
OS BENEFÍCIOS DO ÁCIDO HIALURÔNICO NO TRATAMENTO DE RUGAS E LINHAS DE EXPRESSÃO FACIAL: REVISÃO DE LITERATURA

THE BENEFITS OF HYALURONIC ACID IN THE TREATMENT OF WRINKLES AND FACIAL EXPRESSION LINES: LITERATURE REVIEW

PEGORARO, Bianca Zangarini¹; ROSA, Giovanna Nicole Balduino¹;
GOUVEIA, Carlos Antônio²

¹Graduando do Curso de BIOMEDICINA – Universidade São Francisco

²Professor do Curso – Universidade São Francisco

biancazangarini01@hotmail.com

RESUMO

A beleza e a estética tem sido alvo de muita procura nos tempos atuais e ambas caminham juntas. A beleza está associada à formosura, aquilo que é bonito, atraente, desejável, ter uma aparência jovem e uma pele perfeita tem se tornado uma lei entre as mulheres e homens, devido as amplas opções e inovações nessa área que atraem diferentes perfis. Com o passar dos anos nosso organismo produz menos meios para manter o corpo sempre “novo”, com isto, busca-se então, meios para se retardar ou amenizar os sinais de envelhecimento na pele, que são causados devido a diminuição de produção do colágeno e de elastina. Um deste meio é o ácido hialurônico, uma substância produzida nos fibroblastos e tem a produção estimulada por fatores de crescimento e mediadores inflamatórios, é presente em várias regiões do nosso corpo e que com o decorrer dos anos o organismo vai deixando de produzir na mesma proporção de quando somos jovens, se tornando assim o queridinho do momento, sendo então reposto na forma tópica e injetável, através de dermocosméticos, estimulando hidratação, e a produção do ácido hialurônico pelo próprio organismo. Por fim, neste artigo vamos abordar os benefícios do ácido hialurônico para o tratamento de rugas e linhas de expressão facial e como isso influencia na autoestima das pessoas.

Palavras-chave: estética, ácido hialurônico, benefícios, hidratação, autoestima, pele, envelhecimento facial, preenchimento com ácido hialurônico.

ABSTRACT

Beauty and aesthetics have been the subject of much demand in the current times and both go together. Beauty is associated with beauties, perfect women, who are beautiful, attractive, perfect women, having a young woman and a woman has a law between profiles and men, due to the wide options and changes in this area that attract different. Over the years, our body produces less means to keep the body always “new”. With this, it is then sought ways to increase or decrease the signs of aging in the skin, which are due to increased production and collagen. One medium is hyaluronic acid, a substance produced in fibroblasts and whose production is stimulated by growth factors and inflammatory mediators. it thus becomes the darling of the moment, being then replaced in the topical form and its own jet, through dermocosmetics, stimulating hydration and production of hyaluronic acid in the body. Finally, in this article we will address the benefits of hyaluronic acid for the treatment of wrinkles and facial expression lines and how it influences people's self-esteem.

Keywords: aesthetics, hyaluronic acid, benefits, hydration, self-esteem, skin, facial aging, filling with hyaluronic acid.

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e sua maior função é isolar as estruturas internas do ambiente externo; composta de três camadas de tecidos: a epiderme que é a camada mais superficial, formada por tecido epitelial, avascularizada, entre suas funções estão a proteção contra toxinas, bactérias e evitar a perda de líquidos, composta por queratinócitos que sintetizam queratina e a medida com que migram para a superfície formam a camada córnea, e dão firmeza a epiderme e a garante a proteção, permeabilidade e a protege da desidratação, os melancólicos que são células responsáveis pela síntese de melanina, cuja função é proteção dos raios ultravioleta, as células de Langherans que são responsáveis pela ativação do sistema imunológico atuando como macrófagos contra partículas estranhas e microrganismos e os discos de Merkel, que estão presentes entre a epiderme e derme, ligando-se as terminações nervosas sensitivas atuando como receptores de tato ou pressão; a derme é a segunda camada mais profunda, composta por tecido conjuntivo denso irregular, constituído por fibras de colágeno e elastina, sua função é garantir elasticidade e resistência da pele; a hipoderme ou tecido celular subcutâneo é o que sustenta as duas primeiras camadas da pele, considerado um órgão endócrino, constituído por adipócitos, rica em fibras, tem as funções de armazenar reserva energética, proteger contra choques, formar uma manta térmica, modelar o corpo, além de servir de apoio para as demais camadas, unindo epiderme e derme ao corpo. (BERNARDO, 2019).

