

Nunca foi sorte, sempre foi

Dimpleless®

Antioxidante
universal
multifuncional



 Galena®

a Galena
tem a solução



SODIMPLESS É DIMPLESS

Depois de anos ouvindo os mais diferentes relatos sobre os benefícios da utilização do Dimpless®, convidamos você a conhecer e a celebrar essa história conosco!

Dimpless® é o extrato de uma **variedade diferenciada de melão de Cantaloupe**, obtido a partir de um processo exclusivo e patenteadado, que garante **elevados níveis e excelente biodisponibilidade da Superóxido Dismutase (SOD)**. É padronizado em, no mínimo, **12.000UI/g de SOD**, presentes em 3 isoformas: SOD-

1, SOD-2, SOD-3, além de conter outros antioxidantes primários (glutathione e catalase) e secundários (coenzima Q10, carotenoides, ácido lipoico, vitaminas A e E). Dimpless® ainda conta com **revestimento exclusivo em óleo de palma certificado como sustentável**, o que protege a SOD frente à desnaturação pelo baixo pH do suco

gástrico, sem deixar de lado a preocupação e o cuidado ambiental.

O ativo é capaz de estimular a produção de antioxidantes enzimáticos endógenos, à partir da modulação do NRF-2 no intestino, colaborando no **controle do estresse oxidativo, inflamação e, conseqüentemente, alterações sistêmicas relacionadas**.

A eficácia é o fruto da **PROCEDÊNCIA & INOVAÇÃO**

1989:

A descoberta revolucionária

Produtores franceses descobrem uma variedade única e livre de modificações genéticas (GMO Free) do Melão de Cantaloupe (*Cucumis melo L.*), caracterizada por sua capacidade de permanecer intacta por mais de 15 dias, enquanto as demais sofriam um intenso processo de degradação no mesmo período.



2012:

Premiado na Health Ingredients Europe

Dimpless® recebe o prêmio de Inovação em Beleza 2012, na premiação de Excelência em Nutrição e Bem-Estar.

2014:

Lançamento Galena para o mercado brasileiro

A Galena passa a importar e distribuir com exclusividade para as farmácias magistrais o Dimpless, ativo multifuncional e consagrado, já que os benefícios da SOD foram descritos em **mais de 50.000 estudos científicos***, sendo **mais de 1.000 estudos clínicos***.

*Fonte: <http://bionov.fr/en/sod-b/health-benefits/>

1999:

A criação

Após 10 anos de pesquisas, o mistério por trás dessa descoberta foi revelado! Estudos demonstraram que este maior tempo de vida está ligado à presença de elevadas concentrações do antioxidante primário Superóxido Dismutase (SOD), sendo de 15 a 20 vezes maior do que a presente nos melões convencionais.

Devido sua superioridade, a Robertet selecionou essa variedade diferenciada para cultivo, em parceria com produtores locais do sul da França, que seguem criteriosas orientações de Boas Práticas Agrícolas e de Colheita, resultando no fornecimento de melões de alta qualidade.

Além disso, modernas técnicas de extração e diferentes revestimentos foram desenvolvidos, testados e patenteados, resultando em um ativo único com elevados teores de SOD: o Dimpless®.

2013:

Premiado na Vitafoods Europe

Dimpless® recebe o prêmio de Ingrediente Mais Inovador de 2013 no Nutraceutical Business & Technology (NBT) Awards.

2015:

A maior produção mundial de SOD

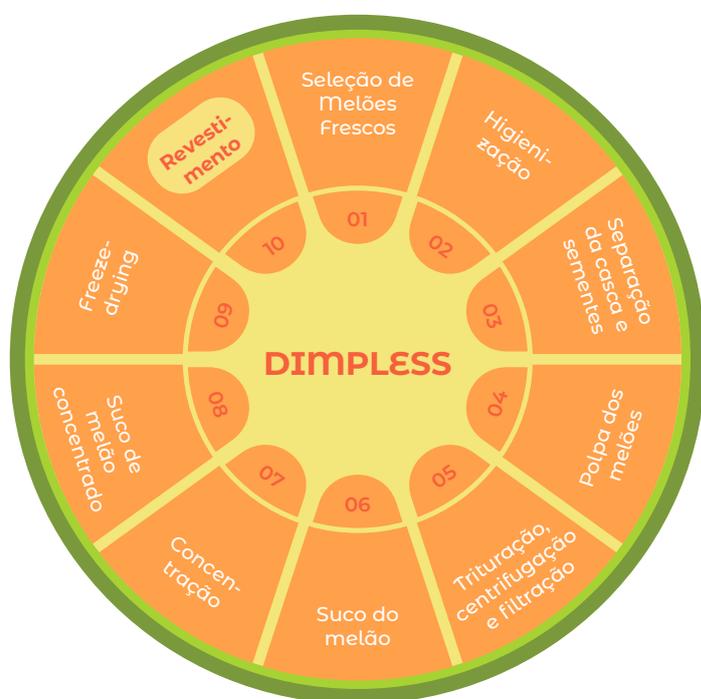
Neste ano, a Robertet se tornou a maior produtora de ativos ricos em SOD revestida e obtida por uma única variedade de melão. A empresa garante a qualidade em cada etapa do processo, desde o plantio, cultivo, colheita, extração, revestimento e realização de estudos com o mais famoso antioxidante universal do país: o Dimpless®.



Do melão para a cápsula

Dimpless® é obtido através de um processo patenteado e livre de solventes, desenvolvido especialmente para assegurar os elevados níveis e a biodisponibilidade da SOD no ativo.

Depois de selecionados e higienizados rigorosamente, se obtém a polpa dos melões. Esta dá origem ao suco concentrado da fruta. As próximas etapas da produção incluem a concentração, o exclusivo processo “freeze-drying”, o revestimento especial e a adição de excipientes, resultando no ativo.



Processo rastreável que garante a segurança.

Graças à rigorosa rastreabilidade presente em todas as etapas produtivas de Dimpless®, o ativo atende aos mais altos padrões de qualidade e segurança.

Tanto o princípio ativo quanto as matérias-primas utilizadas no processo de revestimento são atestadas como seguras, por meio de estudos clínicos e toxicológicos.

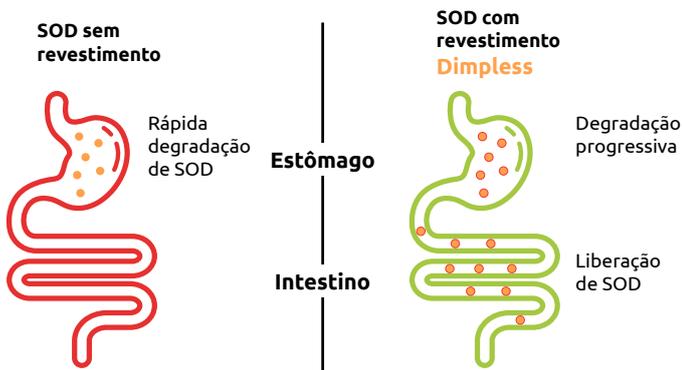
Tal segurança é reconhecida mundialmente. Além de contar com processos de registro em estágio avançado em todo o mundo, Dimpless® é reconhecido pelas entidades regulatórias do Japão e Canadá.

O ativo ainda possui os certificados de Vegano, Kosher, Halal, GMO Free, BSE Free e Gluten Free, além de boas práticas de fabricação.



Proteção para os melhores resultados

A SOD é uma importante enzima antioxidante de alto peso molecular, cuja administração oral é bastante questionada em razão de sua biodisponibilidade. Isso porque no trato gastrointestinal, a enzima sofre a ação dos ácidos gástricos sendo desnaturada, o que pode prejudicar sua atividade biológica.



