

---

# Avaliação da qualidade de diferentes marcas de álcool gel comercializadas na cidade de São Paulo

---

Tatiana Caldas PEREIRA<sup>1</sup>, Adriana Aparecida Buzzo ALMODOVAR<sup>1</sup>, Maria Cristina SANTA BÁRBARA<sup>2</sup>, Lígia Luriko MIYAMARU<sup>2</sup>, Adriana BUGNO<sup>3</sup>

<sup>2</sup>Núcleo de Ensaios Biológicos e Segurança- Centro de Medicamentos, Cosméticos e Saneantes - Instituto Adolfo Lutz

<sup>2</sup>Núcleo de Ensaios físico-químicos em Cosméticos e Saneantes - Instituto Adolfo Lutz

<sup>3</sup>Centro de Medicamentos, Cosméticos e Saneantes - Instituto Adolfo Lutz

---

O álcool é um composto químico orgânico, muito utilizado em instituições de saúde como antisséptico e na desinfecção de artigos e superfícies, para eliminar ou reduzir a carga microbiana, cuja utilização data de longo tempo na história. O álcool está entre os antissépticos mais seguros, por possuir baixa toxicidade, efeito microbicida rápido e ser de fácil aplicação. Estudos investigaram a efetividade e tolerância ao procedimento de fricção com solução alcoólica *versus* lavagem com sabão e concluíram que o álcool é mais efetivo, porém ressaltaram, que o procedimento de fricção com o álcool não substitui a lavagem das mãos, se estiverem sujas<sup>1</sup>. O gel contendo álcool em sua formulação representa a busca por produto germicida com amplo espectro, mesmo na presença de matéria orgânica, tempo mínimo de inativação dos micro-organismos, além da facilidade de aquisição e baixo custo. A Resolução RDC nº 42, de 25 de outubro de 2010<sup>2</sup> dispõe, sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparações alcoólicas para fricção antisséptica das mãos pelos serviços de saúde, repartições públicas e escolas no país. Os produtos destinados à higienização das mãos são classificados como de risco 2, com obrigatoriedade de registro junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. O objetivo do presente estudo foi avaliar

diferentes marcas de álcool gel disponíveis no mercado, verificando a atividade antisséptica e o teor de álcool<sup>3</sup>.

A avaliação da atividade antisséptica foi realizada de acordo com a NF EN 1040, 2006: *Quantitative suspension test for the evaluation of basic bactericidal activity of chemical disinfectants and antiseptics*<sup>4</sup> e a quantificação do teor de álcool etílico foi realizada através de densímetro digital Mettler DA 300, utilizando as tabelas de conversão da AOAC - Association of Official Analytical Chemists<sup>5</sup>.

Para a realização do estudo foram adquiridas no mercado 16 amostras de álcool gel de diferentes marcas. Das 16 amostras 87,5% (14) não apresentaram teor de álcool etílico mínimo de 70% p/p, conforme preconiza a Legislação RDC nº. 42/2010 para este tipo de produto e 12,5% (2) não comprovaram sua atividade antimicrobiana. Entretanto, foi observado que produtos com teor de álcool etílico abaixo de 70%, demonstraram eficiência na redução, de pelo menos, 5 ciclos logarítmicos, conforme preconiza a metodologia adotada, quanto à avaliação da atividade antisséptica. O estudo sugere uma revisão que estabeleça um valor mais flexível quanto ao teor de álcool etílico para o produto na forma de gel, semelhante ao preconizado para preparações alcoólicas para higienização das mãos sob a forma líquida cuja concentração final aceita é de 60% a 80%.

---

## REFERÊNCIAS

1. Andrade D, Santos LS, Oliveira BA, Beraldo CC. Álcoois: A produção do conhecimento com ênfase na sua atividade antimicrobiana. *Medicina*, Ribeirão Preto 2002; 35:7-13.
2. Brasil. Resolução RDC nº. 42 de 25 de Out. de 2010 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do País, e da outras providências. Diário [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 de Out. de 2010. Seção 1, p.27-8.
3. Hernandez SED, Mello AC, Sant'Ana JJ, Soares VS, Cassiolato V, Garcia LD, Cardoso CL. The effectiveness of alcohol gel and other hand-cleansing agents against important nosocomial pathogens. *Braz J Microbiol* 2004; 35 (1/2): 33-9.
4. European Standard NF EN 1040. Chemical disinfectants and antiseptics – Quantitative suspension test for the evaluation of basic bactericidal activity of chemical disinfectants and antiseptics – Test method and requirements (phase 1), 2006.
5. AOAC - Association of Official Analytical Chemists, 2012, 19<sup>th</sup> Edition , vol. I.