As camadas que compõem a pele e o tecido de sustentação disponível na figura 1:

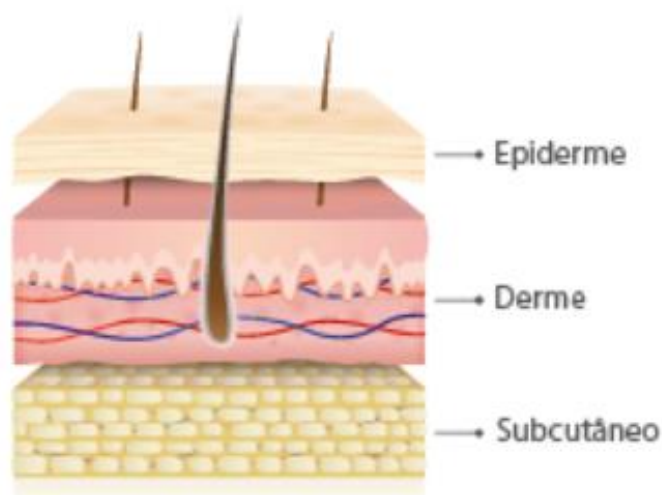


FIGURA 1: As camadas da pele e o tecido de sustentação.
Fonte: Site Hospital IGESP. Disponível em: <https://hospitaligesp.com.br>

A principal função da pele é agir como uma barreira que protege contra agressões do ambiente. A alimentação e "costumes" como o tabaco que prejudica a capacidade de renovação celular, faz com que acelere o envelhecimento, processo no qual está diretamente relacionado

com a qualidade de vida de cada um; sendo assim, a pele é um dos órgãos que mais sofrem alterações com o passar do tempo; sendo eles: surgimento de rugas, flacidez, manchas, perda do brilho e da luminosidade, diminuição da capacidade de regeneração entre outros (GUIBES, 2021).

A preocupação das mulheres em disfarçar a idade é um costume antigo, não é de hoje que envelhecer é considerado um pesadelo para as mulheres, porém antigamente não existiam métodos tão eficazes, na verdade era mais para “disfarçar”, como por exemplo, o uso da maquiagem (FERREIRA, 2011).

Ao longo dos anos cada povo reconheceu a beleza naquilo que considerou agradável, independentemente da existência de um sentimento de desejo. Apesar de alguns traços da beleza serem igualmente valorizados em qualquer cultura e época, seu conceito sofreu mudanças durante a história (PEREIRA, 2011).

Junto disso, de certa forma, por ser algo que acontece desde os tempos antigos o padrão de beleza é alto e a busca por ele é incessante, o que nos mostra o outro lado que a estética e a depressão acabam se relacionando; por conta da mídia as pessoas procuram o corpo “magnífico”, não conseguindo aceitar a si mesmo(a) e tentam de alguma forma diminuir a sua aflição e conseqüentemente exageram nos protocolos de beleza, que no mercado atual são inúmeros. Sendo assim, o profissional além de dominar a sua área, necessita conhecer o seu paciente, intervir e procurar um tratamento digno para cada um, buscando sempre realçar a beleza que já existe em seu paciente, sem denegrir a imagem do mesmo. (REIS, 2020).

Um dos tratamentos de muito sucesso é realizado com o ácido hialurônico, uma macromolécula concentrada na derme. Ele é produzido pelo próprio organismo, porém com o passar dos anos ocorre diminuição da produção; entre as formas de repor esse ácido, a mais utilizada é de forma tópica e injetável. Com ação principal de preencher e oferecer estrutura a pele, volume, preenchimento de espaço e de hidratação. O uso tópico não haverá preenchimento interno, porém o seu uso contínuo preserva e restaura a estrutura natural da pele, recomendado o uso dele desde cedo, pois além de hidratar a pele, suavizar olheiras e marcas de expressão, pode ser considerado um meio de proteção, ou seja, é uma forma de prevenção. Já para preencher é recomendado o uso injetável, cujo qual irá reestruturar a pele que necessita de um volume e hidratação. Além disso como já citado, por ser produzido pelo próprio organismo, dispensa testes prévios (AGOSTINI; SILVA, 2011).