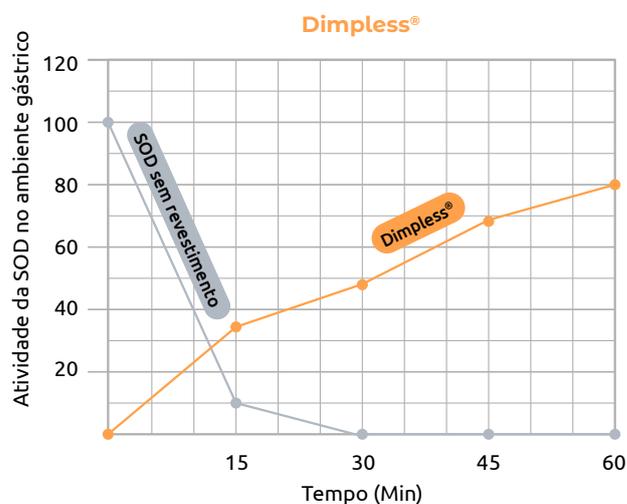
Levando isso em consideração, a Robertet desenvolveu um **revestimento especial utilizando óleo de palma obtido de maneira certificadamente sustentável**. Assim, além de garantir a chegada da SOD intacta no intestino, o revestimento também favorece sua liberação progressiva.



Revestimento em óleo de palma sustentável para assegurar a atividade da SOD.

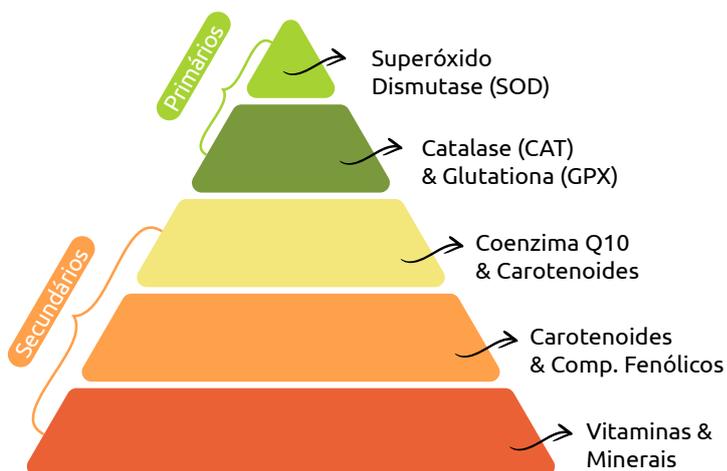
Revestimento em óleo de palma sustentável para assegurar a atividade de SOD

A eficiência do revestimento desenvolvido pela Robertet foi demonstrada cientificamente: a atividade da SOD sem revestimento é reduzida rapidamente ao entrar em contato com baixos pHs estomacais, enquanto a atividade de SOD presente no Dimpless® aumenta, devido à eficiência do revestimento em óleo de palma sustentável.



Dimpless: SOD e muito mais

A nobre procedência de **Dimpless®** assegura ao ativo **elevada atividade (mais de 12.000 UI/g) de três isoformas de Superóxido Dismutase (SOD-1, SOD-2 e SOD-3)**, que juntas, representam entre **85% e 90% de todo seu potencial antioxidante**. Ainda, outros antioxidantes primários, como a Catalase (CAT) e a Glutaciona Peroxidase (GPx) fazem parte dessa composição, além da coenzima Q10, ácido lipóico, carotenoides, vitaminas (A, C e E) e minerais, conhecidos estes como antioxidantes secundários.



Antioxidantes primários

A Superóxido Dismutase (SOD), Catalase (CAT) e a Glutathiona Peroxidase (GPx) são antioxidantes enzimáticos encontrados naturalmente no organismo. Atuam sinergicamente para neutralizar as Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) geradas pelo metabolismo celular, envelhecimento e pela exposição à fatores intrínsecos e extrínsecos, relacionados ao expossoma de cada indivíduo.



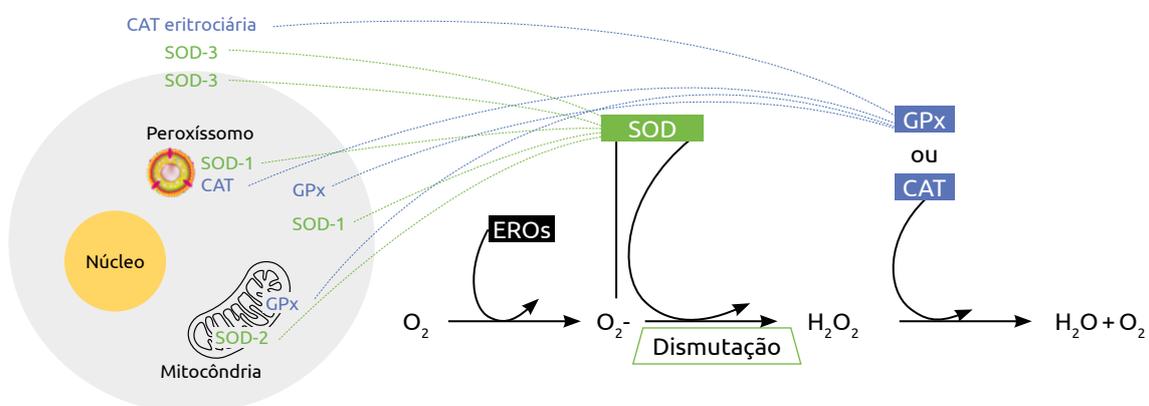
Superóxido Dismutase: "a mais importante descoberta da biologia moderna a nunca ganhar um Prêmio Nobel!"

A SOD foi isolada pela primeira vez em 1960, a partir do fígado bovino, devido às suas propriedades anti-inflamatórias⁴.

Mas foi apenas em 1969, que os pesquisadores McCord e Fridovich descobriram sua capacidade de realizar reações químicas de dismutação do tipo ox/redox em ânions superóxido ($O_2^{\cdot-}$), já conhecidos por sua elevada capacidade de causar danos em organismos vivos⁴. Essa novidade inspirou a denominação Superóxido Dismutase, que passou a ser considerada como a "mais importante descoberta da biologia moderna a nunca ganhar um Prêmio Nobel"⁴.

Após novos estudos, foi revelada a existência de 5 isoformas da enzima, sendo que todas requerem cofatores de íons metálicos como Cu, Zn, Mn, Ni e Fe para catalisar a reação de dismutação.³ São elas:

1. A Cu-Zn-SOD ou SOD-1 contém Cobre e Zinco. Essa isoforma está presente principalmente no citoplasma celular e em algumas organelas denominadas peroxissomas.¹
2. A Mn-SOD ou SOD-2 é a forma mitocondrial da enzima. É sintetizada inicialmente no citoplasma e transportada para o interior da matriz mitocondrial. Contém manganês em seu sítio ativo e reduz o superóxido gerado durante a cadeia de transporte de elétrons.²
3. A EC-SOD ou SOD-3 encontra-se na matriz extracelular e glicocálice de superfícies celulares, onde está ancorada sulfato de heparina de proteoglicanos e, tem ampla distribuição no corpo humano, em especial pulmão, vasos sanguíneos, rins e coração³.
4. A FeSOD ou SOD-4 é encontrada em bactérias e plantas;
5. A Ni-SOD ou SOD-5 está presente apenas nos procariontes³.



É importante ressaltar que Dimpless® fornece as 3 isoformas da SOD presentes em humanos, a SOD-1, SOD-2 e SOD-3. Isso é relevante visto que cada uma delas possui atividade e funcionalidade relacionada ao seu sítio de ação, apesar de todas possuírem a papel crucial na eliminação de ânions superóxidos³. É por isso que Dimpless® é a solução ideal para a prevenção dos danos celulares causados pelos radicais livres.

