PUREDERM

TRATAMENTO COSMÉTICO DA ACNE
E DA OLEOSIDADE

BIOVITAL

LITERATURA CIENTÍFICA

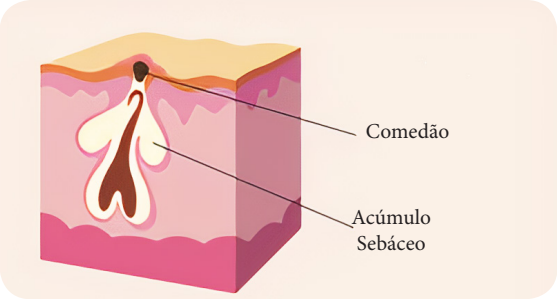
INCI Name (CAS): *Water (7732-18-5) / Salix alba Bark extract (84082-82-6) / Zinc PCA (68107-75-5) / Saccharomyces silicon ferment (-) / Saccharomyces magnesium ferment (-) / Saccharomyces copper ferment (-) / Saccharomyces iron ferment (-) / Saccharomyces zinc ferment (-) / Salvia officinalis extract (8022-568) / Quillaja saponaria extract (68990-67-0)Ziziphus joazeiro bark extract (-) / Propylene glycol (57-55-6) / Ethylhexylglycerin (70445-33-9) / Phenoxyethanol (122-99-6) /*

PUREDERM

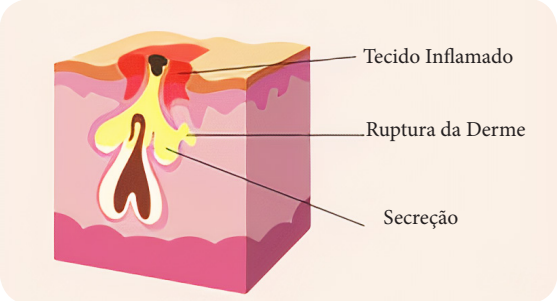
A Acne é um distúrbio inflamatório que atinge pessoas de ambos os sexos, causada principalmente pela bactéria Propionibacterium acnes. Sua maior ocorrência é durante o período que compreende a adolescência, porém essa patologia não atinge apenas adolescentes, podendo persistir na idade adulta e, até mesmo, surgir nesta fase, quadro mais frequente em mulheres. Normalmente acomete o folículo sebáceo, afeta áreas onde as glândulas sebáceas são maiores, mais numerosas e mais ativas.

Em casos mais leves consiste em pequenos comedões e poros dilatados, porém pode progredir para um estágio patológico da ruptura dos filamentos sebáceos, formação pustular, lesões inflamatórias, nódulos e cistos.

A acne é uma patologia existente em peles oleosas, que afeta normalmente os folículos pilo sebáceos.Existem vários fatores envolvidos em sua evolução. São eles:



- Super atividade das glândulas sebáceas e acúmulo de sebo em seus filamentos. O excesso de sebo pode ser convertido em ácidos graxos livres. Esses ácidos possuem grande capacidade de irritar o epitélio e podem levar à formação da "rolha de queratina". Essas reações são influenciadas pelo aumento da produção de hormônios androgênicos.



- Existem vários microorganismos que estão envolvidos no aparecimento da acne. O principal é a bactéria *Propionibacterium acnes*. Estudos demonstram que, na superfície da pele de acneicos, pode-se encontrar até 120.000 P. acnes/ cm^2. Porém, existem outros microorganismos que podem contribuir para a evolução da acne, são eles: a bactéria *Staphylococcus epidermis* e a levedura, *Pityrosporum ovale*.

- A liberação dos mediadores pode desencadear o processo inflamatório, no qual o principal responsável por essa liberação é o *P. acnes*. A proliferação dessa bactéria leva à liberação de toxinas, que atuam na parede do folículo e acarretam o rompimento do epitélio e podem levar à saída de substâncias irritantes até a derme, o que resulta na inflamação local.