Que a busca pelo rosto perfeito é grande isso é um fato, e que as pessoas em geral exageram nessa busca causando um resultado não muito satisfatório, infelizmente é grande também. Porém, com uma boa proposta de tratamento e um profissional verdadeiro consegue-se chegar em um resultado de sucesso. Pois a maior responsabilidade desse profissional é garantir que o seu paciente saia do consultório com um resultado satisfatório. Se cuidar faz bem para o exterior e interior e viver bem consigo mesmo é algo que todos devem experimentar (REIS, 2020).

O ácido hialurônico então, ácido produzido pelo próprio organismo, tem trazido muitos resultados positivos, usado para prevenir e tratar, tem um resultado significativo em pacientes que se sujeitam a usar; junto disso, pode se ver pessoas com autoestima e confiança elevada, trazendo benéficos de dentro para fora, melhorando a qualidade de vida das pessoas e devolvendo a elas a felicidade e satisfação ao se olhar no espelho (FONSECA et al., 2019).

O objetivo desse artigo científico é trazer então os benefícios do ácido hialurônico e de como ele pode influenciar positivamente na vida das pessoas melhorando a autoestima, confiança, aceitação e evitar a depressão. Saber que existem métodos que podem reverter ou melhorar algo que você não gosta em si mesmo é como a realização de um sonho, se olhar no espelho e sentir prazer naquilo que você está enxergando é uma experiência inesquecível, tanto

para o paciente como para o profissional que se sente capacitado e confiante naquilo que faz e proporciona a quem lhe deu a devida confiança, afinal de contas quem não gosta de se sentir bonito?

METODOLOGIA

Este artigo foi realizado através de pesquisas bibliográficas e análise de artigos, dentro do período de 2007 a 2022, todos na língua portuguesa e como critério de exclusão, foram removidos artigos em língua estrangeira.

Baseou-se em uma estratégia qualitativa, de caráter descritivo, com o apoio de sites de busca como Scielo, Pubmed e Google acadêmico. Descritores tais como ácido hialurônico, benefícios do ácido hialurônico, estética, pele, envelhecimento facial, preenchedores facial, autoestima foram utilizados.

DESENVOLVIMENTO

Os artigos utilizados para compor este artigo acadêmico estão apresentados no quadro 1, com seus respectivos autores e ano de publicação:

Quadro 1: Artigos selecionados para o desenvolvimento

AUTOR(ES)	ANO	DESCRIÇÃO
Agostini; Silva.	2011	Aborda as propriedades do ácido hialurônico presente naturalmente na pele e a finalidade quando encontrado sinteticamente em produtos cosméticos.
Barrichello; et al.	2020	Aborda sobre o impacto da suplementação oral do ácido hialurônico no envelhecimento cutâneo.
Bernardes; et al.	2018	Aborda sobre o avanço tecnológico capaz de extrair e sintetizar o ácido hialurônico em forma de sal (hialuronato de sódio) o que permitiu tratar o envelhecimento facial e se tornou o ácido de maior destaque por sua forma, segurança, eficácia, versatilidade, facilidade de armazenamento e de uso e satisfação com os resultados.
Bernardo; Santos; Silva.	2019	Aborda sobre o conhecimento do sistema tegumentar diante das mudanças que a pele esta suscetível a apresentar com o avanço da idade.
Cancela.	2007	Aborda sobre o aspecto do envelhecimento humano e as sensações, percepções, as teorias e alterações do envelhecimento.
Carvalho; et al.	2011	Aborda sobre o processo de envelhecimento que abrange diversos fatores que fazem com que a manutenção e o cuidado à saúde se tornam imprescindíveis a fim de melhorar a qualidade de vida amenizando os custos demandados à saúde pública.

