

## GESTAÇÃO E ESTÉTICA: O AUTOCUIDADO NEM SEMPRE DISPONÍVEL A GESTANTES PREGNANCY AND AESTHETICS: SELF-CARE IS NOT ALWAYS AVAILABLE TO PREGNANT WOMEN

Wanessa de Oliveira e Silva<sup>1</sup>, Eduardo Gomes de Mendonça<sup>2</sup>

1 Aluna do Curso de Biomedicina

2 Professor do Curso de Biomedicina

### Resumo

**Introdução:** A gravidez é um período de mudanças físicas e emocionais significativas, e o autocuidado estético é importante para o bem-estar da mulher. O estudo aborda a importância do autocuidado estético durante a gravidez, destacando a falta de produtos e procedimentos aprovados para uso nesse período. **Objetivo:** investigar as possibilidades de autocuidado estético apropriado para gestantes e de que maneira poderiam ser adotadas às gestantes que necessitam de procedimentos estéticos e produtos da indústria farmacêutica. **Materiais e métodos:** revisão da literatura de caráter descritivo e exploratório, que foi realizada entre janeiro e novembro de 2023, online, nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Frontiersin e PubMed, contendo materiais publicados em português e inglês. Foram utilizados trinta e três artigos para compor esta pesquisa. **Resultados:** As transformações físicas resultantes da gravidez são influenciadas por uma gama de elementos, abrangendo desde variações hormonais até os efeitos físicos e emocionais experimentados pelas mulheres que estão esperando um filho. Vários autores citados na revisão bibliográfica enfatizam a importância de reconhecer e abordar as mudanças na pele e nos cabelos que ocorrem durante esse período, ao mesmo tempo em que ressaltam a necessidade crucial de garantir a segurança tanto da mãe quanto do feto ao optar por produtos e procedimentos estéticos. Substâncias como retinoides, ácido salicílico, hidroquinona, uréia com mais de 3% de concentração, ácido glicólico, ácido mandélico, ácido láctico acima de 10%, cânfora e chumbo não devem ser utilizados durante o período gravídico por apresentarem riscos à mãe e o feto. Já substâncias como ácido Kójico, ácido azeláico, vitamina C ou ácido ascórbico; hidratantes e protetor solar são permitidos para uso durante a gravidez. **Conclusão:** A revisão destaca orientações personalizadas para tratamentos estéticos na gravidez, enfatizando produtos seguros e a necessidade de mais pesquisas. Colaboração interdisciplinar é crucial para manejar condições dermatológicas durante a gestação, priorizando segurança. Compreender mudanças estéticas, desenvolver tratamentos seguros e colaborar entre profissionais são essenciais para cuidados estéticos adequados na gravidez, promovendo bem-estar materno e fetal.

**Palavras-chave:** Gravidez. Autocuidado. Estética. Procedimentos estéticos. Biomedicina.

### Abstract

**Introduction:** Pregnancy is a period of significant physical and emotional changes, and aesthetic self-care is important for women's well-being. The study addresses the importance of aesthetic self-care during pregnancy, highlighting the lack of approved products and procedures for use during this period. **Objective:** To investigate the possibilities of appropriate aesthetic self-care for pregnant women and how these could be adapted for those in need of aesthetic procedures and pharmaceutical products. **Materials and Methods:** A descriptive and exploratory literature review was conducted between January and November 2023, online, using the following databases: Google Scholar, Frontiersin, and PubMed, including materials published in Portuguese and English. Thirty-three articles were utilized to compose this research. **Results:** The physical transformations resulting from pregnancy are influenced by a range of factors, from hormonal variations to the physical and emotional effects experienced by women expecting a child. Several authors cited in the literature review emphasize the importance of recognizing and addressing skin and hair changes that occur during this period, while underscoring the crucial need to ensure both maternal and fetal safety when opting for aesthetic products and procedures. Substances such as retinoids, salicylic acid, hydroquinone, urea with more than 3% concentration, glycolic acid, mandelic acid, lactic acid above 10%, camphor, and lead should not be used during pregnancy due to the risks they pose to the mother and fetus. Conversely, substances such as Kojic acid, azelaic acid, vitamin C or ascorbic acid, moisturizers, and sunscreen are permitted for use during pregnancy. **Conclusion:** The review emphasizes personalized guidelines for aesthetic treatments during pregnancy, emphasizing safe products and the need for further research. Interdisciplinary collaboration is crucial in managing dermatological conditions during gestation, prioritizing safety. Understanding aesthetic changes, developing safe treatments, and collaborating among professionals are essential for adequate aesthetic care during pregnancy, promoting maternal and fetal well-being.

