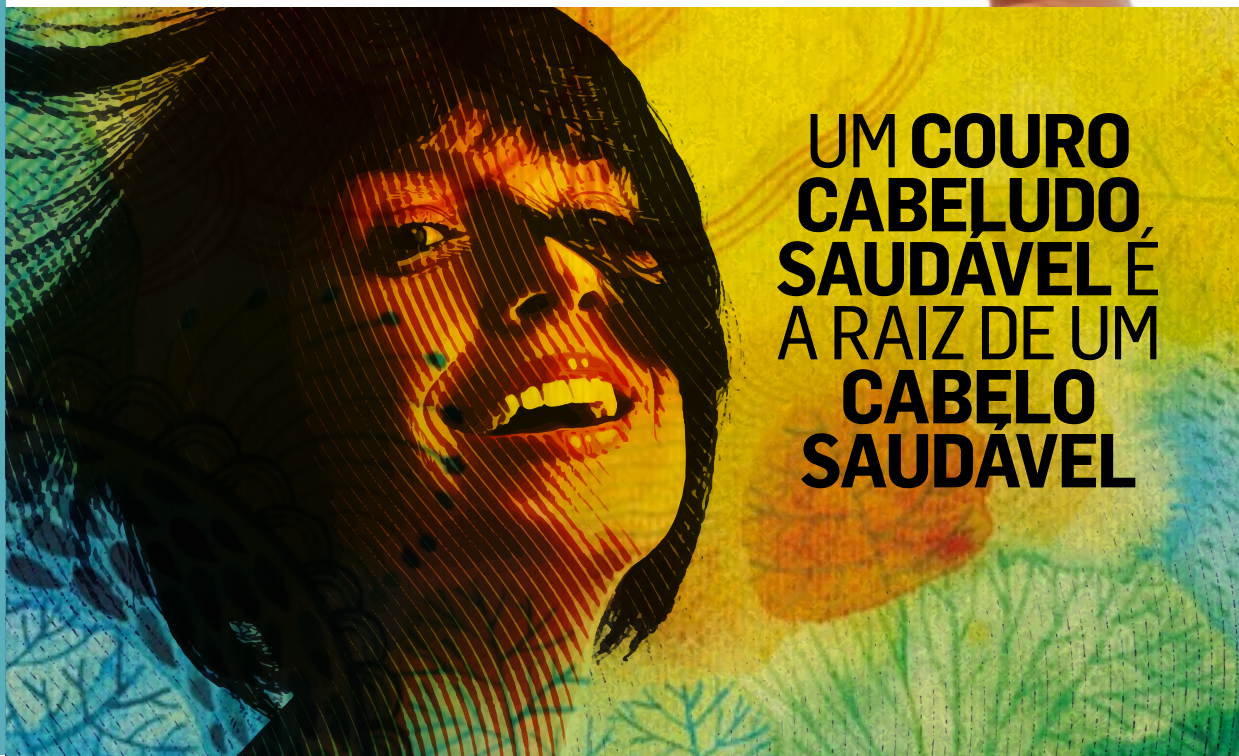


ALGAVITE

SAÚDE E EQUILÍBRIO PARA O COURO CABELUDO

ASSESSA

INOVAÇÃO PARA UM MUNDO MAIS VERDE



**UM COURO
CABELUDO,
SAUDÁVEL É
A RAIZ DE UM
CABELO
SAUDÁVEL**

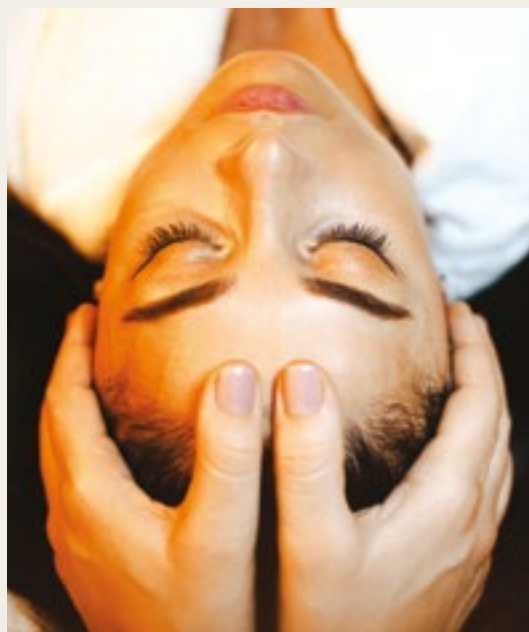
ALGAVITE MELHORA AS FUNÇÕES VITAIS DO COURO CABELUDO

ALGAVITE é um bioativo com potente atividade imunomoduladora que estimula o equilíbrio estrutural do couro cabeludo e melhora suas funções vitais, com **benefícios comprovados** através de **ensaios clínicos e in vitro**. ALGAVITE é rico em **galactanas e poliuronatos bioativos** extraídos de **algas marinhas**.