Dantas; et al.	2019	Aborda sobre o rejuvenescimento da pele utilizando preenchedores de ácido hialurônico e como o uso dessa técnica mostrou resultados significativos.
Ferreira.	2016	Aborda sobre os procedimentos que melhoram a circulação, a nutrição, o metabolismo e o tônus muscular, o que proporciona uma melhora no aspecto geral, diminuindo o envelhecimento precoce da pele.
Garbugio; Ferrari	2010	Aborda sobre os benefícios do ácido hialurônico no envelhecimento facial e as modificações estruturais que podem ser tratadas ou amenizadas com o uso de cosméticos.
Guibes.	2021	Aborda sobre o processo de envelhecimento facial e como sua reestruturação pode ser realizada com o uso de ácido hialurônico
Maia; Salvi.	2018	Aborda sobre os efeitos da utilização do preenchimento com ácido hialurônico na prevenção e tratamento do envelhecimento facial.
Pereira.	2011	Aborda sobre o consumo de tratamentos anti envelhecimento e sua relação com o consumo de serviços e produtos de beleza, como os cremes de anti-idade.
Reis.	2020	Aborda sobre a relação da depressão, autoimagem e a busca incessante por clínicas de estética por pessoas que não conseguem aceitar a si mesmos.

Fonte: Próprio autor

ÁCIDO HIALURÔNICO, BENEFÍCIOS E OS TIPOS DE TRATAMENTO

O ácido hialurônico é produzido naturalmente pelo organismo, é uma macromolécula concentrada na sua maior parte na derme (segunda camada da pele responsável pela elasticidade). Produzido por células do nosso organismo de forma molecular altamente solúvel em água, também produzido de forma sintética, a partir de tecido animal ou fermentação bacteriana com fins para tratamentos estéticos (AGOSTINI; SILVA, 2011).

Em sua composição, o ácido hialurônico é um polímero, altamente solúvel, que tem a função de manter a ação do fluido sinovial das articulações, olhos e cartilagens. E possui um efeito antioxidante, aumentando a proteção da pele em relação a radiação ultravioleta e favorecer a reparação tecidual, ou seja, exerce a função de preenchimento dos espaços entre as células e hidratando de forma poderosa os tecidos (BERNARDES, 2018).

O ativo também deixa a pele mais maleável e flexível, contribuindo na redução das rugas e linhas de expressão, assim a pele consegue se proteger de agentes responsáveis por danos existentes no meio exterior e interior. Com o passar dos anos, inicia-se o processo de envelhecimento, a partir dos 25 anos de idade já se pode notar em algumas pessoas as primeiras linhas de expressão, isso acontece porque as células da pele diminuem a produção do ácido hialurônico, desta forma, a quantidade na pele de uma pessoa de 60 anos é menor do que em uma pessoa de 20 anos, algo natural do organismo. A capacidade do ácido hialurônico vai diminuindo a partir dos 25 anos e isso não é um problema; o problema é que alguns fatores

acabam potencializando esse processo, como a poluição, radiação solar, má alimentação, tabaco, falta de cuidados com a pele, falta de reposição de água; sendo assim os primeiros sinais começam a surgir. Da mesma forma que a perda de ácido hialurônico causa o ressecamento, rugas e marcas de expressão, a sua prevenção reposição ajuda a hidratar a pele, deixando-a mais saudável, elástica e viçosa, com aspecto mais jovem e bonita (AGOSTINI; SILVA, 2011).

Para repor e utilizar dos benefícios do ácido hialurônico existem duas formas mais conhecidas, sendo elas de uso tópico e injetável. O uso injetável do ácido para preenchimento é um tratamento de sucesso para o rejuvenescimento facial, é claro que varia de paciente para paciente. Cabe-se então o responsável indicar o melhor meio de tratamento para que o resultado fique satisfatório para cada cliente individual (AGOSTINI; SILVA, 2011).

Através da injeção dele na pele, é possível harmonizar um nariz torto, minimizar olheiras ou rugas, demarcar um maxilar, preencher e dar volume aos lábios, entre várias outras ações além das rugas e marcas de expressão; a duração da aplicação injetável de ácido hialurônico pode ser temporária, havendo uma duração longa variando entre um ano e meio a cinco anos, dependendo da região e dos cuidados do paciente ou permanente. Levando em consideração a idade do paciente, a qualidade do produto, a área tratada, estilo de vida e cuidados (AGOSTINI; SILVA, 2011).