- Outros fatores que podem levar ao surgimento, ou agravamento, da acne é a secreção hormonal excessiva. Essa, pode ser gerada por fatores emocionais, drogas ou ciclo menstrual. O uso inadequado de cosméticos também pode agravar o problema.

Manifestações clínicas

A doença manifesta-se principalmente na face e no tronco, pois essas são áreas do corpo ricas em glândulas sebáceas. Os sintomas variam de pessoa para pessoa, sendo, na maioria das vezes, de pequena à média intensidade. Em alguns casos, o quadro pode tornar-se muito intenso, como a acne conglobata (lesões císticas grandes, inflamatórias, que se intercomunicam sob a pele) e a acne queloideana (deixa cicatrizes queloideanas após o desaparecimento da inflamação).

O quadro clínico pode ser dividido em cinco estágios:

Grau	*Tipo de Acne*	*Tipo de Lesão/Alteração*	*Local*	*Características*
I ou Comedônica	- Não Inflamatória - Leve - Primária	- Seborréia - Comedões	- Face	- Presença de Oleosidade, óstios dilatados, comedões abertos e fechados - Poucas pápulas e pústulas (<10)[7]
II ou Pápulo - Pustulosa	- Inflamatória - Secundária - Moderada	- Seborréia - Comedões - Pápulas Pústulas	- Face	-Características do Grau I - Pápulas e Pústulas (entre 10 e 40)[7]
III ou Nódulo - Cística	- Inflamatória - Secundária	- Seborréia - Pápulas - Pústulas - Nódulo - Cistos	- Face - Pescoço	- Poucos comedões e muita inflamação
IV ou Conglobata	- Inflamatória - Secundária Severa	- Seborréia - Nódulo - Cistos - Abscessos - Fístulas	- Face - Costas - Tórax	- Forma grave. Poucos comedões e muita inflamação com drenagem de pus. Pode chegar até a região glútea.
V ou Fulminante	- Inflamatória - Secundária Severa	-	- Face - Costas - Tórax	- Nódulos Abscesso. Surge subitamente com febre, leucocitose, dores articulares, necrose e hemorragia em algumas lesões.

Tratamento

Os procedimentos de tratamento devem ser iniciado desde o aparecimento dos primeiros sintomas, de modo a evitar sequelas, e deve ser específico para cada indivíduo, no qual se deve levar em conta variedade clínica, sexo, idade, extensão da área afetada entre outros.

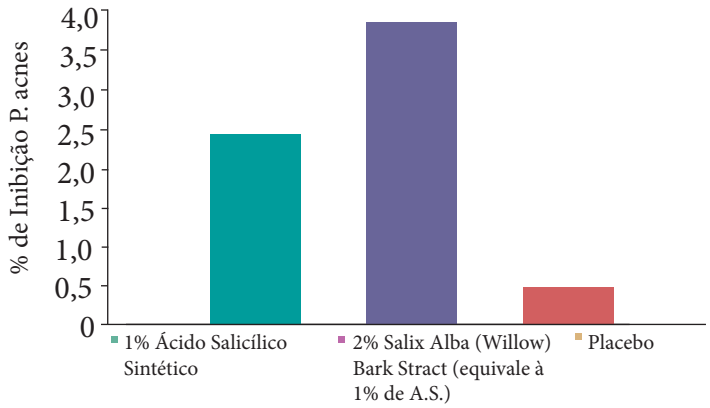
O primeiro passo é conscientizar o paciente sobre a natureza da patologia e, em seguida, elaborar um cronograma de higienização facial. A limpeza deverá ser efetuada com sabonetes especiais e água diariamente. Deve ser evitado o processo de espremer lesões e a limpeza excessiva. O tratamento deve ser feito tendo em vista, principalmente, à desobstrução dos folículos, controle da proliferação bacteriana e da oleosidade.

Nesse contexto foi desenvolvido o **Purederm**. Ele é composto por ativos que atuam em diferentes mecanismos de ação nas principais causas da acne. Assim, ele trata a acne de uma maneira completa e efetiva.