**Keywords:** Pregnancy. Self-care. Aesthetics. Aesthetic procedures. Biomedicine.

**Contato:** wos1987@gmail.com; eduardo.mendonca@icesp.edu.br

### Introdução

A gravidez representa um período único na vida de uma mulher, independentemente do número de vezes que ela tenha passado por essa experiência. É um momento em que se celebra a chegada de um novo ser, com toda a sua singularidade. Contudo, é essencial evitar romantizar esse processo, uma vez que ele traz consigo dores, preocupações em relação ao parto, alterações hormonais e outros sintomas e problemas associados à gravidez (Lima Netto, 2022).

Na sociedade contemporânea, a estética desempenha um papel significativo. Muitas pessoas dedicam atenção à sua saúde e bem-estar, adotando práticas como exercícios físicos e cuidados com a pele, entre outras formas de autocuidado. A presença de profissionais nesse processo é fundamental, pois esses especialistas orientam procedimentos adequados para cada tipo de paciente (Arruda, 2022).

No entanto, as preocupações que envolvem o período de gestação muitas vezes fazem com que as futuras mães não deem a devida atenção ao cuidado com seus corpos. Algumas mulheres

podem perder sua autoestima durante a gravidez devido às mudanças diárias em seus corpos, como estrias, acne e ganho de peso, entre outros (Matushansky *et al.*, 2023).

O autocuidado não deve ser considerado um luxo, mas sim um processo essencial na vida de todos, especialmente durante a gravidez, quando é crucial para o bem-estar da mãe e do bebê. No entanto, essa jornada se torna complicada quando as gestantes se deparam com uma falta de produtos e procedimentos estéticos aprovados para uso durante a gravidez, resultando em uma lacuna crítica nesse aspecto (Bhat; Latief, 2018).

As mulheres grávidas passam por uma série de mudanças fisiológicas e metabólicas que afetam diversos sistemas de órgãos em seus corpos. As alterações na pele e nos anexos cutâneos que surgem durante a gravidez são amplamente influenciadas por fatores hormonais, imunológicos e metabólicos (Panicker *et al.*, 2017).

As transformações na pele e no corpo decorrentes da gestação enfatizam a necessidade de autocuidado e destacam a importância de um enfoque mais criterioso por parte da indústria de cosméticos e de procedimentos estéticos voltados para gestantes, uma vez que muitos produtos e procedimentos não podem ser utilizados por elas nesse período de suas vidas (Park *et al.*, 2018).

Levando em consideração os aspectos abordados nesta pesquisa, a problemática central deste estudo é responder à seguinte pergunta de pesquisa: existe uma abordagem adequada para o autocuidado estético das gestantes? Caso exista, de que maneira essas abordagens podem ser disponibilizadas às gestantes que necessitam de procedimentos estéticos e produtos da indústria farmacêutica, considerando a carência existente nesses domínios, visando promover o autocuidado nesse público específico?

Nesse contexto, o presente estudo busca explorar o tema proposto, que engloba o autocuidado durante a gravidez e a carência na indústria de cosméticos e na área da estética em relação aos procedimentos e produtos adequados para gestantes cuidarem de si mesmas enquanto geram uma nova vida.

O objetivo geral deste estudo é investigar as possibilidades de autocuidado estético apropriado para gestantes e de que maneira poderiam ser adotadas às gestantes que necessitam de procedimentos estéticos e produtos da indústria farmacêutica.

## **Metodologia**

O presente estudo consiste em uma revisão da literatura de caráter descritivo e exploratório, que foi realizada entre janeiro e novembro de 2023, online, nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Frontiersin e PubMed, contendo materiais publicados em português e inglês.