Dependendo da área do corpo, a pele pode apresentar diferentes características de espessura, relevo, vascularização ou número de terminações nervosas. Essas diferenças têm um papel decisivo nas estratégias de cuidado específicas para cada área. Enquanto a pele do rosto é oleosa, a pele das pernas é comparativamente seca. O couro cabeludo é igualmente único – é bastante espesso, denso, oleoso, quente e úmido, com muitos folículos capilares. A área do couro

cabeludo também é uma das áreas mais expostas a agressões como calor, radiação, estresse mecânico e químico. Por exemplo, substâncias químicas utilizadas em produtos capilares como tinturas, descolorantes, relaxantes e alisantes, assim como fragrâncias, conservantes ou emulsi-

ficantes entram em contato com o couro cabeludo, afetando sua saúde e funções. Danos no couro cabeludo podem afetar diretamente a saúde do cabelo, resultando em mudanças estruturais na haste capilar.



EXPRESSION GÊNICA & ANÁLISE IN VITRO

A INCRÍVEL ATIVIDADE DE ALGAVITE

ANÁLISE DA EXPRESSION GÊNICA

Análise completa do transcriptoma usando Affymetrix Microarray

A modulação da expressão gênica do ALGAVITE foi avaliada em Queratinócitos Epidérmicos Humanos Normais (NHEK) estimulados com Poli(I:C) e em Fibroblastos Dérmicos Humanos Normais (NHDF) estimulados com IL-1 α . A análise transcriptômica comparativa foi realizada usando a plataforma Affymetrix GeneAtlas e o chip humano de transcrição completa U219, que inclui 36.000 transcripts genéticos e variantes.

MAPA DA EXPRESSION GÊNICA



A lista de genes significativamente modulados foi transferida para o banco de dados DAVID (Database for Annotation, Visualization, and Integrative Discovery) em <http://david.abccncifcrf.gov/>. Apenas processos biológicos com um bom alinhamento de sequências foram levados em consideração. Uma análise bioinformática mais avançada foi realizada usando o software Ingenuity Pathway Analysis (IPA da Qiagen) para identificar a maioria das vias de sinali-

zação impactadas e, quando possível, prever sua modulação.

O resultado da análise é um mapa genético que mostra que ALGAVITE estimula a expressão de um número impressionante de genes ligados à integridade e saúde da pele. Os benefícios potenciais revelados pela análise estão resumidos no diagrama acima. Os queratinócitos são identificados como (K) e os fibroblastos como (F).

ANÁLISE IN VITRO

Anti-inflamatório, imunomodulador, e estimulador da papila dérmica

A fim de aumentar a compreensão dos mecanismos e benefícios do ALGAVITE para o couro cabeludo, foram realizados testes in vitro adicionais para avaliar a resposta biológica do ativo em diferentes células. Os resultados dos ensaios demonstram que ALGAVITE:

▶ Estimula a atividade anti-inflamatória em linhagens de células murinas

SUAVIZANTE

Redução na expressão de óxido nítrico (NO), IL-6 e IL- β

ATIVIDADE ANTI-OXIDANTE E ANTI-INFLAMATÓRIA

Aumento da expressão de citocinas IL-10 e TGF- β

RAW 264: liberação de óxido nítrico (NO).

▶ Estimula a atividade anti-inflamatória em linhagens de células murinas RAW 264: liberação de TNF- α

▶ Estimula a polarização de Macrófagos Humanos: expressão de IL-6

▶ Estimula a polarização de Macrófagos Humanos: expressão de IL-1 β

▶ Estimula a polarização de Macrófagos Humanos: Expressão de IL-10

ATIVIDADE IN VITRO



▶ Estimula a polarização de Macrófagos Humanos: expressão de TGF- β

▶ Aumenta a síntese de β -CATENINA, IGF, EGF E TGF-B em células da papila dérmica do folículo piloso.

A análise in vitro do couro cabeludo confirma as indicações obtidas a partir da análise de expressão gênica e amplia os potenciais benefícios de ALGAVITE.