Antioxidantes secundários

Os antioxidantes secundários complementam a atividade dos antioxidantes primários (enzimáticos). Enquanto a primeira linha de defesa antioxidante, composta por SOD, Catalase e Glutaciona, nos protegem frente danos oxidativos decorrentes de radicais superóxidos ($O_2^{\cdot-}$) e do Peróxido de Hidrogênio (H_2O_2), os antioxidantes secundários, como a coenzima Q10, ácido lipóico, carotenoides e compostos fenólicos são responsáveis por minimizar danos oxidativos decorrentes de radicais secundários.

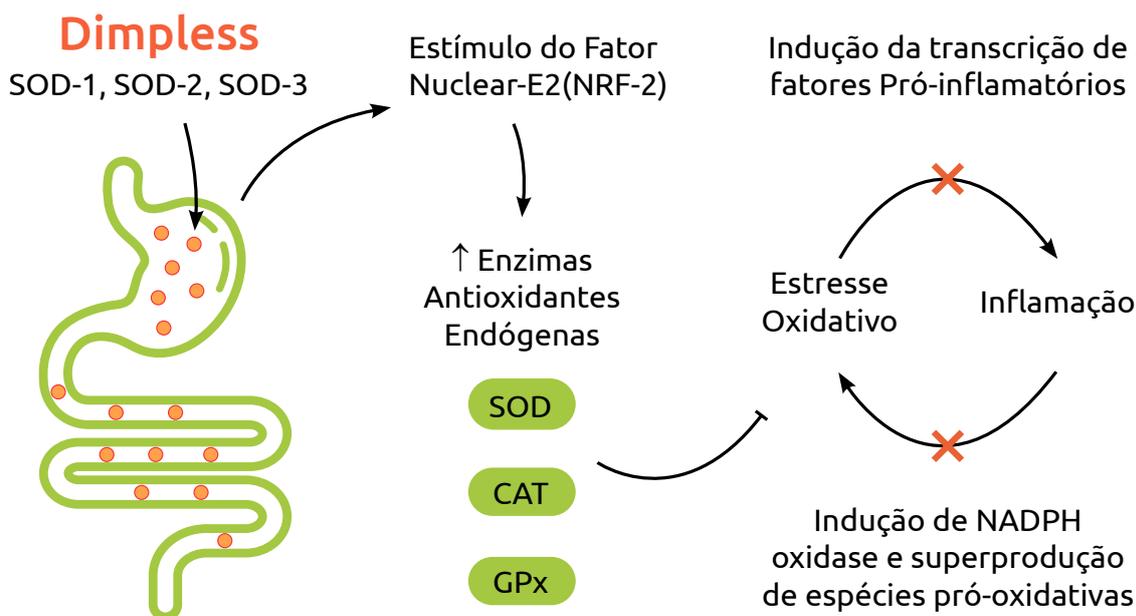


Como o Dimpless funciona?

Como vimos, o revestimento em óleo de palma sustentável assegura que a SOD presente no Dimpless® chegue intacta no intestino. Nesse órgão, a enzima favorece a expressão de NRF-2 (Fator Nuclear Eritróide 2), uma proteína que, ao interagir com o Elemento de Resposta Antioxidante (ARE), modula a transcrição de genes relacionados com síntese de enzimas antioxidantes, tais como a Superóxido Dismutase (SOD), Catalase (CAT) e Glutaciona Peroxidase (GPx).

A indução de SOD, CAT e GPx, em sinergia com os antioxidantes secundários presentes no ativo, favorece a neutralização de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS), com consequente redução do estresse oxidativo e de processos inflamatórios.

A presença de 3 isoformas da SOD no Dimpless® demonstra sua superioridade, pois essa composição permite uma ação antioxidante eficiente em regiões ou organelas celulares diferentes. Isso garante uma maior proteção do organismo frente aos danos que podem ser causados pelos radicais livres.



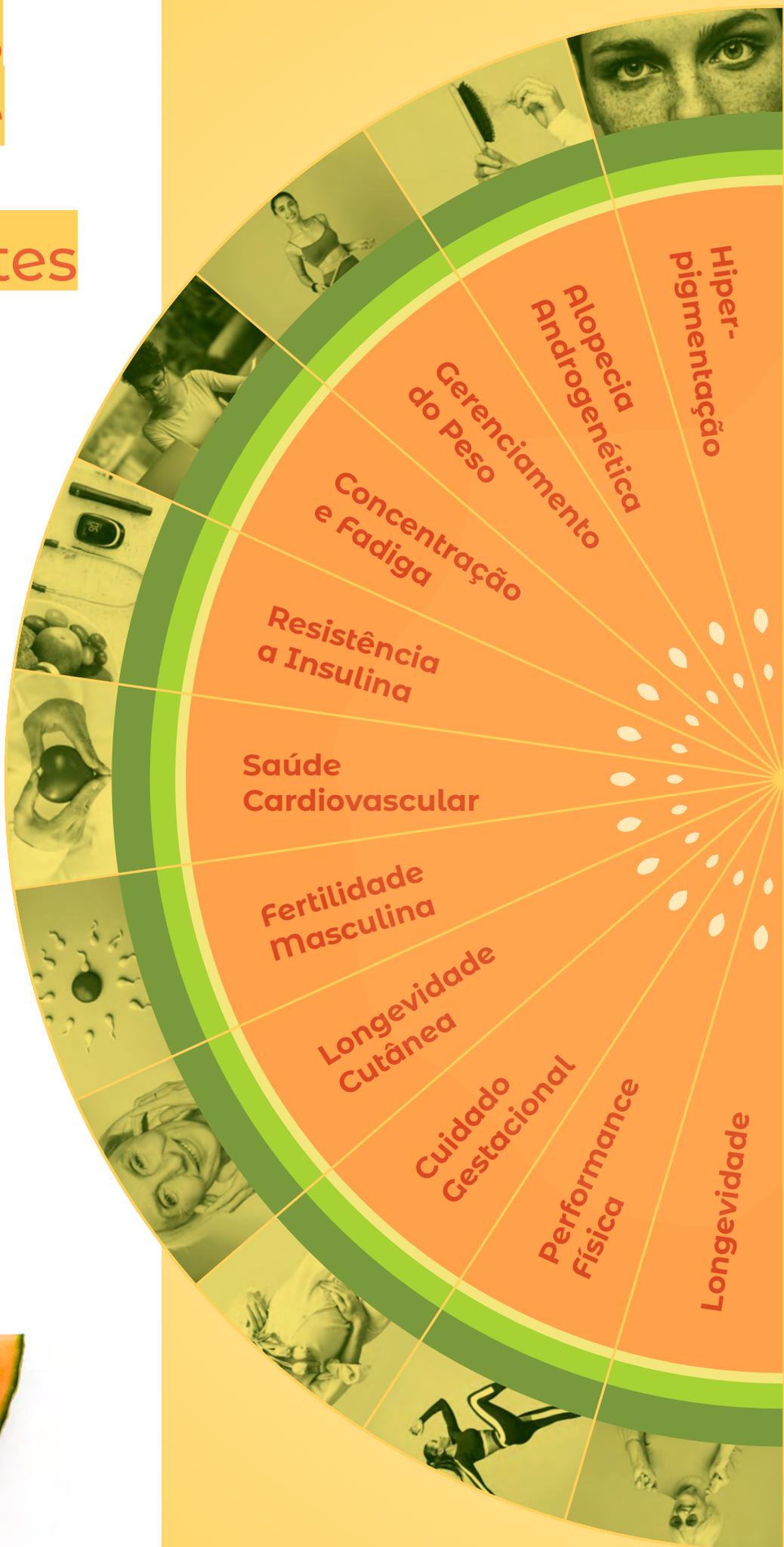
A capacidade do Dimpless® de contribuir para a inibição da expressão do fator de transcrição pró-inflamatório e diminuir liberação de mediadores inflamatórios, foi comprovada em estudo. **Após 1 mês de suplementação, o ativo colaborou para a redução de 45% de Interleucina-6 (IL-6), de 28% do Fator de Necrose Tumoral- α (TNF- α) e de 5% do Fator de Transcrição Nuclear Kappa B (NF- κ B).**

DIMPLESS

Uma nobre fatia de antioxidantes para o dia a dia.