As palavras-chave utilizadas foram

“gravidez”, “autocuidado”, “estética para grávidas”, “procedimentos estéticos para grávidas”. Os cognatos na língua inglesa também foram utilizados nas buscas: "aesthetic procedures for pregnant"

A pesquisa realizada no PubMed encontrou 45 resultados; no Google Acadêmico há aproximadamente 15.400 resultados; e o Frontiersin apresentou 10.602 resultados. Para selecionar os materiais utilizados, definiu-se um período de 8 anos, ou seja, os artigos selecionados estão entre as publicações de 2015 e 2023. Deu-se preferência aos materiais que continham as palavras-chave no título e que estavam condizentes com o tema proposto conforme seus resumos e assunto.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos que incluíam os descritores de busca em seus títulos, que estavam diretamente relacionados ao objetivo da pesquisa e escritos nos idiomas dos termos de busca (português e inglês). Os critérios de exclusão foram: artigos que não abordavam o tema proposto, não estavam disponíveis na íntegra ou não forneciam informações relevantes para esta revisão. Quinze artigos foram selecionados para compor esta pesquisa.

Após a seleção dos artigos, a revisão da literatura foi desenvolvida por meio da leitura, descrevendo o tema proposto e, posteriormente, apresentando os resultados das comparações entre os autores pesquisados para construir uma discussão e, além disso, as considerações finais do estudo.

## **Revisão de literatura**

### **Alterações estéticas mais comuns decorrentes da gravidez**

Durante a gravidez, muitas mulheres observam mudanças na pele, unhas e cabelos. Algumas das alterações mais comuns incluem manchas escuras nos seios, mamilos ou coxas internas; melasma, que são manchas marrons no rosto ao redor das bochechas, nariz e testa; linha nigra, uma linha escura que se estende do umbigo ao pelo púbico; estrias; acne; veias de aranha; varizes; e mudanças no crescimento das unhas e cabelos. Essas mudanças são principalmente causadas por alterações hormonais e pelo aumento do fluxo sanguíneo no corpo da mulher grávida (Picoli, 2018).

As alterações fisiológicas decorrem principalmente de alterações hormonais e mecânicas, como grandes elevações de estrogênio, progesterona e outros hormônios. As mudanças na pele podem ser classificadas em dermatoses específicas, dermatoses alteradas na gestação e alterações fisiológicas (American Pregnancy Association, 2018).

Uma das mudanças mais comuns é o aparecimento de estrias, que afetam cerca de 90%

das gestantes. As estrias são comuns em mulheres grávidas devido ao rápido crescimento e estiramento da pele durante a gestação. Durante a gravidez, o corpo produz hormônios que amolecem as fibras de colágeno na pele, permitindo que ela estique para acomodar o crescimento do feto. Quando a pele é esticada rapidamente, como acontece durante a gravidez, pode ocorrer a ruptura das fibras de colágeno, deixando marcas avermelhadas ou brancas, conhecidas como estrias. As estrias geralmente aparecem em áreas como abdômen, coxas e seios, que sofrem maior estiramento durante a gravidez. Fatores como a idade da mãe, genética e ganho de peso também podem afetar a formação de estrias durante a gravidez (American Pregnancy Association, 2018).

Outra mudança comum é o escurecimento da pele em áreas como os mamilos, axilas e linha média abdominal, conhecida como linha nigra. Essas alterações são causadas pela produção aumentada de melanina, o pigmento que dá cor à pele. Em geral, o escurecimento da pele retorna ao normal após o parto (Andrade; Périssé; Benute, 2017).

A condição do melasma é caracterizada por manchas escuras na pele, que podem aparecer principalmente no rosto, mas também em outras partes do corpo, como braços, pernas e pescoço. O mecanismo exato pelo qual o melasma ocorre ainda não é completamente compreendido, mas há várias teorias. Uma delas é que as mudanças hormonais durante a gravidez podem estimular a produção de melanina, o pigmento que dá cor à pele. Outra teoria é que a exposição ao sol pode desencadear a hiperpigmentação em mulheres grávidas. Além disso, fatores genéticos e histórico de exposição solar também podem contribuir para o desenvolvimento do melasma.

Fonseca *et al.* (2021) destacam a importância da prevenção do melasma em gestantes, através da orientação sobre o uso de protetor solar, roupas e acessórios que protejam a pele contra a exposição solar direta.

O manejo do melasma em gestantes deve ser individualizado, considerando os riscos e benefícios de cada opção terapêutica. Os autores destacam a importância da consulta com um profissional de saúde especializado em dermatologia para o diagnóstico e tratamento adequado do melasma em gestantes (Fonseca *et al.*, 2021).

