

FITOCOSMÉTICO A PARTIR DA CASCA DE BANANA COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA O TRATAMENTO DE ACNES: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Isabella Cristina Araújo da Silva ¹

INTRODUÇÃO

A acne é resultado de uma inflamação da pele caracterizada pelo aumento da secreção das glândulas sebáceas possibilitando a formação de uma espécie de sebo. Trata-se de uma afecção inflamatória, multifatorial, com fase aguda e crônica, que acomete especialmente na adolescência (MAGALHÃES, 2008).

O índice elevado de acnes durante a adolescência é explicado pelo fato de que, na puberdade ocorre aumento da produção de andrógenos que estimulam o crescimento das glândulas sebáceas, provavelmente por predisposição genética, estimula anormalidades no nível de queratinização provocando o surgimento de comedões e retenção da secreção sebácea.

A acne é uma doença com consequências psicológicas nos pacientes, alicerçadas em fatores pessoais e sociais, as quais influenciam decisivamente a qualidade de vida (REBELO-NEVES, 2016). Estudos revelam que a acne é uma doença dermatológica que afeta cerca de 80% dos adolescentes e jovens entre 12 e 24 anos, nas meninas as primeiras manifestações ocorrem por volta dos 14 anos e nos meninos geralmente aos 16 anos. A explosão de estímulos hormonais durante a puberdade tende a reduzir no início da fase adulta, esse fato explica o motivo pelo qual a acne é mais frequente na adolescência (AZULAY, 2007).

A casca de banana possui nutrientes essenciais para a beleza da pele. Ela contém potássio e propriedades cicatrizantes que curam espinhas e recuperam as células da pele, e luteína, que é um potente antioxidante. Os antioxidantes são combatentes das rugas, flacidez e marcas de expressão. Todo este potencial é desperdiçado quando a população por falta de informação descarta a casca de banana.

O descarte dessas cascas podem causar problemas ambientais. A casca de banana possui diferentes aplicações, por exemplo a produção de álcool, alimentação para gado ou adsorventes para purificação de água. Dependendo da tecnologia empregada, os materiais residuais podem ser convertidos em produtos comerciais tanto como matéria-prima para processos secundários, como ingredientes de novos produtos com atividade terapêutica. Esses produtos naturais

¹ Estudante Educação Básica e Profissionalizante – EBEP, SESI/SENAI – Campina Grande – PB, isabella.araujo.jrf@gmail.com

também podem ser utilizados diretamente como compostos funcionais na nutrição humana e na prevenção e cuidados com a saúde.

Os medicamentos convencionais para acnes são caros, por exemplo o peróxido de benzoíla que é a matéria-prima para a maioria dos medicamentos no tratamento de acnes. A casca da banana possui propriedades similares ao do peróxido de benzoíla, assim o uso da casca da banana como matéria-prima faz com que o tratamento para acnes fique mais barato para jovens de baixa renda.

METODOLOGIA

A presente pesquisa se caracteriza em exploratória e quanto aos procedimentos caracteriza-se como bibliográfica. A pesquisa exploratória têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, busca o aprimoramento de idéias. Seu planejamento é portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos (GIL 2002) . O público alvo desta pesquisa são pré-adolescentes e adolescentes na faixa etária de 12 a 24 anos, da cidade de uma comunidade carente de Campina Grande, na Paraíba.

A pesquisa se dará pelas seguintes etapas: 01-Levantamento bibliográfico sobre o Tema. 02- Delimitação da pesquisa e elaboração do problema. 03 – Recolhimento dos resíduos da banana. 04- Produção da base do hidrogel. 05 – Testes químicos. 06 – Validação da base do hidrogel junto a especialistas da área.

DESENVOLVIMENTO

O levantamento bibliográfico foi elaborado baseado em artigos científico da área, utilizou-se as seguintes palavras chaves: “Casca de Banana”, “Tratamento”, “Acnes”. O material não é vasto sobre o tema, então o recorte escolhido foram as produções a partir de 2003.

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

ACNES: etiologia e tratamento

A acne é resultado de uma inflamação da pele caracterizada pelo aumento da secreção das glândulas sebáceas possibilitando a formação de uma espécie de sebo.

Estudos revelam que a acne acomete cerca de 80% dos jovens entre 12 e 24 anos, em

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

algum momento desse espaço de tempo, mesmo que venha surgir esporadicamente na sua forma mais branda. Esse índice elevado durante a adolescência é explicado pelo fato de que, na puberdade ocorre aumento da produção de andrógenos que estimulam o crescimento das glândulas sebáceas que, por sua vez, provavelmente por predisposição genética, estimula anormalidades no nível de queratinização provocando o surgimento de comedões e retenção da secreção sebácea. Esse excesso de secreção sebácea ao juntar-se as células mortas nos ductos dos folículos, acelera a produção bacteriana no local, principalmente a *Propionibacterium acnes*, responsável pelo surgimento de inflamações. Os objetivos do tratamento da acne são corrigir as anormalidades da maturação folicular, reduzir a produção de gordura, diminuir a colonização por *P. acnes* e reduzir a inflamação. Diversos tratamentos são utilizados na cura da acne, sendo o mais comum à base de antibióticos tópicos. Ocorre que esse tipo de tratamento tende a perder eficiência com o passar do tempo, pois os microorganismos ficam mais resistentes aos componentes da fórmula. O tratamento tópico da acne envolve o uso de retinóides (tretinoína) e antimicrobianos (PEREIRA, 2010).