Ao aumentar as defesas antioxidantes endógenas, Dimpless® colabora na prevenção e minimização dos danos causados pelos radicais livres no organismo e, por vezes, exerce mecanismos específicos que refletem em importantes atividades biológicas.

Desse modo, o ativo possui diversas aplicações, incluindo quadros relacionados à beleza, qualidade de vida, bem-estar e longevidade.





DOSES USUAIS

<i>Celulite</i>	40mg
<i>Dor</i>	30 a 60mg
<i>Cuidado Gestacional</i>	5 a 20mg
<i>Vet</i>	Cães: ≤ 20 Kg = 17mg/dia // ≥ 20Kg = 34mg/dia Gatos: 8,5mg
<i>Demais Aplicações</i>	5 a 40mg

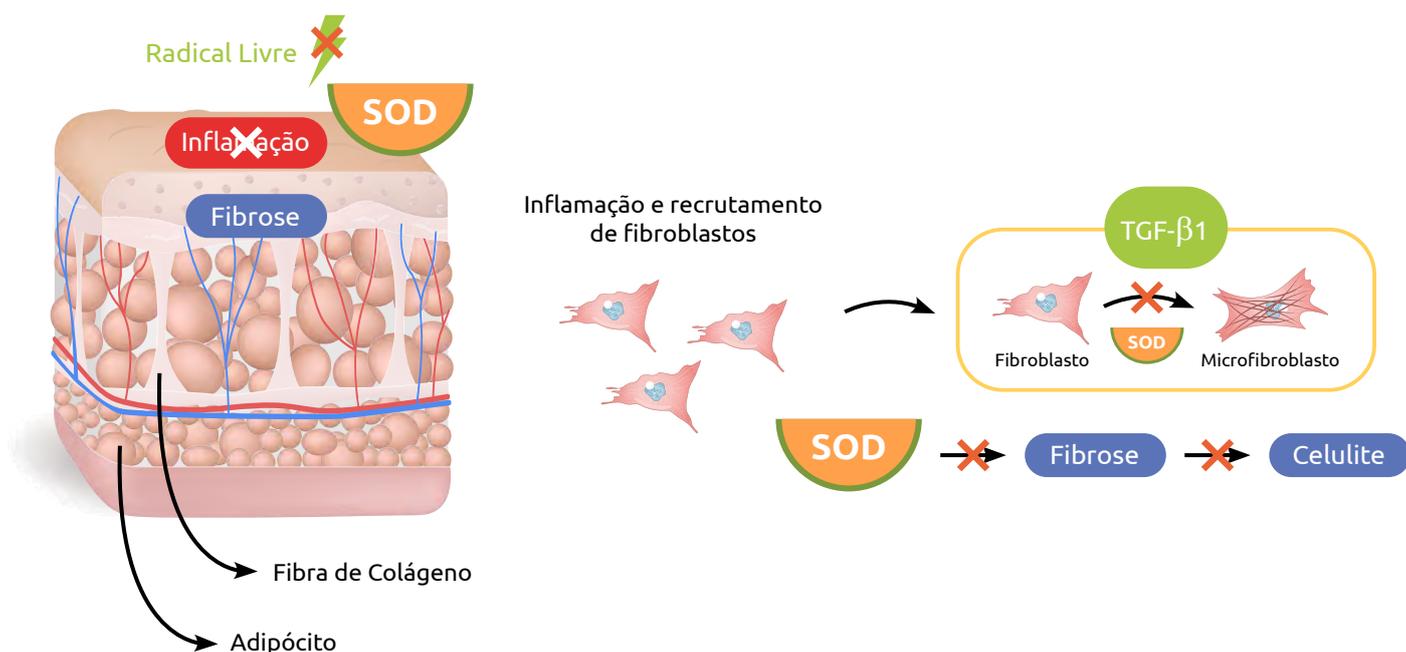
Uma única cápsula, 23 benefícios

1. Celulite

A celulite pode ser classificada como uma desordem multifatorial, caracterizada pelo aspecto irregular da superfície cutânea, principalmente em regiões com grande influência hormonal, como coxas e glúteos. Estudos demonstram que essa condição atinge mais de 90% das mulheres após a puberdade, sendo por muitas vezes associada à insatisfação com o corpo e baixa autoestima.

Dimpless® atua reduzindo a inflamação e radicais livres, colaborando para a redução do recrutamento de fibroblastos para a região afetada. Além disso, modula a super-expressão de TGF- β , reduzindo a conversão de fibroblasto para miofibroblasto, favorecendo a redução da fibrose e auxiliando na diminuição da aparência da celulite⁵.

Dimpless® ainda favorece a lipólise e diminuição do diâmetro dos adipócitos, através do aumento da expressão da LPL (lipoproteína lipase), que, por sua vez, auxilia na melhora da microcirculação^{3,4}.

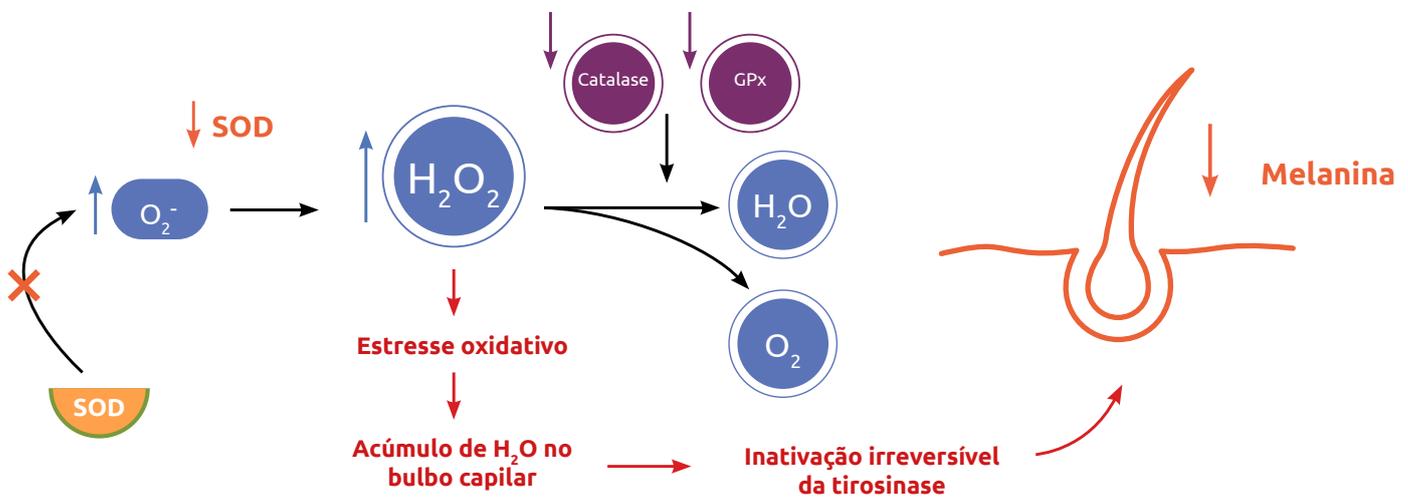


Um estudo realizado com 21 voluntárias que administraram 40mg de Dimpless®, mostrou uma redução significativa de 9,5% na celulite visível após 28 dias e de 11,3% após 56 dias¹.