Matushansky *et al.* (2023) realizaram uma pesquisa por meio de um questionário com perguntas sobre as alterações nas unhas que as pacientes perceberam durante a gravidez. Os resultados mostraram que 43% das pacientes relataram alguma mudança nas unhas durante a gravidez. As alterações mais comuns foram o enfraquecimento das unhas (28%) e a descamação das unhas (20%). Outras alterações relatadas incluíram o aumento da espessura das unhas e a

formação de sulcos.

Os autores discutem que as mudanças nas unhas durante a gravidez são comuns e provavelmente resultam de alterações hormonais que afetam o crescimento e a qualidade das unhas. Embora as alterações sejam geralmente benignas e resolvam após o parto, é importante monitorar e tratar qualquer infecção ou alteração significativa nas unhas.

A acne na gravidez pode se apresentar de várias formas, como espinhas, cravos e cistos. Pode ocorrer em qualquer lugar do corpo, mas é mais comum no rosto, no pescoço, nas costas e no peito. A acne na gravidez é causada pelo aumento dos níveis de hormônios andrógenos, que estimulam as glândulas sebáceas a produzir mais óleo. Esse óleo em excesso, combinado com células mortas da pele, pode obstruir os poros, levando ao surgimento de acne (Dréno *et al.*, 2019).

É importante lembrar que nem todas as mulheres grávidas experimentam acne. No entanto, se a acne se tornar um problema significativo, alguns tratamentos tópicos podem não ser seguros durante a gravidez, portanto, é essencial conversar com um médico antes de usar qualquer produto na pele durante a gravidez (Bhat; Latief, 2018).

Coutinho *et al.* (2016) abordam a importância de uma rotina de cuidados com a pele durante a gestação, incluindo limpeza, hidratação e proteção solar. Recomenda-se o uso de produtos suaves e hipoalergênicos, e a aplicação de filtro solar com fator de proteção adequado.

Neste mesmo contexto, Arruda e Silva (2022) enfatizam que muitos produtos cosméticos e dermocosméticos contêm substâncias que podem ser prejudiciais à saúde da mãe e do feto, e que é necessário ter cuidado ao escolher produtos que contenham ácidos, retinoides, hidroquinona e outros ingredientes potencialmente tóxicos.

### **Produtos e procedimentos estéticos atualmente liberados para as gestantes e suas implicações na saúde**

O uso de dermocosméticos e cosméticos durante a gravidez pode ajudar a prevenir e tratar essas alterações estéticas, mas é necessário escolher produtos e condutas terapêuticas que garantam a segurança da mãe e do feto. A hidratação da pele, a ingestão hídrica e a prática de exercícios físicos também são importantes medidas preventivas. Os profissionais da saúde, podem oferecer suporte à mulher grávida, esclarecendo sobre o autocuidado e alguns recursos estéticos seguros para o período da gestação (Bhat; Latief, 2018).

Embora as alterações fisiológicas sejam consideradas normais, elas podem causar desconforto e impacto na dimensão biológica, social e psicoemocional da grávida. Portanto, é importante conhecer essas mudanças para poder

preveni-las e minimizar seus efeitos. O uso de produtos da indústria cosmética pode melhorar o aspecto físico da pele, mas é essencial que sejam seguros e eficazes para a mãe e o bebê (Kroumpouzou; Cohen, 2019).

A gravidez é um período delicado, e muitas mulheres se perguntam sobre quais produtos e procedimentos estéticos são seguros para usar durante essa fase. A gravidez é um período crítico para a saúde da mãe e do feto, e as mulheres se preocupam com a segurança dos produtos e procedimentos estéticos que podem usar durante essa fase. Assim, buscou-se verificar a literatura científica atual sobre os produtos e procedimentos estéticos liberados para uso durante a gravidez, incluindo informações sobre os ingredientes que podem ser seguros ou não, e as formulações que devem ser evitadas ou preferidas (Lima Netto, 2022).

Observou-se que hidratantes e protetores solares são geralmente seguros para uso durante a gravidez, desde que contenham ingredientes suaves. A maioria dos hidratantes e protetores solares contém ingredientes como ácido hialurônico, glicerina e óxido de zinco, que são seguros para uso durante a gestação (Broussard; Goodman; Chambers, 2018).

