

# O USO DE DESPIGMENTANTES PARA HIPERPIGMENTAÇÃO CUTÂNEA COM DERMOCOSMÉTICOS

Erika Silveira Ports e orientadora Renata Spadotto Castellucci, Associação Cultural e Educacional de Itapeva – Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva.  
Erika.ports@hotmail.com

## Resumo

A hiperpigmentação cutânea é devida a diversos fatores, como envelhecimento, gravidez, distúrbios endócrinos, tratamento com hormônios sexuais e exposição solar em modificados raus. Para desenvolver princípios ativos com ação despigmentante é necessário a utilização de metodologia adequada para essa avaliação. a hiperpigmentação da pele caucasiana é o resultado de algumas anormalidades no funcionamento enzimático que domina a pigmentação, podendo ser motivada por uma variedade de fatores incluindo inflamação, idade avançada, fatores genéticos e distúrbios hormonais.

*Palavras chaves: Depigmentantes, Dermocosméticos, Hiperpigmentação*

## Abstract

Skin pigmentation is due to several factors, such as aging, pregnancy, endocrine disorders, treatment with sex hormones and sun exposure modified raus. To develop active principles with depigmenting action is necessary to use appropriate methodology for this avaliação. a Caucasian skin hyperpigmentation is the result of some abnormalities in the functioning enzyme that dominates the pigmentation may be motivated by a variety of factors including inflammation, advanced age, genetic factors and hormonal disorders.

*Key word: Lighteners, Dermocosmetics, hyperpigmentation*

## Introdução

A hiperpigmentação é uma discromia que resume-se numa grande produção de melanina, examinando o local afetado, normalmente uma superfície demarcada, uma pigmentação mais escura que o restante tom de pele, esta coloração pode ser consequência

de fatores externos como a exposição solar demasiadamente, lesões na superfície da pele ou mesmo a utilização de determinados medicamentos, por exemplo, os contraceptivos orais. Em relação aos elementos internos, estes podem ser de origem genética, distúrbios endócrinos ou mesmo um adjetivo racial (TECNOLOGIAS DA SAUDE).

De modo geral, a hiperpigmentação cutânea é devida a diversos fatores, como envelhecimento, gravidez, distúrbios endócrinos, tratamento com hormônios sexuais e exposição solar em modificados graus. Estudos foram orientados sobre varias manifestações crônicas que simulam o setor pessoal e a satisfação estética. Vários deles provam que as radiações de luz no sol são as mais importantes responsáveis pela maior parte destas anomalias, em seguida pelos hormônios e/ou fatores externos (NICOLETTI *et al*, 2002).

Definido número de substâncias clareadoras cutâneas estão dispostas no mercado, como um novo exame descreve, entretanto, muitos destes são discutíveis quanto à segurança ou à eficácia. Alguns não impedem a melanina in vivo, enquanto outros podem ser tóxicos ou penetrar tecidos profundos da face. É preciso que se façam mais investigações para produzir um cosmético clareador da pele verdadeiramente efetivo e seguro (DRAELOS, 2009).

### **Referencial Teórico**

O Ácido Kójico (AK), 5-hidróxi-2-(hidroximetil)-4-pirona e a Hidroquinona (HQ) são agentes despigmentantes<sup>1</sup>, freqüentemente comercializados em associações dermocosméticas de uso tópico, para o tratamento de discromias. Almejando o controle de qualidade dessa associação, predominantemente formulada através da manipulação magistral, desenvolveu-se uma metodologia espectrofotométrica na região do visível (a fim de reduzir a interferência da composição da matriz) via Regressão de Mínimos Quadrados Parciais (PLSR) para quantificação destes analitos. O método proposto consiste na complexação de AK com o íon Fe<sup>3+</sup>, enquanto a Hidroquinona reduz os íons Fe<sup>3+</sup> a Fe<sup>2+</sup>, que por sua vez complexam com 1,10-fenantrolina. Assim, o presente trabalho visa validar a metodologia desenvolvida segundo os critérios da ANVISA<sup>2</sup>, com o objetivo de agregar maior confiabilidade aos resultados obtidos (CALAÇA *et al*, 2009)