2. Cabelos Brancos

Com o envelhecimento ocorre o declínio natural da capacidade antioxidante endógena, que associada ao estresse oxidativo causado por fatores do exossoma, como exposição à radiação UV e poluição, colabora para a intensificação dos danos à integridade do complexo capilar e na pigmentação dos fios^{1,2}.

Diversos estudos evidenciam que o acúmulo de Peróxido de Hidrogênio (H_2O_2) no bulbo capilar pode proporcionar uma inativação irreversível da enzima tirosinase, responsável pela síntese de melanina. Dimpless® contribui para a redução de Peróxido de Hidrogênio (H_2O_2) nos folículos, estimulando e preservando a pigmentação dos fios.



3. Alopecia Androgenética



A alopecia androgenética é uma condição hereditária que resulta em um progressivo declínio na densidade capilar. Alguns estudos relatam que a peroxidação lipídica acelera significativamente a queda dos fios, induzindo a apoptose das células foliculares antes do início da fase de crescimento dos mesmos (catágena)^{1,2}.

Em decorrência dessa peroxidação, existe um consumo maior de antioxidantes enzimáticos, como a Superóxido Dismutase (SOD). Em um estudo conduzido com 50 voluntários, com idades entre 21 e 43 anos, foi observada uma significativa redução na atividade da SOD em indivíduos que possuíam alopecia androgenética há mais tempo³.

Tendo isso em vista estratégias que aumentem os níveis de SOD auxiliam na inibição da peroxidação lipídica e na estabilização de processos oxidativos nas estruturas capilares, mantendo a integridade das mesmas^{4,5}.

4. Proteção UV

Estudo clínico avaliou os impactos da suplementação com SOD na redução da Erupção Polimorfa à Luz (PLE), uma condição cutânea que ocorre em pessoas geneticamente predispostas após prolongada exposição à radiação ultravioleta (UV).

Notou-se que a SOD, quando administrada com antioxidantes secundários, como a vitamina C, vitamina E, betacaroteno e a coenzima Q10, também presentes no Dimplless®, foi capaz de suavizar as manifestações cutâneas em 70% dos voluntários, após exposição à radiação UV.²

5. Psoríase

A psoríase é uma condição inflamatória multifatorial e crônica que atinge cerca de 2% da população. Traumas, infecções cutâneas, estresse emocional, ingestão de álcool e tabagismo são fatores que agravam o desenvolvimento seu clínico.

Histologicamente, estudos determinaram que as placas de psoríase contêm elevada infiltração de células inflamatórias, como macrófagos e leucócitos. Desse modo, existe grande influência de citocinas pró-inflamatórias no local, potencializando a geração de Espécies Reativas de Oxigênio e, desse modo, o estresse oxidativo e danos celulares.

Assim, o uso de antioxidantes enzimáticos, como os presentes no Dimplless®, pode contribuir para a redução da gravidade dos quadros de psoríase, devido à sua eficiência no combate ao estresse oxidativo relativo à essa condição.¹

6. Vitiligo

O vitiligo é uma condição caracterizada pela progressiva perda de células responsáveis pela pigmentação cutânea: os melanócitos. Em consequência, originam-se pontos de despigmentação na pele, comuns tanto em homens quanto em mulheres.

Evidências apontam o estresse oxidativo como um fator que desencadeia essa degeneração dos melanócitos. Desse modo, uma reposição do potencial antioxidante primário pode retardar a perda dessas células, bem como de sua atividade, favorecendo o cuidado dessa condição.¹



7. Fertilidade Masculina

Diversos estudos relataram um papel significativo das Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) em vários tipos de infertilidade masculina. Alguns relatos científicos detectaram ROS no sêmen de 40% dos homens inférteis.

Nessas condições, as células espermáticas podem sofrer danos que afetam sua capacidade de fertilização.

Segundo estudo, existe uma correlação positiva entre a atividade SOD e parâmetros de qualidade do sêmen,

como a concentração de espermatozoides e as taxas de motilidade dos mesmos, o que sugere que uma deficiência nesse antioxidante pode estar associada à maiores taxas de infertilidade.^{1,2} Desse modo, a suplementação com Dimplless® pode auxiliar na melhora das taxas de fertilidade masculina.

8. Cuidado Gestacional

Durante a gravidez, existe um aumento natural na geração de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS), relacionado à diversas etapas do processo de desenvolvimento, desde a maturação do oócito até a implantação do embrião, o que pode prejudicar a integridade placentária e até mesmo levar a interrupção da gestação.¹

Além de ser importante para neutralizar esse excesso de ROS, a Superóxido Dismutase constitui uma importante estratégia para o cuidado da pré-eclâmpsia, uma condição comum após a vigésima semana gestacional, na qual existe um aumento de radicais livres associado a um maior do consumo de oxigênio.²

Nessas condições, é comum notarmos uma redução natural de antioxidantes primários, como a SOD, Catalase e Glutationa, visto que estão sendo mais consumidos em reações endógenas. Isso foi bem caracterizado em um estudo conduzido com 58 gestantes, divididas em dois grupos. No grupo composto por mulheres em estágio de pré-eclâmpsia os níveis séricos de SOD e Glutationa eram de 6.95 (\pm 0.79) U/mg e 386 (\pm 134) μ mol/L, respectivamente, enquanto no grupo de mulheres sem esta condição, os níveis eram de 15.42 (\pm 1.78) U/mg e 886 (\pm 342) μ mol/L, sendo significativamente superiores.²



9. Resistência a insulina

O estresse oxidativo (EO) influencia diretamente os quadros de resistência à insulina, visto que a exacerbação dos radicais livres modifica os substratos do receptor da insulina presentes nas células¹.

Associado a isso, sabe-se que o intestino é responsável pela produção de GLP-1, hormônio secretado pelas células enteroendócrinas do intestino grosso e delgado, que durante a digestão estimula a liberação de insulina de forma glicose dependente. Caso esse intestino esteja inflamado, o estresse oxidativo gerado afeta seu funcionamento.

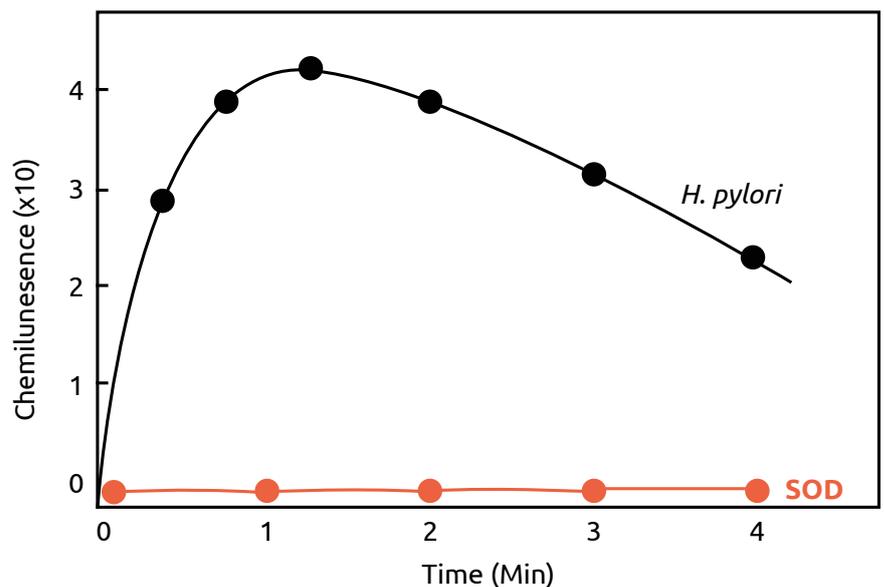
Assim sendo, o aumento do aporte de antioxidantes, como a SOD, é um fator relevante para amenizar os danos promovidos pelo EO e que afetam, consequentemente, a sinalização da insulina e a modulação intestinal¹.