Exemplo de onde o ácido hialurônico é aplicado de forma injetável disponível na figura 2:

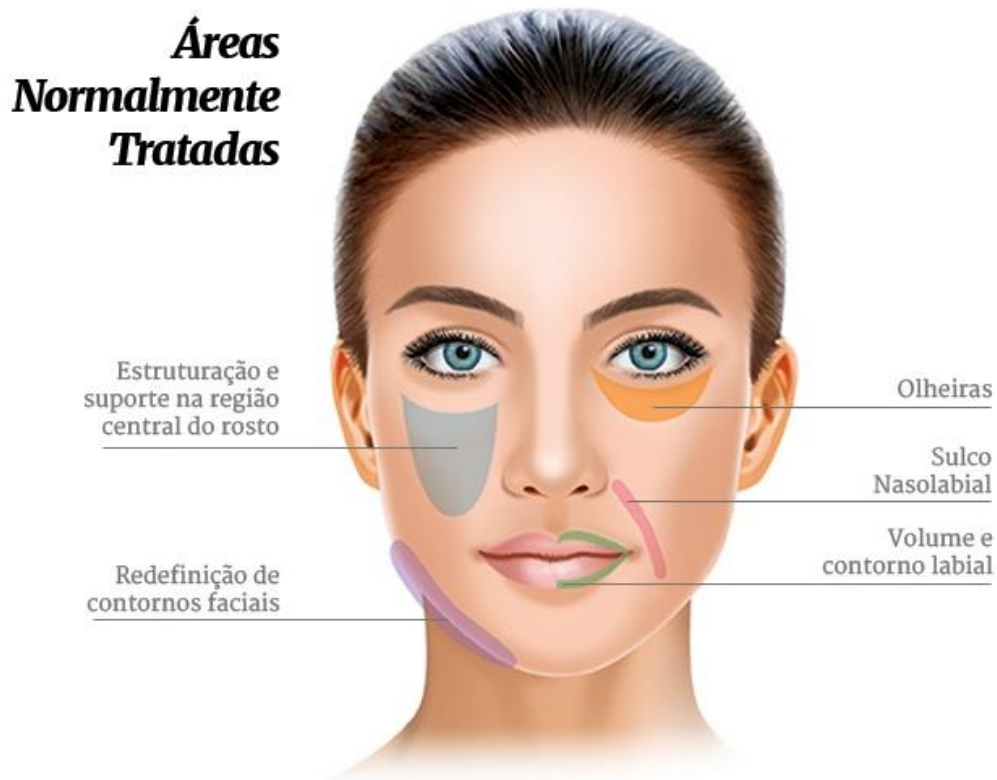


FIGURA 2: locais de aplicação.

FONTE: site Além da beleza. Disponível em: <https://www.alemdabeleza.com.br>

Desde a antiguidade os hidratantes são cosméticos muito utilizados por melhorar a textura da pele, formando uma barreira protetora contra agentes externos além da alta hidratação

que é um dos mais importantes para retardar o envelhecimento. A partir disto, como a procura pela juventude tem sido alta a medicina estética e de cosmetologia tem tido avanços surpreendentes com a manipulação de novos cosméticos visando ter melhores resultados comparado com antigamente (AGOSTINI; SILVA, 2011).

Segundo GARBUGIO (2010), a aplicação tópica tem a capacidade de penetrar na epiderme e estimular a proliferação dos queratinócitos, que se concentra na pele e induz o crescimento celular no interior do mesmo. Juntamente com os fibroblastos e células endoteliais que se proliferam a favor do ácido hialurônico.

Os dermocosméticos de uso tópico são voltados para retenção de água, sendo assim mantendo a umidade natural e protegendo os tecidos do ressecamento. Portanto, utilizado para prevenir o envelhecimento precoce é indispensável para lidar com as mudanças climáticas do dia a dia; seja poluição, temperatura, raio UV, entre outras questões externas que possam comprometer a saúde e beleza da pele.

Os dermocosméticos ambos têm benefícios, pois possuem funções diferentes. Nesse aspecto, é preciso entender também que em um você terá liberdade de aplicação própria, enquanto o outro deverá ser ministrado somente por um especialista em uma ou mais sessões (AGOSTINI; SILVA, 2011).

Alguns exemplos de dermocosméticos que fazem sucesso no mundo da estética e beleza são, Eucerin®, La Roche-posay®, Vichy®, Avene®, Gardema®, Neutrogena®, entre outros (FERREIRA, 2011).

