

CENTRO PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO
Técnico em farmácia

GUSTAVO FERREIRA MENEZES
GRAZIELE ARAÚJO LIMA
JACIELE ARAÚJO LIMA

GEL CICATRIZANTE A BASE DE CASCA DE BANANA E PEPINO

Tupã / SP

2021

CENTRO PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO
Técnico em farmácia

GUSTAVO FERREIRA MENEZES
GRAZIELE ARAÚJO LIMA
JACIELE ARAÚJO LIMA

GEL CICATRIZANTE A BASE DE CASCA DE BANANA E PEPINO

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado ao Curso Técnico em Farmácia
da ETEC Prof. Massuyuki Kawano, orientado
pelo Prof. Dr. Gilberto de Aguiar Pereira
como requisito parcial para obtenção do título
de Técnico em Farmácia.

Tupã / SP

2021

É de inteira responsabilidade o conteúdo do trabalho apresentado pelos alunos: Gustavo Ferreira Menezes, Grazielle Araújo Lima, Jaciele Araújo Lima,. O Professor e Orientador, a banca de validação e a instituição não são responsáveis e nem endossam as ideias e o conteúdo do mesmo.

Agradecemos a Deus por nos dar sabedoria para que pudéssemos chegar ao último ponto deste trabalho, aos nossos familiares e a nossa amiga Hanally por nos acompanhar enquanto pode, e em especial, queremos agradecer as professoras Janaína Lopes e Tatiane Galassi, e aos professores David Nunes e Gilberto Pereira pois o auxílio deles foi de grande valia.

“A nossa maior glória não reside no fato de nunca cairmos, mas sim em levantarmos sempre depois de cada queda”.

OLIVER GOLDSMITH

RESUMO

O processo de cicatrização de feridas é demorado e, sem o devido cuidado, é possível que este processo deixe cicatrizes. Para isso, a utilização de medicações como pomadas e géis vem sendo frequentemente utilizada no mercado de estética com o intuito de minimizar os efeitos estéticos deste processo. Contudo, este mercado é dominado por produtos industrializados, no entanto, os produtos “in natura”, vêm se tornando alternativas viáveis e mais baratas ao uso destes medicamentos. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um gel cicatrizante que tivesse princípios ativos não convencionais, fitoterápicos e populares, que são o pepino e casca de banana, para ajudar na cicatrização eficiente de feridas, visando também efeitos estéticos. Sendo assim, utilizamos o laboratório da escola da ETEC Prof. Massuyuki Kawano de Tupã e seus recursos para produzir este gel, que foi obtido através de processos como: pesagem e avolumamento das matérias primas, homogeneização em banho-maria, extração hidroalcoólica da casca de banana, uso de extrato glicólico de pepino comercial e a incorporação de ativos no gel. De forma que ao finalizarmos o desenvolvimento deste trabalho, concluímos que a produção do gel apesar de simples, a sua produção foi trabalhosa, visto que por conta de algumas condições instrumentais, tivemos de usar a casca de banana "in natura" e não seca como havíamos previsto, o que não afetou o resultado que obtivemos, que foi adequado e satisfatório em nossa opinião.

Palavras chave: Fitoterápico; Cicatriz; Estética

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pesagem do Carbopol	11
Figura 2: Pesagem do metilparabeno	12
Figura 3: Avolumamento da água destilada	12
Figura 4: Transferência do metilparabeno para a água destilada	12
Figura 5: Solubilização dos compostos	13
Figura 6 - 7: Emulsificação com Carbopol	13
Figura 8: Pesagem do extrato de pepino	14
Figura 9: Extrato da Casca de banana.....	14
Figura 10: Incorporação de Ativos	14
Figura 11: Gel cicatrizante Pronto	15

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	9
2.DESENVOLVIMENTO	11
2.1 FORMULAÇÃO DO GEL CICATRIZANTE.....	11
2.2 PREPARAÇÃO DO CICATRIZANTE.....	13
3.RECURSOS UTILIZADOS.....	16
4.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS	18