Estudo demonstrou que a suplementação com SOD, durante 12 semanas, promoveu a redução de 28% da resistência à insulina, além de diminuir em 10% a glicemia².

10. Estômago

Conforme proposto por Suzuki et al., o estômago é um órgão sensível, suscetível e exposto a patógenos da dieta. Em resposta a esses patógenos, o estômago aumenta a produção de radicais livres, o que pode estar relacionado ao desenvolvimento de distúrbios gástricos, como gastrite, úlcera e câncer¹.

Em uma infecção pela *Helicobacter pylori*, por exemplo, uma bactéria que coloniza a mucosa do estômago, há a geração de uma alta concentração de ânions superóxido ($O_2^{\cdot-}$). Evidências crescentes mostram que a produção de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) é inibida pela ação de SOD, única molécula capaz de sequestrar ânions superóxido².



Sendo assim, a suplementação de Dimpless® e o aumento dos níveis de SOD nas células gástricas é uma abordagem eficiente para prevenir distúrbios gástricos induzidos por *H. pylori*.

11. Gerenciamento do Peso

Na obesidade, a expansão do tecido adiposo está relacionada com uma superprodução de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) e com o esgotamento das defesas antioxidantes.¹

Um estudo avaliou a suplementação de SOD B® em hamsters obesos durante 1 mês, e os resultados mostraram um aumento significativo da expressão das enzimas antioxidantes, Superóxido Dismutase (SOD), Catalase (CAT) e Glutathione Peroxidase (GPx), além de diminuir em 5% o peso corporal em comparação com o controle².

Em um outro estudo, hamsters receberam uma dieta hipercalórica por 15 dias, que induziu obesidade e distúrbios relacionados, incluindo resistência à insulina e estresse oxidativo no tecido adiposo abdominal. Após a suplementação com Dimpless® durante 28 dias, houve uma redução de 6% no peso corporal, resultado explicado pela diminuição do tecido adiposo em 22% e do tamanho dos adipócitos em 54%³. Deste modo, Dimpless® pode contribuir no gerenciamento do peso, auxiliando no emagrecimento.

12. Longevidade Cutânea

Diversos fatores, tais como a poluição, a radiação UV e a luz azul, por exemplo, podem causar danos aos fibroblastos. Isso acelera a senescência, afetando a cicatrização e facilitando o aparecimento dos sinais do envelhecimento, tais como as rugas, flacidez e manchas.

Em contrapartida, estudos sugerem que a modulação positiva da expressão de SOD favorece a redução dos níveis de Peróxido de Hidrogênio (H₂O₂) e, assim, do estresse oxidativo, além da diminuição da atividade de Metaloproteinases (MMP)¹. Isso limita possíveis danos ao DNA, o encurtamento dos telômeros e a auxilia na manutenção das proteínas estruturais, promovendo longevidade à pele.



13. Qualidade do Sono

Atualmente, a busca por uma boa noite de descanso é cada vez mais estimada, visto que os relatos de privação de sono são recorrentes entre a população.

A longo prazo, essa privação é responsável por afetar a homeostase do organismo, gerando diversas alterações metabólicas e exacerbação de radicais livres.

Assim sendo, a suplementação com antioxidantes é uma aliada importante para a manutenção da qualidade do sono e redução dos possíveis efeitos gerados por quadros de insônia.

Estudo duplo cego randomizado, avaliou os benefícios da suplementação de SOD em 70 voluntários. Após 4 semanas, foi possível observar uma redução de 70,7% dos problemas relacionados com o sono.¹

14. Saúde Cardiovascular

O estresse oxidativo tem um papel substancial no desenvolvimento de alterações cardiovasculares, já que as células musculares lisas endoteliais e vasculares são capazes de produzir ânions superóxido e outros metabólitos, contribuindo para o desenvolvimento da hipertensão¹⁻⁵.

Assim, a suplementação com antioxidantes pode auxiliar no equilíbrio da produção de ânions superóxido, tendo um efeito benéfico no cuidado cardiovascular⁶.

Em um estudo realizado com ratos hipertensos que utilizaram SOD por 28 dias, houve uma diminuição significativa da hipertrofia cardíaca em 20% em comparação com o controle⁷.

Em adição, outro estudo demonstrou que a suplementação com SOD B reverte e corrige a hipertrofia cardíaca e a fibrose⁸.

15. Acne

A acne é uma condição cutânea comum em mais de 80% dos adolescentes. Fatores hormonais, bem como a hiperqueratinização, produção exacerbada de sebo e desequilíbrio da microbiota cutânea podem agravar o quadro.

O processo inflamatório, muitas vezes desencadeado pelo estímulo de queratinócitos por microrganismos patogênicos, como a *P. acnes*, culmina em uma elevada geração de Espécies Reativas de Oxigênio, agravando o quadro acneico.

A Superóxido Dismutase (SOD) auxilia no cuidado da acne através da diminuição da formação de Espécies Reativas de Oxigênio e da liberação de citocinas inflamatórias¹. Essas ações colaboram na melhora do quadro acneico e na prevenção da hiperpigmentação pós-inflamatória. Além disso, no caso de inflamações por período prolongado, a SOD exerce atividade anti-fibrótica, podendo ser uma importante estratégia, tanto para a acne leve quanto para a severa.¹

16. Performance Física

Por ser um antioxidante potente, em função de sua composição em SOD, Dimpless® pode ser utilizado para reduzir a produção de radicais livres, e assim, evitar o estresse oxidativo originado pela prática de atividade física, prevenindo a oxidação do músculo e melhorando o desempenho do atleta, favorecendo o tônus físico.

Um estudo avaliou 10 atletas profissionais de artes marciais, com idades entre 20 a 30 anos, suplementados com SOD por 1 mês. Os resultados mostraram uma redução de 36% na produção de radicais livres, melhorando o balanço oxidativo provavelmente devido à ativação do sistema antioxidante endógeno.¹

Além disso, a suplementação de SOD reduz a fadiga física em 9,4%, de acordo com estudo feito com 61 voluntários por 12 semanas.²

17. Imunidade

Os antioxidantes possuem papel fundamental na melhora da imunidade. Isso ocorre pois, diante de alterações no sistema imunológico, há um desequilíbrio entre as espécies reativas de oxigênio (ROS). Assim sendo, a suplementação com ativos que sejam capazes de combater os radicais livres são de extrema importância para a manutenção da homeostase do organismo e, conseqüentemente, para a modulação da imunidade.¹

Estudos demonstram que a suplementação com SOD favorece a atividade dos macrófagos, aumentando, assim, as defesas do organismo frente a diversos antígenos.²

Além disso, estudos relatam que administração com Superóxido Dismutase contribui para a melhora da capacidade de resposta das vias aéreas em quadros asmáticos.¹

18. Visão

As doenças inflamatórias, incluindo as oculares, são acompanhadas pela produção excessiva de espécies reativas de oxigênio (ROS) e pela depleção de antioxidantes endógenos. Desse modo, estratégias que envolvam o aumento da produção de antioxidantes endógenos são indicadas, já que a SOD, a catalase e a glutathione peroxidase demonstraram ser eficazes no cuidado de várias doenças oculares associadas ao estresse oxidativo¹.

