qualidade de Produtos Cosméticos - Uma abordagem sobre os ensaios físicos e químicos [manual online]. 2007. Disponível em: [http://: www.anvisa.gov.br/cosmeticos/guia/index.htm](http://www.anvisa.gov.br/cosmeticos/guia/index.htm).
 4. OECD. Organization for Economic Cooperation and Development. Guideline for testing of Chemicals. OECD 404 Acute Dermal Irritation /Corrosion; Jan, 16, 2002.
 5. INCQS. Instituto Nacional de controle de Qualidade em Saúde. 65.3210.006. Método para avaliação das atividades bacteriostática e fungitástica de saneantes e substâncias preservadas.
 6. Farmacopéia Brasileira. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 1988. v. 2.