1.INTRODUÇÃO

A preocupação com a estética é algo que existe desde a antiguidade, já que existem registros de reflexões sobre a beleza realizadas pelos filósofos como Platão e Aristóteles e de cuidados com o corpo e beleza da rainha como Cleópatra do Egito. O que não é muito diferente dos dias atuais, já que a beleza estética é uma prioridade básica para muitas pessoas, o que cria uma alta demanda sobre produtos e tratamentos deste ramo (SCHMITZ; LAURENTINO, 2010).

A beleza estética é composta por diversos fatores, entre eles destaca-se, ter uma pele lisinha e sem feridas ou cicatrizes

A ferida é uma interrupção da continuidade em um tecido corpóreo, sendo causada por traumas físicos, mecânicos, químicos ou desencadeado por afecções clínicas (BLANES, 2004). Dependendo do tempo que se leva para reparar esse trauma ou afecção, as feridas podem se classificar em agudas (fechamento em torno de 4 semanas) e crônicas [fechamento em mais de 4 semanas (BLANES, 2004)].

O processo de cicatrização é demorado e, sem o devido cuidado, é possível que este processo deixe cicatrizes. Para isso, a utilização de medicações como pomadas e géis vem sendo frequentemente utilizada no mercado de estética. No entanto, os produtos "in natura", têm se tornado uma alternativa aos produtos industrializados e frequentemente a casca de banana e o pepino são utilizados com fins estéticos.

De acordo com Pereira " A casca de banana é rica em fibras (50%, com base na matéria seca), proteínas (7%, com base na matéria seca), aminoácidos essenciais, ácidos graxos poli-insaturados, cálcio, potássio, vitaminas A e C". Além disso, a casca de banana possui flavonoides, taninos, terpenos e alcaloides que possuem propriedades antioxidantes, capaz de cuidar da pele, prevenir rugas, doenças crônicas, tipos de câncer e, no caso de cascas de banana verdes, acelera a cicatrização devido a presença de leucocianidina. (ZANIN, 2020)

Já o pepino é composto por 95% de água e por micronutrientes como ácido cafeico, magnésio, potássio, biotina e vitaminas A,B1 e C, ou seja, proporciona uma hidratação, reparação, firmeza, proteção e revitalização da pele, suavizando manchas e linhas de expressão e, além disso, seu sumo atenua as cicatrizes e a pigmentação (STRAND, 2018).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um gel cicatrizante que tivesse princípios ativos não convencionais, fitoterápicos e populares, que são o pepino e casca de banana, para ajudar na cicatrização eficiente de feridas, visando também efeitos estéticos.

2. DESENVOLVIMENTO

O gel cicatrizante com pepino e banana foi desenvolvido no Laboratório Escola da ETEC Prof. Massuyuki Kawano de Tupã.

