



E0674

### **DANOS CAUSADOS AOS CABELOS PELO BANHO DE PISCINA**

Michele Moretti (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Inés Joeques (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Uma das preocupações da população frequentadora de piscinas são os danos provocados aos cabelos pela água clorada, principalmente na alteração de cor e enfraquecimento dos fios. Como o cloro é amplamente utilizado no tratamento da água de piscina e possuindo um forte poder oxidante, mostramos em nosso grupo que ele danifica os fios e que, junto com a radiação UV, os danos são mais intensos. Portanto, o objetivo desse projeto foi o de avaliar a alteração da cor dos fios em diferentes tipos de ensaios. Estudou-se cabelos padrão caucasianos castanhos, loiros e castanhos oxidados, foram preparados oito ensaios distintos para cada um dos pHs (5, 7 e 10) cada ensaio era composto por 6 mechas sendo duas de cada tipo (duplicata). Variou-se a presença de cloro, radiação UV, pH do sistema e tipo de secagem da mecha. Notou-se que na presença de cloro, todas as mechas tenderam a amarelecer, aumentando a diferença de  $b^*$ , já as mechas oxidadas tenderam a diminuir a diferença em  $L^*$ , diminuindo sua luminosidade, e também em se esverdearem, diminuindo a diferença de  $a^*$ . Notou-se que em pH diferente do neutro a mudança de cor foi mais significativa e a presença de radiação UV provocou uma maior amarelecimento das mechas, já a secagem sob luz solar provocou aumento no esverdeamento e amarelecimento das mechas.

Água clorada - Radiação UV - Cosméticos