Segundo GARBUGIO (2010), o ácido hialurônico é utilizado em cosméticos como cremes faciais, loções leitosas, protetores labiais devido à sua excelente propriedade de retenção de água. Acredita que se cria uma película protetora sobre a superfície da pele retendo umidade de modo que melhore o frescor da pele.

Outra forma de repor o ácido hialurônico é em cápsulas, tem o mesmo resultado do produzido naturalmente em nosso corpo, estimula a produção de colágeno, melhora as articulações, reduz as marcas de expressão, linhas finas e rugas, age também com hidratação e restauração, para atingir os efeitos de antienvelhecimento e obter uma pele mais jovial. Porém é a forma que mais leva tempo para obter resultados significativos (BARRICHELO et al., 2020).

Podemos tentar fugir, mas o envelhecimento da pele chega para todos. A flacidez, a formação de olheiras e bolsas, a ausência de volume facial e dos lábios são sinais do envelhecimento da pele. Com isso, na sociedade que vivemos hoje em dia o consumo de produtos para amenizar o envelhecimento e camuflar a idade aparente tem sido exorbitante, principalmente por conta da internet e redes sociais que trazem figuras públicas que desempenham um papel importante para o consumo destes produtos (PEREIRA, 2011).

Pode se perceber que o consumo exagerado, falta de aceitação, e a comparação através de pessoas públicas é possível desenvolver facilmente doenças como a depressão, ansiedade, anorexia, estresse entre outros; com isso uma das formas de tentar de encaixar não somente nos padrões de beleza mais fazer parte de um grupo, vícios, claramente são perigosos em todos os sentidos. A angústia de não chegar ao rosto perfeito, corpo perfeito pode desencadear o consumo de álcool e drogas, sendo um escape para a realidade, potencializando grandes problemas de saúde físicas e mentais (PEREIRA, 2011).

Entretanto, é de extrema importância que o paciente tenha o discernimento que a estética foi desenvolvida para trazer benefícios para quem faz uso desta. É mais do que vaidade, sentir-se bem com a sua própria aparência, ela traz benefícios e sensação de felicidade. Com mais

autoestima, a pessoa fica mais confiante e disposta e resultará em uma melhor qualidade de vida. E é de extrema importância que o profissional seja qualificado e treinado para exercer a ética básica onde visa trazer o melhor tratamento para o seu paciente deixando claro os limites, não pensando apenas no financeiro e benefício próprio (PEREIRA, 2011).

Dentre os benefícios que a estética pode trazer são a autoaceitação, ajuda a evitar a depressão, bem estar, empoderamento, vontade de viver e é claro os fins estéticos que são tratamentos de resultado imediato. O ácido hialurônico, usado principalmente na face, quando aplicado em determinados pontos pode retardar e tratar o aparecimento de flacidez, linhas e sinais de expressão, preenchendo e mantendo a pele da face novamente hidratada, viçosa e revitalizada, resultando em um(a) paciente feliz e satisfeito(a) (PEREIRA, 2011).

CONCLUSÃO

Como sabemos, cuidar da saúde e da pele é o maior presente que podemos nos oferecer, os cuidados necessários e específicos para o seu tipo de pele podem ajudar a desacelerar o processo de envelhecimento, além de garantir que a epiderme esteja sempre hidratada e saudável e o melhor de tudo é que será voltado para nós à longo prazo. Nunca podemos esquecer o quão fundamental é esse cuidado com o nosso templo.

Neste artigo científico concluímos que o uso do ácido hialurônico e os seus benefícios vão além da estética, estão relacionados com a autoestima e bem estar. Quando se está satisfeito com sua aparência outros aspectos da vida também acabam se beneficiando e impactando em melhorar a qualidade de vida.

É comprovado que o uso do ácido hialurônico pode prevenir e tratar linhas de expressão, suavizar olheiras, prevenir o envelhecimento precoce, deixar a pele mais iluminada, firme, macia, e com viço, e que com um profissional capacitado é possível conseguir um resultado satisfatório e natural, minimizando a falta de aceitação, a depressão e ansiedade; devolvendo ao paciente a vontade de viver e de se admirar em frente ao espelho.

Conclui se também que a estética chegou para trazer alegria, autoestima, beleza, saúde e outros benefícios, que através dela é possível que a estética e a saúde andem de mãos dadas; pois cuidar do seu físico começa principalmente daquilo que vem de dentro e juntos podem reparar danos físicos e mentais.