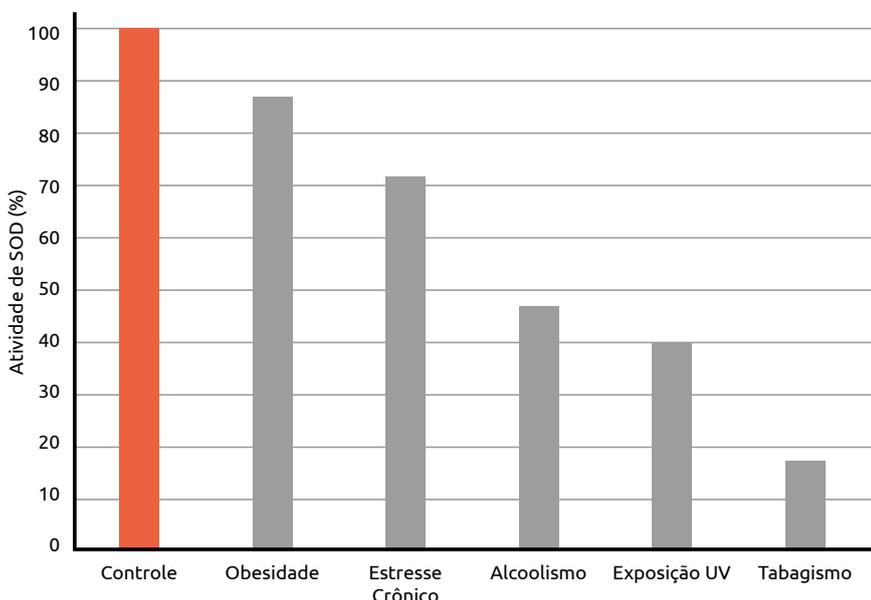
Estudo realizado com a Superóxido Dismutase demonstrou seu potencial para reduzir os sinais inflamatórios nos olhos, como a intensidade do edema da córnea e da íris, hiperemia da conjuntiva, opacidade do cristalino, coágulos de fibrina e o teor de proteína no humor aquoso¹.

19. Longevidade Sistêmica

Estudo conduzido com 176 voluntários saudáveis demonstrou que, conforme envelhecemos, nossa defesa natural antioxidante decai. Parte desse declínio se deve à diminuição em até 20% na atividade de Superóxido Dismutase (SOD) em indivíduos entre 40 e 69 anos, quando comparado com indivíduos na faixa de 25 a 40 anos.¹

Fatores como o estresse, a exposição prolongada à radiação ultravioleta (UV), obesidade, alcoolismo e tabagismo, fatores do exossoma comuns na vida moderna, foram considerados responsáveis por acelerar essa perda na atividade da SOD, o que nos deixa mais desprotegidos frente aos danos oxidativos.

INFLUÊNCIA DO EXPOSSOMA NA ATIVIDADE DE SOD



Desse modo, estratégias que visam recuperar o recuperar nosso potencial antioxidante primário, bem como o aporte de antioxidantes secundários são bem-vindas, já que favorecem a longevidade saudável por atuar em prol da homeostase do organismo.

Ainda, evidências científicas apontam que os telômeros atuam como um relógio biológico nas células humanas, estando relacionados à capacidade de replicação celular.

O estresse oxidativo é um dos fatores que acelera a taxa de encurtamento dessas estruturas, portanto, suplementos que atuam como antioxidante universal e favorecem a expressão de antioxidantes enzimáticos, como Dimpless®, minimiza danos aos telômeros e favorece a longevidade saudável.¹

20. Hiperpigmentação Cutânea

Diversos fatores, como a exposição à radiação UV, inflamação local e os níveis de hormônio estimulante de alfa-melanócitos (α -MSH) podem estimular a melanogênese, dando origem à quadros de hiperpigmentação.

Em um estudo, investigaram-se os efeitos da Cu, Zn-SOD sob a melanogênese estimulada por α -MSH e por UVB em células de melanomas. Foi verificado que a enzima foi capaz de inibir a melanogênese de maneira dose-dependente, através da diminuição da expressão das duas vias, sendo considerada promissora na fotoproteção.¹

21. Concentração e Fadiga mental

O estresse crônico possui impacto direto na integridade mental, comprometendo as diversas atividades do cotidiano. Isso ocorre porque o cérebro é um órgão extremamente vulnerável às implicações de ROS. Sendo assim, a suplementação com a Superóxido Dismutase contribui para redução das alterações cognitivas resultantes do aumento do estresse oxidativo cerebral.

Estudo duplo cego randomizado, realizado com 70 voluntários que apresentavam fadiga mental e dificuldades de concentração, avaliou a suplementação de SOD durante 4 semanas. Após esse período observou-se um aumento de 64,6% na concentração, de acordo com a escala de Ferreri Anxiety Rating Diagram (FARD).¹

Outro artigo verificou os benefícios da administração de SOD em relação a fadiga mental, em 61 voluntários. Os autores do estudo relataram o aumento significativo da capacidade de cognição em 13,9% e 20,8% após 28 e 84 dias, respectivamente.²

22. Dor Crônica

Os quadros de dor, em sua maioria, estão correlacionados do aumento exacerbado da inflamação e do estresse oxidativo.¹

Estudos recentes demonstram que pacientes com fibromialgia possuem um aumento nas espécies reativas de oxigênio, acompanhadas da redução dos níveis sanguíneos de superóxido dismutase, catalase, glutatona peroxidase.¹

Assim sendo, o Dimpless®, em razão de sua rica composição em antioxidantes primários e secundários, pode ser utilizado como um grande aliado no cuidado de condições dolorosas crônicas.

23. Veterinário

Cães: ≤ 20 Kg = 17 mg/dia // ≥ 20 Kg = 34 mg/dia | Gatos: 8,5mg

A superóxido dismutase (SOD) é considerada a primeira linha de defesa contra a formação de radicais livres¹.

Por esta razão, a administração de antioxidantes para cães e gatos também oferece inúmeros benefícios para todo o organismo.

Estudos apontam que a SOD, além de contribuir para a longevidade dos animais⁸, também pode auxiliar na prevenção e cuidado articular², no controle do estresse oxidativo³, no gerenciamento do peso, para o cuidado da pele sensível, sensibilizada e atópica, para vitalidade e força dos pelos⁴ e para a melhora da qualidade de vida de animais cardíacos⁵, com FIV⁶ e até Leishmaniose⁷.



Escaneie o QRCode e tenha acesso as referências de todas as aplicabilidades do **Dimpless**.

Sugestões de Fórmulas

#FicaADica

O melhor horário de administração do Dimpless® é durante o café da manhã, mas você optar por utilizá-lo em outro horário, adaptando essa utilização de acordo com sua rotina ou associação com outros ativos.

Biogênese mitocondrial, energia, disposição e bem-estar

Dimpless® _____ 10mg
CAVAQ10 _____ 30mg
Altilix _____ 100mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Fortalecimento e prevenção do cabelo branco

Dimpless® _____ 10mg
Nutricolin _____ 300mg
DL-Metionina _____ 500mg
PQQ _____ 10mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Auxiliar no gerenciamento do peso

Dimpless® _____ 20mg
Morosil _____ 200mg
Green Tea (EGCG 98%) _____ 200mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Uniformização do tom de pele

Dimpless® _____ 10mg
Oli-Ola _____ 150mg
Vitamina C _____ 120mg
Pinus pinaster _____ 100mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Saúde gástrica

Dimpless® _____ 15mg
Mucosave FG _____ 400mg

Administrar 1 dose pela manhã, em jejum.