Entre outros despigmentantes atualmente empregados, destaca-se o ácido fítico (mio-inositol hexafosfato), componente presente em todos os cereais, com propriedades inibidoras da tirosinase, atuando também como agente antio-oxidante no clareamento de manchas hiperocrômicas. (GARDONI *et al*, 2004)

## **Metodologia**

Para desenvolver princípios ativos com ação despigmentante é necessário a utilização de metodologia adequada para essa avaliação. (ORSINE *et al*, 2002)

Os distúrbios de hiperpigmentação podem exercer importante influência estética, dependendo de sua intensidade, apresentação e localização. Para combater e reverter as alterações estéticas que tais distúrbios ocasionam, procuram-se produtos que não provoquem reações adversas e que apresentem ação efetiva. A hidroquinona é considerada um produto de referência, um dos mais receitados por dermatologistas, mas que apresenta constantes efeitos colaterais como leucoderma, ocronose e dermatite de contato. É um agente clareador cutâneo que causa diminuição da síntese de melanina (pigmento endógeno considerado principal determinante da coloração cutânea) por inibição da enzima tirosinase. (GARDONI *et al*, 2004)

## **Resultados**

Definido número de substâncias clareadoras cutâneas estão dispostas no mercado, como um novo exame descreve, entretanto, muitos destes são discutíveis quanto à segurança ou à eficácia. Alguns não impedem a melanina *in vivo*, enquanto outros podem ser tóxicos ou penetrar tecidos profundos da face. É preciso que se façam mais investigações para produzir um cosmético clareador da pele verdadeiramente efetivo e seguro (DRAELOS, 2009).

## **Considerações Finais**

Observa-se que a hiperpigmentação da pele caucasiana é o resultado de algumas anormalidades no funcionamento enzimático que domina a pigmentação, podendo ser motivada por uma variedade de fatores incluindo inflamação, idade avançada, fatores genéticos e distúrbios hormonais. Para contrabalançar, a pele dos asiáticos e negros é

habitualmente muito pigmentada em razão da alta densidade de melanina e a desigualdade na pigmentação entre ele de brancos e negros são devidas ao funcionamento das enzimáticas diferentes. (DUARTE *et al*, 2002).

O modelo de beleza para a mulher japonesa, por exemplo, é pele com tonalidade branca sem manchas ou nuances e pelo bom senso, o mercado destes produtos tem crescido muito com inúmeras patentes (ORSINE *et al*, 2002).

## **Referências**

NICOLETTI Maria Aparecida, ORSINE Eliane Maria de Almeida, DUARTE Ana Carolina Nogueira, *et al*. **Hipercromias: Aspectos Gerais e Uso de Despigmentantes Cutâneos**. Campus Marquês de São Vicente, São Paulo SP, Brasil 2002.

*ENRÍQUEZ, Gonzalo. Amazônia – Rede de inovação de dermocosméticos*

Sub-rede de dermocosméticos na Amazônia a partir do uso sustentável de sua biodiversidade com enfoques para as cadeias produtivas da castanha-do-pará e dos óleos de andiroba e copaíba. *Parc. Estrat.* · Brasília, DF · v. 14 · n. 28 · p. 51-118 · jan-jun 2009

DRAELOS, Zoe Diana. **Desafios do Clareamento da Pele**. *Cosm. Tol.* 2009

CALAÇA, Giselle Nathaly, STETS Sandra, NAGATA Noemi. **VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA MULTIVARIADA PARA DETERMINAÇÃO DE ÁCIDO KÓJICO E HIDROQUINONA EM DERMOCOSMÉTICOS**. 1. Departamento de Química – Universidade Estadual de Ponta Grossa – Ponta Grossa – PR. 2. Departamento de Química – Universidade Federal do Paraná – Curitiba – PR. Brasil 2009.

GARDONI Benilda L.K., SATO Mayumi E.O., PONTAROLO Roberto, NORONHA Lucia, REICHERT Adriane, SERAFINI Sergio Z. **Avaliação Clínica e Morfológica da Ação da Hidroquinona e do Ácido Fítico como Agentes Despigmentantes**. Departamento de Clínica Médica, Universidade Federal do Paraná, Brasil 2004.