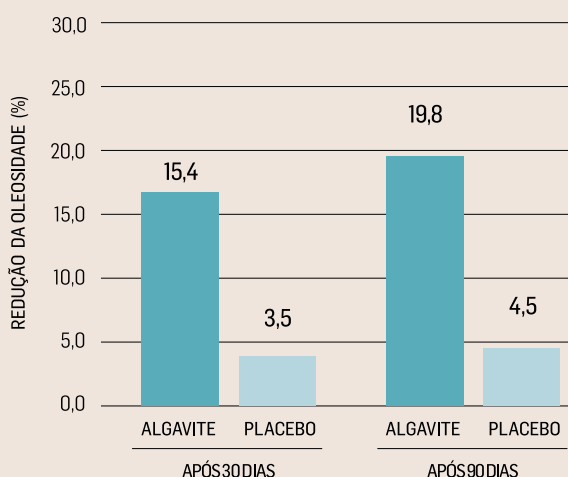
2 TESTES CLÍNICOS

TESTES CLÍNICOS DE SAÚDE DO COURO CABELUDO

Foi realizado um estudo clínico com 41 voluntários para avaliar a eficácia do ALGAVITE na redução da oleosidade, melhoria da hidratação e prevenção da irritação do couro cabeludo. Os voluntários com idade de 39 ± 13 anos com fototipos de pele (Fitzpatrick) II a VI e cabelos oleosos ou mistos. Os voluntários foram divididos em dois grupos que receberam xampu, condicionador e loção com instruções precisas de uso. Um grupo recebeu fórmulas placebo e os demais fórmulas contendo ALGAVITE (1% em xampu e condicionador e 3% em loção). A avaliação da oleosidade do couro cabeludo foi realizada com o Sebumeter® SM 815 e o Multiprobe Adapter MPA-5 (CKeletronics, Alemanha). A hidratação do couro cabeludo foi avaliada por corneometria (Corneometer® 825 e Multiprobe Adapter MPA-580, CKeletronics, Alemanha).

REDUÇÃO DA OLEOSIDADE DO COURO CABELUDO

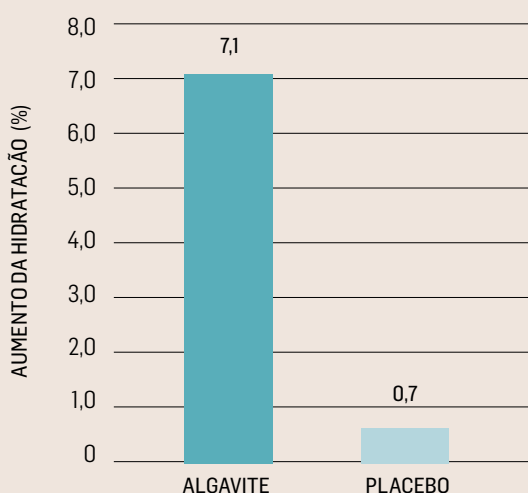
(Após 90 dias)



ALGAVITE proporcionou redução média de **19,8%** na oleosidade do couro cabeludo após 90 dias de uso, em comparação ao placebo. Após 90 dias de uso de ALGAVITE **90%** dos voluntários apresentaram redução da oleosidade do couro cabeludo.

HIDRATAÇÃO DO COURO CABELUDO

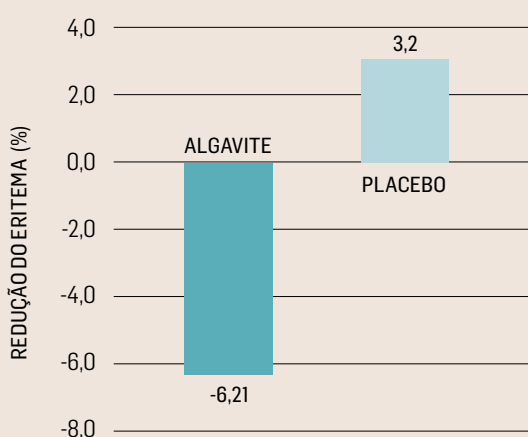
(Após 30 dias)



ALGAVITE melhorou a hidratação do couro cabeludo em **7,1%** após 30 dias de uso. A hidratação alcançada foi 10 vezes maior do que a alcançada com um placebo. Após 30 dias **71%** dos participantes da pesquisa mostraram melhora na hidratação do couro cabeludo.

ERITEMA DO COURO CABELUDO

(Após 30 dias)



Houve redução de **6,2%** no eritema do couro cabeludo após 30 dias. O placebo sozinho produziu um aumento de **3,2%** no eritema do couro cabeludo. ALGAVITE permitiu uma redução combinada de **9,4%**. Após 30 dias **90%** apresentaram redução no eritema do couro cabeludo.

ALGAVITE

SAÚDE E EQUILÍBRIO PARA O COURO CABELUDO



NÍVEIS DE USO

PRODUTO	(%)
Shampoo	1
Condicionador	1
Tônico	3
Loção	3

INCI NAME

Kappaphycus Alvarezii
Extract, Fucus
Vesiculosus Extract,
Glycerin, Sodium
Benzoate and
Potassium Sorbate

PESQUISA & DESENVOLVIMENTO

O PODER DAS ALGAS EM ALGAVITE

Existem mais de 72.000 espécies diferentes de algas marinhas conhecidas nos oceanos, crescendo em diferentes ambientes, das águas frias do Ártico aos mares tropicais, das águas profundas à superfície dos recifes e rochas. Algas são usadas em tratamentos de beleza há séculos, por muitas culturas que fazem fronteira com o oceano, mas as descobertas de seus benefícios ainda estão sendo feitas. As algas marinhas estão

entre as plantas mais sustentáveis do mundo, pois não competem com culturas para a produção de alimentos, não consomem água ou fertilizantes, não necessitam de agrotóxicos e possuem grande capacidade de produção de biomassa. Com base em mais de 45 anos de pesquisa em algas marinhas, a Assessa escolheu duas algas especiais com propriedades únicas para o desenvolvimento de Algavite.



VISITE NOSSO SITE
www.assessa.com.br

ASSESSA
INOVAÇÃO PARA UM MUNDO MAIS VERDE