2.1 FORMULAÇÃO BASE GEL 100g

Carbopol 1 g

Metilparabeno0,2 g

Água Destilada..... 98,8 mL

2.2 PREPARAÇÃO DA BASE GEL CICATRIZANTE



Figura 1: Pesagem do carbopol



Figura 2: Pesagem do metilparabeno



Figura 3: Avolumamento da água destilada



Figura 4: Transferência do metilparabeno para a água destilada



Figura 5: Solubilização dos compostos descritos na figura 4 em banho - maria

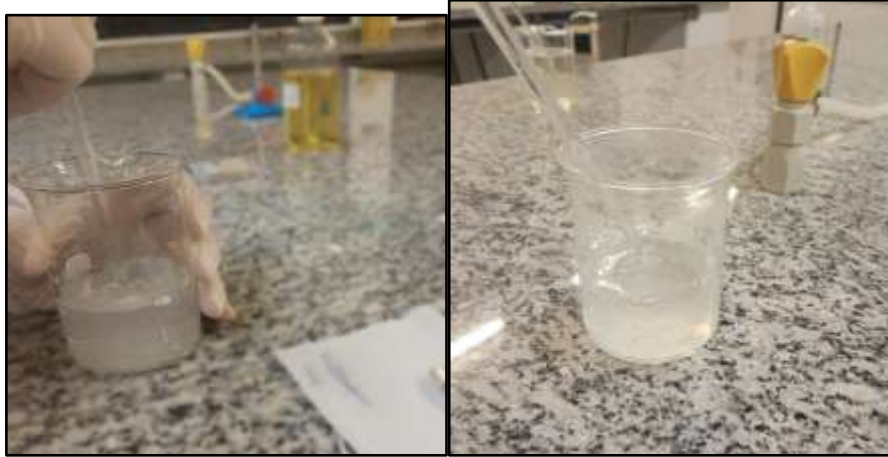


Figura 6 - 7: Emulsificação com carbopol

2.3 PREPARAÇÃO DO GEL CICATRIZANTE

Extrato glicólico de pepino.....	10 g
Extrato glicólico casca de banana	05 g
Gel carbopol qsp- 100g.....	85 g



Figura 8: Pesagem do extrato de pepino



Figura 9: Extrato da casca de banana



Figura 10: Incorporação de ativos



Figura 11: Gel cicatrizante pronto

3. RECURSOS UTILIZADOS

Os recursos utilizados nesse projeto foram:

Produtos	Quantidade	Valor
Extrato glicólico de pepino	10 g	Fornecido pela escola
Extrato glicólico casca de banana	5 g	Fornecido pela escola
Metilparabeno	0,2 g	Fornecido pela escola

Carbopol	1 g	Fornecido pela escola
Água destilada	98,8 mL	Fornecido pela escola

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente pretendíamos desenvolver um produto inovador e eficaz capaz de contribuir para o bem-estar da sociedade. Através de pesquisas, decidimos que faríamos um cicatrizante à base de casca de banana e pepino, no entanto, durante o desenvolvimento enfrentamos a pandemia da SARS-CoV-2 e, desta forma, a realização deste trabalho foi dificultada. Não tínhamos como realizar alguns processos e testes inicialmente planejados e, além disso, nosso grupo que inicialmente era cinco pessoas foi reduzido a três devido ao abandono do curso, entretanto, graças a Deus

e a ajuda e direcionamento dos professores chegamos a um resultado satisfatório ao término deste trabalho.

5. REFERÊNCIAS

STRAND, K. “Os Benefícios do Pepino para a Pele”, 2018. Disponível em: <https://pt.oriflame.com/beautyedit/health-beauty/skincare-and-cucumber-whats-really-the-deal>. Acesso em: 11 de dezembro de 2020

PEREIRA, Aline. DETERMINAÇÃO DO PERFIL QUÍMICO E DA ATIVIDADE CICATRIZANTE DE EXTRATOS DE CASCA DE BANANA CULTIVAR PRATA ANÃ (*Musa sp.*) E O DESENVOLVIMENTO DE UM CURATIVO PARA PEQUENAS

LESÕES. 2014. Tese (Doutorado) - Curso de Biotecnologia e Biociências, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/194017>. Acesso em: 10 de dezembro de 2021

ZANIN, T. "8 principais benefícios da casca de banana e como usar", 2020. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/informacao-nutricional-da-casca-de-banana/>. Acesso em: 8 de dezembro de 2021

SCHMITZ, D. S.; LAURENTINO, L. Estética facial e corporal : uma revisão bibliográfica. [2010]. TCC (graduação em Cosmetologia e Estética) - Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2010

BLANES, L. Tratamento de feridas. BAPTISTA-SILVA J.C.C., editor. Cirurgia vascular: guia ilustrado. São Paulo: 2004. Disponível em: URL: <http://www.bapbaptista.com>.