Implicações sociais para as acnes

Acne é uma doença de pele com principal incidência na população juvenil, sendo de maior importância compreender a forma como os sujeitos lidam emocional, psicológica e socialmente com esta patologia. Esse fato comum entre os jovens contribui com a falsa ideia de que isso é um fenômeno da idade e que, portanto, não necessita de maiores cuidados. Entretanto, quando não tratada de forma adequada à acne pode deixar cicatrizes permanentes, acarretar problemas sociais, psicológicos e incapacidade operacional. O acesso à informação apropriada pode ajudar a minimizar as consequências sociais e psicológicas e os pacientes precisam ser informados de que a acne pode ser tratada.

A acne desfigura, afetando assim, o desenvolvimento psicossocial, promovendo isolamento e baixa autoestima. Dependendo do tipo de lesão e o grau de intensidade a acne pode deixar cicatrizes de difícil reversão e, isso é a única consequência fisiológica de longo prazo, entretanto, os fatores psicológicos são os mais preocupantes, podendo ocasionar problemas de autoestima e depressão. A doença tem implicações que vão muito além das poucas marcas que podem surgir prejudicando significativamente o aspecto pessoal e a autoestima (PEREIRA,2005).

Casca de Banana: Possibilidades

As cascas de banana, quando coletadas, devem passar pelo primeiro processo que é a secagem. As cascas são expostas ao sol por períodos de oito horas durante três dias, quando seca devem ser moídas em um liquidificador em porções pequenas de 50g por tempo de 15s.

As cascas moídas devem ser submetidas a separação em agitador de peneiras com o intuito de fracionar os diferentes tamanhos de partículas. As partículas retiradas da peneira

devem ser misturadas e adicionadas em sacos de polietileno e colocados em refrigerador doméstico, até serem usadas para a obtenção do óleo/extrato.

A casca quando congelada são submetidas ao segundo processo, a liofilização. O resíduo deve ser colocado em sacos de polietileno juntos com sachês de sílica e armazenados em freezer doméstico. Antes de serem utilizados no procedimento de extração, as cascas liofilizadas foram trituradas no liquidificador, obtendo-se um pó fino. Com a finalidade de proporcionar a inativação das enzimas presentes na casca da banana que possam ocasionar a degradação dos compostos antioxidantes realizou-se o último processo, o branqueamento das cascas. O processo de branqueamento é muito simples de se fazer, as cascas devem ser separadas e mergulhadas em água fervente por 20 minutos seguido de resfriamento. Após o branqueamento a matéria-prima está pronta para ser usada.

Tratamento da casca de banana para fins medicinais

Um dos benefícios da casca de banana é que o seu interior é composto por antioxidantes e pelo mineral potássio. Esse componente da fruta também é rico em fibras e no neurotransmissor serotonina, além de possuir o aminoácido triptofano e uma substância conhecida como luteína. A casca da banana também possui quantias elevadas de magnésio e vitamina B6. As cascas de bananas consumidas, geralmente, são utilizadas na alimentação animal, na compostagem ou são simplesmente descartadas (LEITE,2014). O descarte dessas cascas pode causar problemas ambientais. Em países como a Costa Rica, é comum a prática do descarte de excesso e rejeitos de bananas nos rios. O alto teor de carboidratos da cultura cria elevada demanda bioquímica de oxigênio nos rios e, portanto, reduz as populações de animais aquáticos provocando um desequilíbrio nesse ecossistema.

Atualmente, existem poucos trabalhos mencionando o aproveitamento desses resíduos. Alguns artigos tratam de diferentes aplicações práticas para a casca de banana, por exemplo a produção de álcool, metano, alimentação para gado ou adsorventes para purificação de água. Dependendo da tecnologia empregada, os materiais residuais podem ser convertidos em produtos comerciais tanto como matéria-prima para processos secundários, como ingredientes de novos produtos com atividade terapêutica. Esses produtos naturais também podem ser utilizados diretamente como compostos funcionais na nutrição humana e na prevenção e cuidados com a saúde. (ATAIDE, 2018).

A casca da banana pode ajudar a diminuir a irritação, o inchaço e a inflamação da pele. Também pode-se usar o ingrediente em um tratamento caseiro contra manchas e o potássio e os antioxidantes da casca auxiliam a reduzir a visibilidade de cicatrizes desagradáveis

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa propõe uma alternativa de baixo custo para o tratamento de acnes. As acnes na vida de um pré-adolescente e adolescente implica além de problemas

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

dermatológicos, em bullying. Os medicamentos convencionais utilizados atualmente não são acessíveis a grande parcela da população, por possuírem um valor elevado. O desenvolvimento do creme de baixo custo para o tratamento de acnes utilizando a casca de banana possibilita a diminuição das desigualdades sociais e reciclagem de resíduos orgânicos.

Palavras Chaves: Sustentabilidade, Acnes, Casca de Banana

REFERÊNCIAS

ATAIDE, Renata Karoline Ferreira. Membranas à base de quitosana, poli (álcool vinílico) e casca de banana madura visando aplicação como curativo cutâneo. 2018.

REBELO-NEVES, Catarina; DIAS, Carlos Amaral; TORGAL, Jorge. O Desenvolvimento de um Inventário de Crenças, Comportamentos e Tratamento sobre a Acne-ICA. Revista da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia, v. 74, n. 2, p. 137-145, 2016.

PEREIRA, Aline et al. Avaliação das atividades cicatrizante e antitumoral de extratos provenientes da casca de banana cultivar Prata Anã (*Musa spp*). 2010.

LEITE, Marcela Vieira. Quitosana produzida por *Syncephalastrum racemosum* UCP 1302 usando resíduos agroindustriais: caracterização e aplicação. 2014.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. Como elaborar projetos de pesquisa, v. 4, p. 44-45, 2002

MAGALHÃES, João. *Estética e Fundamentos*. Rio de Janeiro. Editora Medical Plástica, 2008