O composto *Salix alba (Willow)* Bark Extract é extraído do Salgueiro branco, fonte natural de ácido salicílico, obtido por um processo de fermentação por meio de bactérias do tipo *Lactobacillus lactis*. Ele conta com propriedades de renovação celular, seborregulação, normalização dos poros dilatados, além de ações antiinflamatórias e antimicrobianas. Promove, também, a renovação celular sem causar irritação cutânea e atua, tanto na prevenção, como no tratamento da acne.

PUREDERM

Estudo Clínico - Eficácia Anti-acne

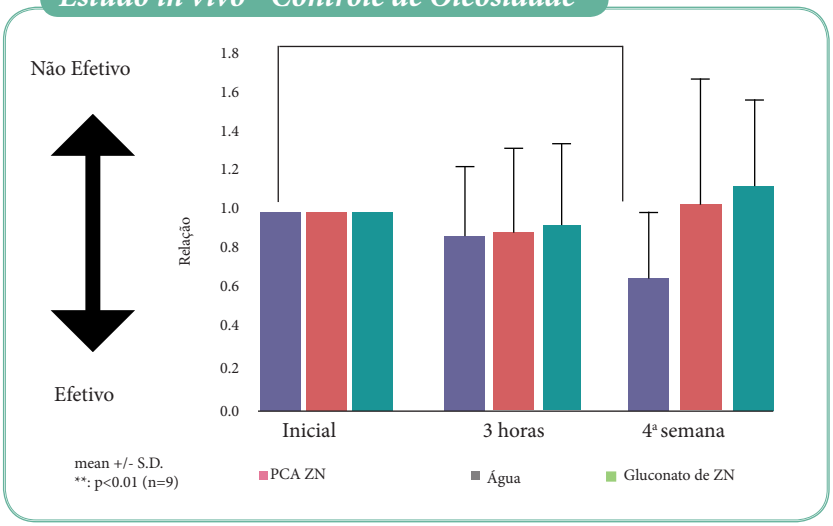


Protocolo: *Salix alba (Willow) Bark Extract* a 2% exerceu atividade antimicrobiana contra a bactéria *Propioniumbacterium acnes* superior ao ácido salicílico sintético, o que reduziu a formação de comedões.

Ação contra a bactéria Propionibacterium acnes - Ação seborreguladora

PCA Zinco: Ativo funcional e de origem vegetal que reduz o excesso de oleosidade e hidrata ao mesmo tempo. Isso se dá devido à sua combinação, na qual possui um dos fatores mais importantes de hidratação natural da pele. Atua, também, na seborregulação e inibição da enzima 5α-redutase. Além disso, age na manutenção do pH cutâneo fisiológico e, ao mesmo tempo, garante a integridade molecular e celular da pele e contribui para o controle microbiano.

Estudo in vivo - Controle de Oleosidade



Protocolo:

O uso do PCA ZN por 4 semanas, resultou em redução significativa da oleosidade.
O efeito comparativo com outro composto de zinco, sugere que o efeito do PCA ZN é altamente eficaz no controle da secreção do sebo.

Minerais (Silício, Cobre, Zinco, Magnésio e Ferro):
Esses componentes promovem a homeostasia celular, atuam no tecido conjuntivo, equilibram o pH cutâneo fisiológico, estimulam a síntese de colágeno e elastina. Além de regular a oleosidade excessiva, possuem ação anti-inflamatória e regeneradora. Melhoram o transporte de elétrons, a produção de proteínas, aumentando a espessura da epiderme, promovendo assim uma maior elasticidade e hidratação.

Comprovações Científicas
Estudos In Vivo
Cosmetic composition based on zinc and cooper sulphates and sucralphate. Document Type and Number: United States Patent 20040156875 Kind Code: A1
• De acordo com a patente, a associação dos minerais, zinco e cobre em formulações tópicas tem efeito regenerador, cicatrizante e anti-inflamatória no tratamento da pele. É válido salientar que a patente testou o modelo de formulação em voluntários.