Acreditamos que por meio da estética podemos sim melhorar a autoestima e usar um ácido produzido pelo próprio organismo é consequentemente magnífico pois dificilmente trará complicações, acreditamos que a beleza de fora é sim essencial, desde que a beleza de dentro esteja alinhada com a mente equilibrada, com as emoções e com o autoconhecimento.

Sendo assim, a autoestima é essencial para ser feliz, é sobre estar satisfeito com a imagem física, é sobre entender a si próprio, conhecer seus pontos fortes e ser seguro de si. Pode parecer um argumento muito simplista, mas a verdade é que sem ele é difícil desfrutar de uma vida plena, pois a autoestima influencia a nível pessoal, sentimental, familiar, social e profissional. Quando você tem uma boa autoestima, você se sente capaz de atingir as metas que estabeleceu para si mesmo; acreditamos que a estética chegou para este fim, tratando o físico e dando resultado no interior.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos.

Aos meus familiares e amigos, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Ao professor Carlos Antônio de Gouveia, por ter sido meu orientador e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade.

A professora Amanda Manoel Della Coletta pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do semestre.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando.

À instituição de ensino Universidade São Francisco, essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso.

Agradeço por todos os obstáculos que Deus coloca em meu caminho, pois quando chego ao topo da montanha, reconheço na paisagem o que ele queria me ensinar.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, T.; SILVA D. **Ácido Hialurônico princípio ativo de produtos cosméticos**. Balneário Camboriú, SC: UNIVALI, 2011.

BARRICHELO, B.; SUZUKI V. Y.; KUSTER, F.; ABRAHÃO F.; GOLÇAVES J. S.; DEUTSCH, G.; WOLPE, R. E.; OLIVEIRA, C. R.; FERREIRA, L. M. **Efeitos da administração oral do ácido hialurônico no envelhecimento cutâneo: uma revisão**. São Paulo, SP: RCEC, 2020.

BERNARDES, I. N.; COLI, B. A.; MACHADO, M. G.; OZOLINS, B. C.; SILVÉRIO, F. R.; VILELA, C. A.; ASSIS, I. B.; PEREIRA, L. **Preenchimento com ácido hialurônico: revisão de literatura**. São Lourenço, MG: UNISEPE, 2018.

BERNARDO, A. F. C.; SANTOS, K.; SILVA, D. P. **Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento a maturidade**. Itajubá, MG: FEPI, 2019.

CANCELA, D. M. G. **O processo de envelhecimento**. Porto, Portugal: ULUSIADA, 2007.

CARVALHO, M. P.; LUCKOW E. L. T.; PERES W.; GARCIA, G. L. SIQUEIRA, F. C. V. **O envelhecimento e seus fatores de risco associados**. Passo Fundo, RS: RBCEH, 2010.

DANTAS, S. F. I. M.; LOPES F. P.; PINTO Í. S. V. N.; LIRA M. R. **As eficácias a curto e longo prazo do preenchimento com ácido hialurônico no rejuvenescimento facial**. Teresina, PI: Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde, 2019.

FERREIRA, N. R. **O uso do ácido hialurônico na prevenção do envelhecimento facial**. São José do Rio Preto, SP: UNILAGO, 2016.

GARBUGIO, A. F.; FERRARI, G. F. **Os benefícios do ácido hialurônico no envelhecimento facial**. Maringá, PR: Faculdade INGÁ, 2010



<http://ensaios.usf.edu.br>

GUIBES, E. **Envelhecimento facial e o uso do ácido hialurônico: revisão de literatura.** Guarapuava, PR: UNIGUAIRAÇÁ, 2021.

MAIA, I. E. F.; SALVI, J. O. **O uso do ácido hialurônico na harmonização facial.** Ji-Paraná, RO: BJSCR vol.23, n.2, pp.135-139, 2018.

PEREIRA, L. P. **Beleza e envelhecimento: a visão de um grupo de dermatologistas sobre seus pacientes e os produtos de anti-idade.** Rio de Janeiro, RJ: COPPEAD UFRJ, 2011.

REIS, G. **Autoimagem e depressão: onde entra a estética.** Santa Cruz do Sul, RS: UNISC, 2020