Associar com:

Natur-Cell Limão Siciliano _____ 300mg

Administrar 1 dose ao dia para aliviar os sintomas do estresse, prevenindo alterações gástricas.

Cuidado da acne

Dimpless® _____ 10mg
Actrisave _____ 250mg

Administrar 1 dose ao dia.

Sugerimos associar com:

Newbiome _____ 150mg
Lactobacillus acidophilus _____ 2 bi UFC
Lactobacillus casei _____ 2 bi UFC
Lactobacillus rhamnosus _____ 2 bi UFC

Administrar 1 dose à noite.

Redução da celulite

Dimpless® _____ 40mg
Cactin _____ 500mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Cuidado da dermatite atópica

Dimpless® _____ 10mg
Fibregum B _____ 3g

Administrar 1 dose pela manhã.

Associar com:

Newbiome _____ 100mg
Lactobacillus plantarum _____ 1 bi UFC
Bifidobacterium longum _____ 0,5 bi UFC

Administrar 1 dose à noite.

Sugerimos associar com:

Lipowheat _____ 350mg

Administrar 1 dose ao dia.

Prevenção do déficit cognitivo

Dimpless® _____ 10mg
Neuravena _____ 200mg
Magnésio L-treonato _____ 100mg
Fosfatidilserina _____ 200mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Cuidado da psoríase

Dimpless® _____ 10mg
CurcuVail _____ 200mg

Administrar 1 dose ao dia.

Associar com:

Fibregum B _____ 3g
Bifidobacterium longum _____ 2 bi UFC
Lactobacillus reuteri _____ 2 bi UFC

Administrar 1 dose à noite.

Cansaço mental

Dimpless® _____ 20mg
Cognigrape _____ 250mg
Chá verde _____ 100mg
PQQ _____ 10mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Concentração, foco e agilidade mental

Dimpless® _____ 20mg
Neuravena _____ 200mg
Fosfatidilserina _____ 60mg
Fosfatidilcolina _____ 60mg
Vitamina B12 _____ 150mcg

Administrar 1 dose pela manhã.

Melhora da qualidade do sono

Dimpless® _____ 10mg
Natur-Cell Lavanda _____ 150mg
Ashwagandha _____ 150mg
Magnésio dimalato _____ 100mg

Administrar 1 dose pela manhã e à noite.

Prevenção de danos oculares

Dimpless® _____ 10mg
CAVAQ10 _____ 20mg
Luteize (Luteína 10%) _____ 5mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Fertilidade masculina

Dimpless® _____ 20mg
CAVAQ10 _____ 20mg
Ácido Fólico _____ 50mg
Selênio _____ 200mcg
Zinco quelado _____ 15mg
Vitamina A _____ 200UI

Administrar 1 dose pela manhã.

Associar com:

L-Acetil-Carnitina _____ 1g

Administrar 1 dose pela manhã.

Associar com:

Ômega 3 DHA _____ 40mg

Administrar 1 dose ao dia.

Plus de fotoproteção com carotenóides

Dimpless® _____ 10mg
Red Orange Complex _____ 100mg
Betacaroteno 30% _____ 10mg
Luteize (Luteína 10%) _____ 5mg

Administrar 1 dose pela manhã.

Melhora dos parâmetros cardiovasculares

Dimpless® _____ 20mg
Bergavit _____ 400mg

Administrar 1 dose após o jantar.

Performance física e recuperação muscular

Peak O2 _____ 1g
L-Arginina _____ 300mg

Administrar 1 dose de 30 a 40 minutos antes do treino.

Associar com:

Dimpless® _____ 20mg
Vinitrox _____ 100mg
Creatina _____ 3g

Administrar 1 dose após o treino.

Resistência à insulina

Dimpless® _____ 15mg
Altilix _____ 100mg
Berberina _____ 300mg
Ácido R-alfa Lipóico _____ 300mg
Cromo picolinato _____ 100mcg

Administrar 1 dose pela manhã.

Modulação da imunidade com Mix antioxidantes

Dimpless® _____ 15mg
CurcuVail _____ 100mg
CAVAQ10 _____ 40mg
Vitamina C _____ 100mg
Vitamina E _____ 80mg
Vitamina B5 _____ 20mg
Vitamina B6 _____ 30mg
Vitamina B2 _____ 20mg

Administrar 1 dose ao dia.



Tripla ação para a longevidade sistêmica

Dimpless® _____ 20mg
RiaGev _____ 300mg
CurcuVail _____ 200mg

Administrar 1 dose ao dia.

Fórmulas fora da cápsula

Goma Antiox



Dimpless® _____ 5mg
Base goma qsp _____ 1g

Administrar 2 gomas ao dia.

FASE	NOME	NOME CIENTÍFICO	FUNÇÃO	DOSAGEM
A	Gelatina	<i>Gelatin</i>	Veículo	20,000%
	Sorbitol Sol.70%	<i>Sorbitol (and) Water</i>	Umectante	45,000%
B	Água	<i>Aqua</i>	Gelificante	33,850%
C	Ácido Cítrico	<i>Citric Acid</i>	Modificador de Paladar	1,000%
	Sorbato de Potássio	<i>Potassium Sorbate</i>	Conservante	0,100%
	Aroma Abacaxi	<i>Flavor</i>	Flavor	1,000%
D	Dimpless	<i>Curcumis Melo L.</i>	Ativo	5mg*

Farmacotécnica:

1. Pesar fase A em recipiente adequado e pré-dispersar todo o pó. Adicionar a Fase B no recipiente principal e levar para aquecimento sob agitação manual até completa solubilização dos componentes. (Faixa de aquecimento 70°C a 90°C);
2. Interromper aquecimento e adicionar os componentes da Fase C e D, solubilizando a cada adição;
3. Verter o mais breve possível a base nas formas padrões.

* Uma dose diária é equivalente a 2 gomas.

Shot Pós-treino



Dimpless _____ 10mg
CherryPURE _____ 480mg
Base shot qsp _____ 480mg

Dissolver 1 dose em 100mL de água ou leites vegetais e administrar 1 dose 1 a 2 horas após o treino.

FASE	NOME	NOME CIENTÍFICO	FUNÇÃO	DOSAGEM
A	Dimpless	<i>Curcumis Melo L.</i>	Ativo	10mg
	CherryPURE	<i>Prunus cerasus</i>	Ativo	480mg
	Whey Protein	<i>Whey Protein</i>	Ativo	10g
	Cacau em pó	-	Adjuvante	1,5g

Farmacotécnica:

1. Pesar todos os pós, homogeneizar, e acondicionar em embalagens adequadas.

Booster Antiox Efervescente



Dimpless _____ 10mg
Curcuvail _____ 200mg

Dissolver 1 dose em 100mL de água e administrar pela manhã.

FASE	NOME	NOME CIENTÍFICO	FUNÇÃO	DOSAGEM
A	Dimpless	<i>Curcumis Melo L.</i>	Ativo	10mg
	Curcuvail	<i>Curcuma longa extract</i>	Ativo	200mg
	Fibregum	<i>Acacia gum</i>	Ativo	2g
	Bicarbonato de Sódio	<i>Sodium Bicarbonate</i>	Ag. Efervescente	500mg
	Ácido Cítrico	<i>Citric Acid</i>	Ag. Efervescente	500mg
	Xilitol	<i>Xylitol</i>	Edulcorante	6,65g
	Aroma Laranja	-	Flavorizante	qs

Farmacotécnica:

1. Pesar todos os pós, homogeneizar, e acondicionar em embalagem adequada.



a Galena tem a solução

@galenafarmaceutica



Siga nossas redes sociais e fique ligado nos canais de comunicação que te deixam conectados com a Galena.

 Galena®