



Determinação da Vitamina C em Cosméticos e Avaliação de sua Estabilidade em Função do Tempo e da Temperatura

Letícia Sanches de Souza (SOUZA, L. S.) - leticiassanches09@gmail.com¹

Lisyane Rodrigues Teixeira (TEIXEIRA, L. R.) - lisyane.rt@gmail.com²

Maria Fernanda Pereira Santos (SANTOS, M. F. P.) - immariafernanda.ps@gmail.com³

Nicole Gonçalves de Souza (SOUZA, N. G.) - nicolegoncalvesngs@gmail.com⁴

Josane Alves Lessa (LESSA, J. A.) - josane.lessa@iff.edu.br⁵

¹Discente do Curso Técnico em Química

²Discente do Curso Técnico em Química

³Discente do Curso Técnico em Química

⁴Discente do Curso Técnico em Química

⁵Docente do IFF campus Itaperuna

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra e Engenharias
Projeto de Pesquisa (Médio/Técnico)

Resumo

O envelhecimento é um processo biológico natural e irreversível. O envelhecimento cutâneo precoce, por sua vez, é caracterizado pela manifestação antecipada de sinais típicos da idade, pode estar relacionado a fatores externos e tem gerado interesse da população e da ciência em busca por formas eficazes de prevenção. Nesse sentido, cosméticos contendo ácido ascórbico (vitamina C) apresentam-se como uma proposta barata e não invasiva. Porém, a formulação de produtos com vitamina C é complexa, pois essa molécula é instável: oxida-se facilmente com exposição ao ar, luz, calor e em pH alcalino e sua conservação prolongada é difícil. Por isso, o presente trabalho visa: I) revisar estudos da eficácia do ácido ascórbico na prevenção do envelhecimento cutâneo; II) analisar possíveis alterações de três cosméticos, que contêm vitamina C em sua formulação, em termos de pH, odor, textura e estabilidade em função do tempo e da temperatura; III) mensurar a quantidade de ácido ascórbico presente nesses cosméticos; IV) examinar as informações disponíveis em seus rótulos, com base nos critérios de rotulagem exigidos pela ANVISA. Para os estudos de estabilidade das amostras, essas serão submetidas a condições de armazenamento diferentes (ambiente e na geladeira) e analisadas em 0, 14, 28, 42 e 56 dias. Será utilizado o método iodométrico para quantificar o ácido ascórbico nas amostras. No momento, foram selecionados três cosméticos com apresentações diferentes, sendo uma água micelar, um sêrum (10% de vitamina C) e um creme hidratante. Espera-se, portanto, verificar experimentalmente a veracidade da quantidade de ácido ascórbico indicada nos rótulos dos cosméticos, determinar a concentração dessa substância em rótulos que não apresentam essa informação e averiguar possíveis alterações organolépticas e físico-químicas em função do tempo e temperatura para então inferir sobre as condições limites em que é possível utilizar os cosméticos sem que haja alterações significativas em suas características iniciais.

Palavras-chave: ácido ascórbico; envelhecimento precoce; antioxidante.

Instituição de Fomento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense