

## **Hiperpigmentação da região íntima em pele negra**

## **Hyperpigmentation of intimate region in black skin**

*Leticia Domingues da Silva*

*Universidade Santo Amaro*

*ORCID: 0009-0000-9947-7201*

*leticia Domingues1401@gmail.com*

Fernanda Carmelita Santos de Freitas

*Universidade Santo Amaro*

*ORCID: 0009-0000-9109-9779*

*fernanda.fcarmelita@gmail.com*

Prof Ma. Silmara Patrícia Correia da Silva Macri

*Universidade Santo Amaro*

*ORCID: 0000-0001-6864-0360*

*silmaraft15@gmail.com*

### **Resumo**

No presente trabalho foi tratado o transtorno de hiperpigmentação cutânea na região íntima apurando a predisposição que a pele negra possui a essa discromia, esclarecendo a motivação para que a região íntima esteja categorizada entre as regiões mais acometidas. O estudo tem o foco na abordagem do público feminino, o principal alvo da hiperpigmentação íntima, constatando como determinado grupo pode ser afetado em diversos aspectos incluindo autoestima e qualidade de vida e como essa condição afeta mulheres de nacionalidade brasileira, as quais estão habituadas ao clima e condições suscetíveis de um país predominantemente tropical. O objetivo do estudo é conhecer os mecanismos de hiperpigmentação da pele na região íntima em mulheres de pele negra e elencar os possíveis tratamentos adequados baseados em protocolos estéticos associados a ativos clareadores para o tratamento de clareamento íntimo em peles de alto fototipo. A metodologia escolhida foi uma revisão teórica realizada através das

principais revistas online e livros utilizando artigos relacionados a hiperpigmentação vaginal. A pele negra tem maior suscetibilidade ao transtorno de hiperpigmentação cutânea pois possui maior número de melanócitos em comparação a peles dos demais fototipos. A região íntima feminina está entre as áreas mais afetadas pois é composta por glândulas apócrinas, as quais quando submetidas ao atrito e ao calor promove a hiperpigmentação da região assim como o processo inflamatório ocasionado pela lâmina de barbear. Os principais procedimentos estéticos utilizados no tratamento são Peelings e Terapia com Luz/Laser e os principais ativos utilizados são a Tretinoína e o Ácido Mandélico.

**Palavras-chave:** “Pigmentação”, “Pigmentação da pele”, “Distúrbios da pigmentação”, “Clareamento de pele” e “Melanócitos”

#### **Abstract**

In the present work, the disorder of cutaneous hyperpigmentation in the intimate region was treated, investigating the predisposition that black skin has to this dyschromia, clarifying the motivation for the intimate region to be categorized among the most affected regions. The study focuses on approaching the female public, the main target of intimate hyperpigmentation, noting how a certain group can be affected in several aspects, including self-esteem and quality of life and how this condition affects women of Brazilian nationality, who are used to the climate and susceptible conditions of a predominantly tropical country. The objective of the study is to know the mechanisms of skin hyperpigmentation in the intimate region in black-skinned women and to list the possible appropriate treatments based on aesthetic protocols associated with whitening actives for the intimate whitening treatment in high phototype skins. The chosen methodology was a theoretical review carried out through the main online magazines and books using articles related to vaginal hyperpigmentation. Black skin is more susceptible to cutaneous hyperpigmentation disorder because it has a greater number of melanocytes compared to skin of other phototypes. The female intimate region is among the most affected areas, as it is composed of apocrine glands, which, when subjected to friction and heat, promote hyperpigmentation in the region, as well as the inflammatory process caused by the razor blade. The main aesthetic procedures used in the treatment are Peelings and Light/Laser Therapy and the main actives used are Tretinoin and Mandelic Acid.

**Keyword:** “Pigmentation”, “Skin Pigmentation”, “Pigmentation Disorders”, “Skin Lightening Preparations” e “Melanocytes.”

Data de submissão:

Data de aprovação:

## **1 INTRODUÇÃO**

Se tratando de um país predominantemente tropical, a preocupação com manchas pigmentares na região íntima no Brasil tem se intensificado, o que pode estar associado a diversos fatores relacionados a saúde, autoestima e bem-estar do brasileiro. A população brasileira é composta 54% por pessoas negras. Por decorrências histológicas o público em questão é o principal alvo da hiperpigmentação cutânea especialmente em regiões íntimas. Com o mercado estético aquecido nos últimos anos, tem se popularizado cada vez mais a alta procura de tratamentos estéticos e cosméticos de clareamento íntimo, assim, é imprescindível considerar cuidados individuais necessários para o manejo dos diferentes tipos de fototipo, salientando os cuidados intrínsecos que a pele negra exige ao realizar tratamentos dessa categoria, levando em consideração a facilidade de hiperpigmentação que ela possui. (IBGE, 2020).

O objetivo geral deste artigo é conhecer sobre hiperpigmentação cutânea na região íntima em pessoas de pele negra, especificamente, conhecer os mecanismos de hiperpigmentação da pele na região íntima, analisar sua anatomia e aprofunda-se na histologia da pele na determinada região e elencar possíveis tratamentos estéticos adequados para o tratamento de clareamento íntimo em pele negra os associando a ativos clareadores.

Se justifica o estudo frente compreender o processo de uma hiperpigmentação histologicamente e determinar como esse processo ocorre na região íntima feminina considerando suas características anatômicas, todavia, também se considera as diferenças no tratamento ocasionados pelo alto fototipo que a pele negra possui.

Esse estudo foi organizado em introdução onde se disserta o tema a ser tratado, o problema, os objetivos e a justificativa do estudo. A seguir, o referencial teórico, no qual se encontra a revisão bibliográfica sobre o objetivo do tema proposto; Em seguida a metodologia, que descreverá o percurso metodológico adotado. E por fim, as considerações finais elencando os principais procedimentos e ativos para o tratamento a ser dissertado.

## **2 REVISÃO TEÓRICA**

A revisão teórica contemplada neste artigo trata sobre anatomia da região íntima feminina, histologia da pele negra, hiperpigmentação perivaginal e vulva e tratamentos estéticos para hiperpigmentação vaginal em pele negra.

### **2.1 Anatomia da região íntima feminina**

O órgão genital feminino se divide em órgãos internos, sendo eles: ovários, vagina, trompas uterinas, e os órgãos externos, sendo eles: vulva, monte de púbico (que engloba os grandes e pequenos lábios) e o clitóris. (BOTELHO, 2017). Esses órgãos estão concentrados na região da cavidade pélvica e a maior parte estão fixados ao ligamento largo, tecido que sustenta os órgãos e liga o assoalho pélvico as laterais do útero. (ODYA & NORRIS, 2020). Se denomina como vulva a região externa do órgão genital feminino, a área que pode ser vista e tocada. É nessa região onde ocorrem a grande maioria dos procedimentos estéticos. (RODRIGUES, 2018). Se denomina como vagina a região interna do órgão genital feminino, o qual é composto de tecido fibromuscular recoberto por uma mucosa. A vagina é quem faz a comunicação entre vulva e o útero durante o período menstrual, é o canal por onde ocorre a penetração do pênis durante o ato sexual e onde se forma o canal do parto, em decorrência dessa característica possui grande elasticidade. (JINAH, 2021). Na estética íntima a vulva é um dos órgãos mais tratados, isso se dá devido problemas fisiológicos e estéticos que afetam diretamente a autoestima da mulher.

## **2.2 Histologia da pele negra**

A pele divide-se em epiderme, derme e hipoderme, a epiderme se divide em: camada córnea, camada lúcida, camada granulosa, camada espinhosa e camada basal. (FAN *et al*, 2015). A cor da pele é determinada de acordo com a quantidade de melanina (proteína responsável pelo pigmento), tamanho dos melanossomos (organela responsável pela síntese e deposição da melanina) e tipo de melanina predominante, sendo elas eumelanina (pigmento que varia do marrom ao preto) e feomelanina (pigmento que varia entre amarelo ao vermelho). A melanina é produzida através da síntese do aminoácido tirosina realizada pelos melanócitos, células derivadas dos melanoblastos localizadas entre a epiderme e a derme, entre as células basais da epiderme e dentro dos folículos pilosos. (KINDL & D'Orazio, 2021). Além dos fatores genéticos a cor da pele também se determina por fatores hormonais e fatores extrínsecos, como a exposição à radiação ultravioleta. (BEREK, 2012). Quanto mais escura for a melanina produzida maior será a tonalidade do indivíduo, o que contribui com sua capacidade de dispersão da luz ultravioleta, já que se dissipa em forma de calor e a produção de melanina é aumentada mediante a exposição aos raios UV. (CARVALHO *et al*, 2019).

A classificação da pigmentação da pele se divide em 6 categorias as quais são denominadas fototipos, sendo IV, V e VI tons de pele negra. As categorias foram desenvolvidas em 1975 pelo dermatologista Thomas B. Fitzpatrick, Thomas realizou um estudo baseado na tolerância da pele a exposição à radiação UV onde concluiu que tons mais escuros de pele absorvem e

dispensam a energia ultravioleta, assim sendo mais tolerantes a exposição solar e mais suscetíveis ao bronzeamento da pele do que a queimaduras solares. Atualmente a Escala de Fitzpatrick ainda é a mais utilizada para definir os diferentes tipos de fototipos de pele mundialmente. (SBD, 2021). Contudo, é relevante destacar que a região íntima feminina possui grande quantidade de glândulas sudoríparas apócrinas, as quais são responsáveis pela transpiração e controle de temperatura da região, estão localizadas entre a camada derme e a epiderme. (CECIERJ, 2014).

### **2.3 Hiperpigmentação Perivaginal e Vulvar**

Hiperpigmentação o termo utilizado para descrever o aumento exacerbado do pigmento da pele em uma determinada área do corpo, isso ocorre devido ao aumento do número de melanócitos e através da produção exagerada de melanina nos melanosomas (ROSA & MACEDO, 2016). Para o tratamento de uma hiperpigmentação é necessário realizar previamente um diagnóstico correto para compreender suas causas e assim determinar o tratamento adequado para determinada discromia. Para isso, é necessária uma abordagem sistemática analisando a patogênese da doença, podendo considerar a quantidade de células reagentes ao aumento do pigmento ou comparar a pigmentação epidérmica com a dérmica. (BEREK, 2012). No Brasil os distúrbios pigmentares são a terceira maior queixa em consultórios dermatológicos sendo cerca de 8,4% o que pode ser compreendido considerando os fatores geográficos predominantes no país onde em regiões mais quentes a pele é mais exposta aos efeitos da radiação UV, umas das principais causas da hiperpigmentação cutânea (SBD, 2006). A hiperpigmentação pode ser ocasionada por questões de origem congênita, hereditária, problemas cutâneos e sistêmicos. (CESTARI *et al*, 2014). A exposição a luz solar sem fotoproteção também é um fator de grande influência para essa discromia, além de piorar as manchas já existentes facilitam para o surgimento de novas hiperpigmentações. (TASSINARY & GOELZER, 2018).

Se tratando da região íntima feminina, os principais agravantes da hiperpigmentação se dá devido a irritação ocasionada pela depilação com lâmina de barbear gerando um processo inflamatório, o qual pode acarretar o surgimento de pelos encravados e foliculite. Além disso, o atrito na região causado por vestimentas apertadas e a fricção da pele na região podem contribuir com este transtorno hipercrômico devido ao aumento de temperatura gerado na região das glândulas apócrinas. (CECIEJR, 2014)

Pesquisas recentes abordam a hiperpigmentação além do processo básico de estimulação de melanócitos e conversão da tirosina à melanina, compreendendo melhor os mecanismos celulares e bioquímicos de biologia do pigmento e dos processos de pigmentação da pele, contudo, elementos reguladores da melanogênese tem apresentado excelentes resultados ao tratamento terapêutico das hiperpigmentações. (MATEUS & PALERMO, 2022).

#### **2.4 Tratamentos estéticos para Hiperpigmentação vaginal em pele negra**

Atualmente o público feminino tem buscado cada vez mais sua satisfação e bem-estar, problemas como a hiperpigmentação vaginal podem afetar não só sua autoestima como também sua vida sexual e sua autoconfiança. (OLIVEIRA *et al*, 2019). Isso explica o crescimento considerável dos procedimentos estéticos não cirúrgicos nos consultórios de dermatologia e estética mundialmente, com isso para se tornar referência no ramo é necessário que os profissionais da área aprimorem continuamente suas técnicas para realizar procedimentos bem-sucedidos, sempre utilizando da ética profissional para garantir a segurança e melhora na autoestima da mulher. (LEAL, 2010).