A acne é comum durante a gravidez, mas muitos dos tratamentos comuns para acne não são seguros para uso durante a gestação. Medicamentos tópicos e orais, como retinóides, ácido salicílico e ácido glicólico, devem ser evitados durante a gravidez, pois podem ser absorvidos pela pele e entrar na corrente sanguínea, possivelmente prejudicando o feto. Produtos com ingredientes como ácido azelaico, peróxido de benzoíla e enxofre são considerados mais seguros para uso durante a gestação, mas é importante consultar um dermatologista antes de usar qualquer produto para acne durante a gravidez (Dréno *et al.*, 2019).

A aplicação tópica de cremes contendo ácido hialurônico, vitamina E ou óleo de rosa mosqueta pode ajudar a minimizar a aparência das estrias. (Andrade; Périssé; Benute, 2017).

Produtos para clareamento da pele, como hidroquinona e ácido kójico, devem ser evitados durante a gravidez, pois ainda não se sabe se são seguros para uso durante a gestação. Ingredientes naturais, como vitamina C, ácido kojico, arbutin e niacinamida, podem ser opções mais seguras e eficazes para o clareamento da pele durante a gravidez (Kroumpouzou; Cohen, 2019).

A depilação a laser é geralmente segura durante a gravidez, desde que realizada por um profissional qualificado e evitando o tratamento na área do abdômen e na região do biquíni. A depilação com cera ou lâmina também é segura durante a gravidez (Bouillon; Wilkinson, 2018).

Produtos químicos de tratamento capilar, como tinturas e alisadores, podem conter substâncias que podem ser absorvidas pela pele e

entrar na corrente sanguínea. Embora alguns estudos sugiram que o uso de produtos químicos de tratamento capilar durante a gravidez não é prejudicial, muitos especialistas recomendam evitar esses produtos durante a gestação, especialmente durante o primeiro trimestre. Produtos capilares à base de ingredientes naturais, como óleos vegetais e extratos de plantas, são opções mais seguras e eficazes para o cuidado capilar durante a gravidez (Schmitt *et al.*, 2020).

Grimes (2018) discutiu a segurança do uso de corticosteroides tópicos durante a gravidez. Corticosteroides tópicos são frequentemente prescritos para tratar várias condições dermatológicas, incluindo dermatite atópica, psoríase e eczema. No entanto, há preocupações de que o uso desses medicamentos durante a gravidez possa representar um risco para o feto.

O mesmo autor revisa vários estudos e revisões sistemáticas sobre o uso de corticosteróides tópicos durante a gravidez e conclui que, em geral, esses medicamentos são seguros quando usados apropriadamente. Os estudos revisados incluíram mulheres que usaram corticosteroides tópicos de baixa a alta potência, em vários momentos durante a gravidez. As revisões sistemáticas mostraram que não há evidências de efeitos adversos significativos para o feto quando os corticosteróides tópicos são usados em doses terapêuticas (Grimes, 2018).

No entanto, o autor enfatiza a importância de prescrição apropriada e uso responsável de corticosteróides tópicos durante a gravidez, com monitoramento adequado e orientação médica. Isso inclui a escolha da potência do medicamento adequado para a condição, a duração do tratamento e a quantidade aplicada. O autor também destaca a importância de avaliar os riscos e benefícios potenciais do uso de corticosteroides tópicos em cada caso individual, levando em consideração a gravidade da condição dermatológica e os riscos potenciais para a saúde da mãe e do feto (Grimes, 2018).

Já Park *et al.* (2018) descrevem que não é recomendado que mulheres grávidas façam procedimentos estéticos com botox, lifting temporal e ácido hialurônico, uma vez que existem poucas evidências que comprovem a segurança desses procedimentos durante a gravidez.

O botox é uma toxina que pode se espalhar pelo corpo e potencialmente causar problemas de saúde ao feto. O lifting temporal envolve a injeção de preenchedores, que também não foram totalmente estudados em relação à segurança durante a gravidez. O ácido hialurônico, embora seja uma substância naturalmente presente no corpo humano, ainda é controverso se é seguro ou não durante a gravidez (Park *et al.*, 2018).

Além disso, o risco de infecção e inflamação aumenta durante a gravidez, o que pode aumentar o risco de complicações em procedimentos

estéticos. Assim, é importante que as mulheres grávidas consultem um dermatologista ou um obstetra antes de considerar qualquer procedimento estético durante a gravidez (Park *et al.*, 2018).

