

CONIC SEMESP

15º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DAS COLORAÇÕES PERMANENTES COMERCIAIS - VERMELHO INTENSO

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

SUBÁREA: QUÍMICA

INSTITUIÇÃO: FACULDADE DE TECNOLOGIA DE DIADEMA LUIGI PAPAIZ

AUTOR(ES): CAMILA SKAF MAIA

ORIENTADOR(ES): CARLA APARECIDA PEDRIALI MORAES

Realização:



Apoio:



AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DAS COLORAÇÕES PERMANENTES COMERCIAIS - VERMELHO INTENSO

1. RESUMO

As colorações permanentes oxidativa são as mais populares, permanentes uma vez que a cor não deve sair com a água e oxidativa visto que, a obtenção da cor é em função da oxidação dos corantes na fibra capilar. Esta pesquisa de cunho científico e informativo abordará informações sobre os possíveis danos à fibra capilar e o estudo da duração das colorações comerciais vermelho intenso.

2. INTRODUÇÃO

As colorações permanentes são as únicas com capacidade de clarear ou escurecer os cabelos em até quatro tons da cor, devido a abertura das cutículas. Resultado disso é o cabelo perder a aparência saudável, diminuição da maciez, brilho e requer força maior para ser penteado (GAMA, 2010). Além do desvanecimento da cor causada por ações cotidianas como; lavagem, exposição solar e o uso de aparelhos térmicos

As colorações oxidativas são formulações complexas, pois devem doar a cor de forma intensa e duradoura ao cabelo e ao mesmo tempo os outros componentes devem garantir o menor dano possível à fibra capilar (HALAL, 2014). Com isto, o foco deste trabalho é a avaliação da duração da cor e os possíveis danos causados à fibra capilar por meio de equipamentos específicos, uma vez que, existem poucos estudos de caráter científico focados em colorações vermelhas. Estas colorações possuem um maior desbotamento visível com relação às outras cores.

3. OBJETIVOS

Avaliar duas marcas de colorações vermelho intenso comerciais, fazer uma análise crítica da formulação a partir do rótulo, observar o mecanismo de ação da coloração, comportamento do corante oxidativo vermelho, danos causados na fibra capilar e teste de comprovação de permanência da cor.

4. METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

4.1. Preparo das mechas de cabelo e descoloração

Com o auxílio de uma balança serão pesadas as amostras de cabelo asiático com cerca de 20 cm de comprimento, dividindo-se em 10 partes iguais (COLOMBERA, 2004).

Será preparada uma pasta de solução de peróxido de hidrogênio comercial (Yamá Cosméticos, Brasil) com pó de descolorante comercial (Lightner Cless, Brasil) na proporção de 2:1 e serão aplicadas nas mechas. Após 20 minutos as mechas serão submetidas à lavagem com lauril sulfato de sódio.

4.2. Aplicação da tintura

Com o auxílio de um vidro de relógio serão pesadas exatamente 1,5 g de água oxigenada cremosa volume 20 e 1,5 g da tintura. Com o auxílio de um pincel de cerdas macias a mistura será homogeneizada e aplicada nas mechas. Em seguida as mechas serão repousadas por 40 minutos e após serão lavadas (FRANÇA, 2014).

4.3. Lavagem das mechas

Primeiramente as mechas serão molhadas em água morna ($37,0 \pm 5,0^{\circ}\text{C}$) durante 30 segundos. Após será aplicada uma dispersão de 5,0 g de tensoativo (lauril sulfato de sódio) massageando suavemente com as pontas dos dedos por 2 minutos e serão enxaguadas em água corrente ($20 \pm 3,0^{\circ}\text{C}$), vazão 10 L/min, por 1 min, de forma a eliminar o detergente. As mechas serão penduradas no suporte para secagem em temperatura ambiente ($25^{\circ}\text{C} \pm 3,0^{\circ}\text{C}$) por 24 horas (FRANÇA, 2014).

4.4. Análise térmica e avaliação de perda proteica

Análises de Termogravimétrica (TG), Termogravimétrica Derivada (DTS) e Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) serão feitas a fim de determinar o nível de degradação da fibra capilar após o tratamento químico. Já a avaliação de perda proteica será empregado o método de Lowry.

4.5. Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV)

O MEV é utilizado em várias áreas do conhecimento entre elas na tricologia. Em análises capilares é possível ver efeitos de produtos cosméticos e os danos causados a fibra capilar.

4.6. Espectrofotometria de refletância difusa e Goniofotômetro

Espectrofotometria de refletância difusa será utilizada para avaliação de cor, que juntamente com o CIE (Commision International de L'éclairg) é um sistema capaz de simular a percepção de cor e luminosidade do olho humano e do cérebro através de parâmetros de cor e reflexão difusa (GAMA, 2010). O Goniofotometro será utilizado para medir o brilho capilar.

5. RESULTADOS PRELIMINARES

Foram realizadas as aplicações das coloração e depois lavadas conforme a metodologia, após duas semanas (5º lavagem), foi observado visivelmente o desbotamento da cor em comparação com o padrão.

6. Referências

COLOMBERA, K.M. **Efeito de condicionadores comerciais nas propriedades mecânicas e nos processos de difusão de fibras capilares.** Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual de Campinas UNICAMP – Instituto de Química, Campinas, SP, 2004.

FRANÇA, S.A. **Caracterização dos cabelos submetidos ao alisamento/relaxamento e posterior tingimento.** 2014. 129p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo USP, São Paulo, 2014.

GAMA, R.M. **Avaliação do dano a haste capilar ocasionado por tintura oxidativa aditivada ou não de substâncias condicionadoras.** Dissertação (Mestrado), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo USP – Departamento de Farmácia, São Paulo, SP, 2010.

HALAL, J. **Tricologia e a química cosmética capilar.** Tradução Ez 2Translate. São Paulo. Cengage Learning, 2014.