O clareamento íntimo é um dos tratamentos mais buscados dentro do protocolo de rejuvenescimento íntimo, o qual também trata flacidez, estreitamento do canal vaginal, ressecamento e perda de volume nos lábios vaginais. (BOTELHO, 2017). No protocolo de clareamento íntimo na área externa da vulva utilizam tanto dermocosméticos despigmentantes de uso tópico quanto procedimentos associados. Na região perivaginal, onde contém mucosa, se utiliza apenas aparelhos como a radiofrequência e laser. (MOURA *et al*, 2017). Dentro da estética, a hiperpigmentação é tratada com agentes tópicos, peelings químicos, crioterapia, terapia com luz ou laser ou uma combinação desses métodos dentro de protocolos determinados para cada caso, considerando as possíveis intercorrências. (PLENSDORF *et al*, 2017). Um dos tratamentos mais indicados para o tratamento de clareamento dessa hiperpigmentação, caso seja ocasionada pelo aumento do número de melanócitos ou queratinócitos, é o laser de alta fluência ou alta intensidade. (BEREK, 2012) Pacientes de pele negra podem apresentar reações diversas ao tratamento com laser, devido à grande quantidade de melanina presente apresenta maior risco de absorção de energia do laser utilizado, podendo ocorrer interferências como hiperpigmentação ou perda de pigmento na região tratada. Contudo, é necessário que o profissional esteja ciente dos cuidados extrínsecos que a pele negra exige durante um tratamento com laser, tendo ciência das limitações e possíveis intercorrências. (CARNIOL *et al*, 2013). Outro procedimento muito utilizado íntimo é o clareamento da vulva é o peeling de Ácido

Mandélico, além de auxiliar na despigmentação da mancha atua como ativador de fatores de crescimento e na produção de colágeno e elastina, assim auxiliando também na melhora da flacidez íntima. (MOURA *et al*, 2017).

Dentro da cosmetologia existem diversos agentes despigmentantes utilizados em cosméticos e em protocolos estéticos para o clareamento íntimo que atuam como inibidores da tirosinase, enzima limitante da biossíntese da melanina, sendo eles: ácido kójico, ácido tranexâmico, ácido fítico, ácido ascórbico, ácido retinóico, nicotinamida, AHA's, arbutin, resveratrol, *sepiwhite*, *helylresorcinol*, *skin whitenig complex*, *algowhite* e *whitony cysteamina*. (PLENSDORF *et al*, 2017). São muito utilizados os retinóides tópicos, além de possuírem efeitos anti-inflamatórios atuam na correção de hiperpigmentações inibindo a transferência de melanossomas para os queratinócitos. (LEYDEN *et al*, 2017). A tretinoína foi o primeiro retinóide testado no tratamento da hiperpigmentação em pacientes de pele negra. Foi realizado um estudo que incluiu 68 homens e mulheres de pele negra com hiperpigmentação (devido a acne, irritação de barbear, eczema, pelos encravados e foliculite), ao longo de 40 semanas utilizando um creme com tretinoína 0,1%, foram avaliados resultados promissores na quarta semana de tratamento. (BULENGO *et al*, 1993).

### 3 METODOLOGIA

Para atender ao objetivo da pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando artigos científicos visando o acolhimento de informações relevantes que contribuam para definir detalhadamente os objetivos específicos ao longo da pesquisa.