Estudos In Vitro
• DNA MICROARRAY
Uma solução com 5% dos minerais foi aplicada a um modelo tecidual MatTeK constituído por queratinócitos e fibroblastos. Esse modelo apresenta perfil de expressão gênica similar à pele humana normal.

Eficácia comprovada na expressão gênica do DNA
Inibição da expressão gênica de 22 genes relacionados ao processo inflamatório
Eficácia na pele: inibição do processo inflamatório, promoção da homeostasia cutânea e modulação do nível de cálcio intracelular.

Extratos Vegetais (Sálvia, Juazeiro e Quilaia):

A Sálvia é oriunda da família *Lamiaceae*, originalmente do Mediterrâneo, com ótima adaptação ao sul do Brasil. Contém diversos ativos, tais como o eucaliptol, borneol, tujona, ácido tânico, ácido oleíco, entre outros. Algumas propriedades encontradas nesta planta possuem ações antimicrobianas, anti-sépticas, cicatrizantes adstringentes, antioxidantes e tônicos, que há décadas são estudadas. Possui aplicabilidade em cosméticos, produtos de higiene pessoal e perfumes (Radunz, 2010; Molina, 2008;)

O Juazeiro é, também, conhecido como juá ou laranja-de-vaqueiro, e é encontrado na região Nordeste do Brasil. Possui diversas propriedades medicinais em virtude de seus constituintes. Dentre eles, destacam-se a vitamina C, a cafeína, o ácido betulínico e as saponinas. Apresenta propriedade adstringente e tônica para pele. (ALVES, 2006).

PUREDERM

A Quiláia possui propriedades adstringentes, anti-inflamatórias, antimicrobianos, cicatrizantes, antiseborréicas e tensoativas.

A associação dos três extratos vegetais fornece ao **Purederm** uma boa ação adstringente, antiseborréica e antimicrobiana.

O **Purederm** trata a acne em suas principais causas, capaz de combater a bactéria *Propionibacterium acnes*. Ele atua, também, como seborregulador e diminui a oleosidade excessiva da pele. Além de possuir propriedades anti-inflamatórias, cicatrizantes e regeneradoras, que são de grande importância para a pele acneica. Devida a essas propriedades, o **Purederm** é um ativo multifuncional, que atua no tratamento de combate à acne.

Principais Benefícios:
- Controla oleosidade excessiva da pele;
- Normaliza poros dilatados;
- Ação anti-inflamatória;
- Ação antimicrobiana e antisséptica;
- Renovador celular;
- Promove a homeostasia cutânea, estabilizando as funções fisiológicas da pele;
- Calmante;
- Ação hidratante que reduz o efeito rebote.

Especificações Físico-Químicas:
- Aparência: Liquido Límpido a Turvo
- Cor : Castanho a Marrom
- Odor: Característico
- pH (25ºC): 4 a 6.5
- Densidade (25ºC): 0.99 a 1.2
- Solubilidade: Solúvel Em Água

Concentração usual: 2% a 8%

Referências Bibliográficas:
Material técnico do fabricante
RADUNZ, L. L. et al. Análise da cinética de secagem de folhas de salvia. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. Campina Grande, PB. v. 14, n. 9, 2010.
MOLINA, F. P. et al.. Própolis, salvia, calêndula e mamona – atividade antifúngica de extratos naturais sobre cepas de Candida albicans. Cienc. Odontol. Bras. v. 11. n. 2, 2008.
ALVES, E. U. et al. Ácido Sulfúrico na Superação da Dormência de umidades de dispersão de Juazeiro (Zizyphus joazeiro Mart.). Sociedade de Investigações Florestais, Revista Árvores. Viçosa-MG. v. 30. n. 2, 2006.
SOUZA, V. M. JUNIOR, D. A; Ativos Dermatológicos. Pharmabooks Editora –São Paulo, 2011,7, pag 36.