Observa-se, portanto, que a revisão da literatura científica atual sugere que muitos dos produtos e procedimentos estéticos comumente usados durante a gravidez podem ser seguros, desde que sejam escolhidos com cuidado e contenham ingredientes suaves e seguros. No entanto, alguns produtos e procedimentos devem ser evitados durante a gravidez, especialmente aqueles que contêm ingredientes que podem ser absorvidos pela pele e entrar na corrente sanguínea. É importante que as mulheres grávidas consultem um dermatologista ou um obstetra antes de usar qualquer produto ou procedimento estético durante a gravidez, para garantir a segurança tanto da mãe quanto do feto (Park *et al.*, 2018).

### **A lacuna existente entre o mercado estético e cosmético e o público de mulheres grávidas**

Existe uma lacuna significativa entre o mercado estético e cosmético e o público no período gravídico. Enquanto muitas mulheres grávidas desejam manter sua aparência e cuidar de sua pele, cabelo e unhas, há uma falta de informações claras e confiáveis sobre quais produtos e tratamentos são seguros durante a gravidez. A maioria dos estudos clínicos envolve pacientes não grávidas, portanto, há poucas informações disponíveis sobre a segurança e eficácia desses produtos em mulheres grávidas (Brucker; King; Bedaiwy, 2018).

Um artigo desenvolvido pelo American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2018) discute a segurança dos tratamentos de beleza durante a gravidez. Ele destaca que muitos produtos e procedimentos não são recomendados durante esse período devido a possíveis efeitos colaterais no feto em desenvolvimento. O artigo fornece uma lista de tratamentos de beleza considerados seguros, incluindo cuidados com a pele e cabelo. Também enfatiza a importância de discutir qualquer preocupação com o médico antes de tomar qualquer medicamento ou fazer quaisquer tratamentos estéticos durante a gravidez.

Embora existam algumas opções seguras para mulheres grávidas em termos de cuidados com a pele e cabelo, a maioria dos tratamentos de beleza mais agressivos não são recomendados durante a gravidez. Isso inclui tratamentos químicos, como coloração de cabelo ou peelings faciais, que podem ser absorvidos pela corrente sanguínea e afetar o feto em desenvolvimento (Clifton *et al.*, 2019).

Em muitos casos, as mulheres grávidas são aconselhadas a evitar certos produtos e tratamentos sem uma base sólida para essas

recomendações. Isso pode levar a frustração e confusão entre as mulheres grávidas, que podem não saber quais opções são seguras e eficazes para elas. Além disso, a falta de opções de cuidados de beleza seguros e eficazes pode levar algumas mulheres a optarem por produtos e tratamentos não testados ou não aprovados, o que pode representar um risco para sua saúde e a de seus fetos (Clifton *et al.*, 2019).

A indústria de beleza e a indústria farmacêutica estão interconectadas, uma vez que muitos produtos de beleza são desenvolvidos com base em descobertas científicas da área farmacêutica. Além disso, muitos produtos farmacêuticos podem ter efeitos colaterais estéticos, como pele seca, acne e manchas, o que pode levar a uma maior demanda por produtos de beleza. No entanto, é importante notar que os produtos farmacêuticos são altamente regulamentados e passam por testes rigorosos para garantir sua segurança e eficácia, enquanto os produtos de beleza têm menos restrições regulatórias (American Pregnancy Association, 2021).

No que diz respeito à pesquisa de produtos para gestantes, é importante investir nessa área, uma vez que muitas mulheres grávidas enfrentam problemas de pele, como estrias e acne, e precisam de produtos seguros e eficazes para ajudá-las a se sentir confortáveis e confiantes durante a gravidez. Além disso, a gestação pode afetar a saúde e a aparência da pele e do cabelo, exigindo produtos específicos para atender a essas necessidades (Choudhry; Harris, 2018).

A falta de investimento em pesquisa de produtos para gestantes pode resultar em produtos ineficazes ou até mesmo prejudiciais para a saúde da mãe e do bebê. É importante lembrar que, durante a gestação, muitos produtos químicos podem ser absorvidos pela pele e passar para o feto em desenvolvimento, tornando essencial que os produtos sejam cuidadosamente testados e aprovados para uso durante a gravidez (American Pregnancy Association, 2021).