A revisão foi realizada a partir da busca nos sites BVS, Pubmed e Scielo utilizando os descritores: Hiperpigmentação, Pigmentação da pele, Transtorno de pigmentação e Clareamento, os artigos utilizados foram filtrados nas línguas Português e Inglês.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

AUTOR / ANO	OBJETIVO	CONCLUSÕES
SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2021.  BOTELHO, 2017  OLIVEIRA <i>et al</i> , 2019.	Compreender a demanda da busca por tratamentos para hiperpigmentação	De acordo com a SBD e BOTELHO a busca por tratamentos estéticos e cosméticos clareadores é uma das principais prioridades na sociedade contemporânea e de acordo com OLIVEIRA isso por ser explicado devido à pressão estética que acomete principalmente o público feminino.
TASSINARY <i>et al</i> , 2018. CESTARI <i>et al</i> 2014.	Estudar as causas da Hiperpigmentação da região íntima.	De acordo com TASSINARY a exposição à radiação ultravioleta é uma das principais causas da Hiperpigmentação cutânea, mas CESTARI explica que a condição pode ser ocasionada por fatores como problemas cutâneos e sistêmicos.

<p>PLENSDORF <i>et al</i>, 2017. CARNIOL <i>et al</i>, 2010.</p>	<p>Falar sobre o desempenho do laser no tratamento de hiperpigmentação em pele negra</p>	<p>De acordo com PLENSDORF o laser é uma, mas melhores opções atualmente para o tratamento de hiperpigmentação vulgar e vaginal, porém CARNIOL destaca as dificuldades que um paciente de pele negra pode enfrentar ao realizar determinado procedimento estético.</p>
<p>MOURA <i>et al</i>, 2017 PLENSDORF <i>et al</i>, 2017</p>	<p>Falar sobre o tratamento de hiperpigmentação na região íntima utilizando ativos clareadores.</p>	<p>De acordo com MOURA o Ácido mandélico apresenta excelentes resultados sendo utilizado no tratamento com peeling químico na região íntima (externa), já PLENSDORF cita o Ácido Kójico e o Ácido Tranexâmico como bons agentes tópicos despigmentantes.</p>
<p>CARVALHO <i>et al</i>, 2019 ROSA &amp; MACEDO, 2016 CARNIOL <i>et al</i>, 2013</p>	<p>Compreender os cuidados intrínsecos o tratamento em uma pele negra pode exigir.</p>	<p>CARVALHO explica que a pele negra é rica em melanina, ROSA salienta que a hiperpigmentação é ocasionada pela produção exacerbada dessa melanina e CARNIOL salienta que a pele com grande quantidade de melanina pode sofrer aumento ou perda de pigmento ao ser exposta a tratamentos inadequados.</p>

## CLAREAMENTO ÍNTIMO EM PELE NEGRA

Se tratando de uma região delicada o tratamento da região íntima normalmente é realizado com agentes tópicos que não apresentam risco a região (Imagem 1), muitos deles possuem extratos naturais como compostos botânicos. (PLENSDORF *et al*, 2017)



Before

After

Imagem 1 - Clareamento íntimo região vulvar. Fonte: <https://www.davidghozland.com/med-spa/intimate-lightening/> Acesso em: 09/06/2022

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se, portanto, que a pele negra tem maior suscetibilidade ao transtorno de hiperpigmentação cutânea pois possui maior número de melanócitos em comparação a peles dos demais fototipos. A região íntima feminina está entre as áreas mais afetadas pois é composta por glândulas apócrinas, as quais quando submetidas ao atrito e ao calor promove a hiperpigmentação da região assim como o processo inflamatório ocasionado pela lâmina de barbear. Os principais procedimentos estéticos utilizados no tratamento são peelings e terapia com luz/laser e os principais ativos utilizados são a tretinoína e o ácido mandélico.

## REFERÊNCIAS

- BEREK, Jonathan S. Tratado de Ginecologia. Rio de Janeiro, RJ: Editora Koogan. 2012.
- BOTELHO, Rachel. Mulheres encaram laser e cirurgia por 'vulva ideal'. Folha de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/eqilibrioesaude/2017/10/1925738-mulheres-encaram-laser-e-cirurgia-por-vulva-ideal.shtml>
- BULENGO-Ransby SM, Griffiths CE, Kimbrough-Green CK, Finkel LJ, Hamilton TA, Ellis CN, *et al.* Topical tretinoin (retinoic acid) therapy for hyperpigmented lesions caused by inflammation of the skin in black patients. *N Engl J Med.* 1993;328(20):1438–1443.
- CARNIOL PJ, Woolery-Lloyd H, Zhao AS, Murray K. Laser treatment for ethnic skin. *Facial Plast Surg Clin North Am*, 2010. (1):105-10. doi: 10.1016/j.fsc.2009.11.009. PMID: 20206094.
- CARVALHO, Wanderley e colaboradores. Cosmetologia aplicada à estética. 1ª ed, São Paulo, SP: Editora Farmacêutica. 2019.
- CECIEJR, Higiene corporal: cuidados na adolescência, 2014. Disponível em: [https://extensao.cecierj.edu.br/material\\_didatico/sau2202/pdf/aula04\\_leitura01\\_HigieneCorporal.pdf](https://extensao.cecierj.edu.br/material_didatico/sau2202/pdf/aula04_leitura01_HigieneCorporal.pdf)
- CESTARI, Tania Ferreira, Dantas, Lia Pinheiro e Boza, Juliana Catucci - Hiperpigmentações adquiridas, Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas de Porto Alegre - (RS), 2014.
- DR JINAH Yoo, Differential diagnosis and management of hyperpigmentation. Department of Dermatology, University Hospital Birmingham, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/ced.14747>
- FAN, Y. J.; Dai, H. Y. & Lyu, C. Research about the model of pigmentation after autologous full-thickness skin transplantation on guinea pigs. *Chin. J. Aesthet. Plast. Surg*, 2015. 26(4):228-30.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2020.
- KINDL GH, D'Orazio JA. Pharmacologic manipulation of skin pigmentation. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2021. 34(4):777-785. doi: 10.1111/pcmr.12969.
- LEAL, VCL Cetal. O corpo, a cirurgia estética e a Saúde Coletiva: um estudo de caso. *Ciência e saúde coletiva*, 2010. v.15, n.1, p.77-86. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000100013>

LEYDEN J, Stein-Gold L, Weiss J. Why topical retinoids are mainstay of therapy for acne. *Dermatol Ther (Heidelb)*, 2017. LEY7(3):293–304.

MOURA, Maria Cristiana; MIRANDA, Jackeline; GRIGNOLI, Laura Cristina Maretto Esquisatto; SEGANTIN, Janaína de Cássia. O uso de ácidos e ativos clareadores associados ao microagulhamento no tratamento de manchas hiperocrômicas: Estudo de caso. *Revista Científica da FHO/UNIARARAS*, 2017. v. 5, n. 2. Disponível em: [http://www.uniararas.br/revistacientifica/\\_documentos/art.026-2017.pdf](http://www.uniararas.br/revistacientifica/_documentos/art.026-2017.pdf)

MATEUS, Andreia; PALERMO, Eliandre. *Cosmitaria e laser: uma prática no consultório médico*. Editora AC Farmacêutica Ltda, 2015.

ODYA, Erin; NORRIS, Maggie. *Anatomia & Fisiologia Para Leigos*. Editora Alta Books, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550815954/>.

OLIVEIRA, Ana Cristina da Silva; SOUZA, Wanderson da Silva; CAMPOS, Dyély de Carvalho Oliveira. *Abordagem fisioterapêutica no tratamento de clareamento das hiperpigmentações genitais: uma revisão bibliográfica*. Mostra de Fisioterapia da Unicatólica, 2019. [S.l.], v. 3, n. 1. ISSN 2526-4915.

PLENSDORF, Scott; Livieratos, Maria; Dada, Nabil. *Pigmentation Disorders: Diagnosis and Management*. MEDLINE, 2017. ID: mdl-29431372 Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-29431372>

RODRIGUES, T. *Radiofrequência para estética íntima*. Htm-Tecnologia de resultado, Ebook, 2018. Disponível em: <https://www.diprofisio.com.br/e-book-radiofrequencia-para-estetica-intima-htm.pdf>.

ROSA, Marthina Santos, MACEDO, Felipe Soares - *Parâmetros e efeitos do laser não ablativo no tratamento de melasma facial: uma revisão sistemática*, 2016.

Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), *Classificação de Fototipos de pele*, 2021. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/cuidados/classificacao-dos-fototipos-de-pele/>

Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), *Perfil nosológico das consultas dermatológicas no Brasil*, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000600006>

TASSINARY, João. GOELZER NETO, Cláudio Fernando. *Peelings químicos magistrais*. Editora Experts, 2018.