Em 2016, Merie *et al.* discutiram a mudança no uso de cosméticos durante a gravidez e a percepção de risco das mulheres. Os autores conduziram um estudo com mulheres grávidas na França para avaliar o uso de cosméticos durante a gravidez e a percepção de risco associada. Eles descobriram que as mulheres tendem a mudar seus hábitos de uso de cosméticos durante a gravidez e a maioria delas acredita que os cosméticos podem representar um risco para o feto em desenvolvimento. As mulheres também expressaram preocupações sobre a segurança dos ingredientes e a falta de informações claras sobre os riscos associados ao uso de cosméticos durante a gravidez. Os autores concluem que é importante fornecer informações claras e precisas sobre o uso seguro de cosméticos durante a gravidez para

ajudar as mulheres a fazer escolhas informadas sobre o que usar.

Embora não existam referências específicas sobre a relação entre a indústria de beleza, a indústria farmacêutica e a pesquisa de produtos para gestantes. É importante investir em pesquisa nessa área para garantir a segurança e eficácia dos produtos para gestantes e seus bebês em desenvolvimento (Merie *et al.*, 2016).

É necessário que haja mais pesquisas e informações claras sobre a segurança de produtos e tratamentos estéticos e cosméticos durante a gravidez. Isso pode ajudar as mulheres grávidas a tomar decisões informadas sobre sua aparência e cuidados pessoais. Além disso, profissionais de saúde, incluindo obstetras e dermatologistas, devem estar cientes das opções de cuidados estéticos e cosméticos seguros e eficazes para mulheres grávidas e serem capazes de fornecer orientação e recomendações adequadas (Grimes, 2018).

Kroumpouzou e Cohen (2019) destacam a importância de uma abordagem interdisciplinar para o manejo das condições dermatológicas que podem surgir durante a gravidez, envolvendo médicos dermatologistas e obstetras. Isso ocorre porque muitas condições dermatológicas podem afetar a saúde da mãe e do feto, e o tratamento dessas condições precisa levar em consideração os potenciais riscos e benefícios para ambos. Além disso, as alterações hormonais que ocorrem durante a gravidez podem afetar a pele de maneiras diferentes, e um dermatologista pode fornecer uma avaliação mais especializada e precisa do diagnóstico e tratamento. Por outro lado, o obstetra pode avaliar a segurança do tratamento para o feto e monitorar quaisquer possíveis complicações obstétricas. Dessa forma, uma abordagem colaborativa entre esses especialistas pode garantir o melhor manejo possível das condições dermatológicas durante a gravidez.

## Discussão

A gravidez desencadeia uma série de transformações fisiológicas no corpo da mulher, refletidas principalmente em alterações cutâneas e apendiculares. Essas mudanças, influenciadas por um aumento significativo nos níveis hormonais e pelas demandas mecânicas do crescimento fetal, muitas vezes resultam em estrias, hiperpigmentação, acne, entre outras condições estéticas. A busca por soluções e tratamentos seguros durante esse período torna-se uma preocupação central para muitas gestantes, levantando questões sobre a segurança e eficácia de produtos e procedimentos estéticos (Coutinho *et al.*, 2012; Arruda, 2022; Dréno *et al.*, 2019; Park *et al.*, 2018; Guirro, 2004).

Durante o terceiro trimestre de gestação, o acúmulo de líquidos corporais, desencadeado

pelos hormônios estrogênio e progesterona, resulta em edemas nos tornozelos e pés, afetando a flexibilidade das articulações (Polden, 2002). Segundo Guirro (2004), a drenagem linfática surge como uma estratégia eficaz para o processamento da linfa nos gânglios linfáticos, facilitando a eliminação de líquidos e a redução de edemas.

As alterações estéticas decorrentes da gravidez envolvem uma variedade de fatores, desde mudanças hormonais até os impactos físicos e emocionais nas mulheres gestantes. Diversos autores mencionados na revisão da literatura enfatizam a importância de compreender e tratar as mudanças cutâneas e apendiculares que ocorrem durante esse período, ao mesmo tempo em que ressaltam a necessidade de garantir a segurança tanto da mãe quanto do feto ao escolher produtos e procedimentos estéticos (Clifton *et al.*, 2019; Choudhry; Harris, 2018; American Pregnancy Association, 2021; Cucé, 2001; Picoli (2018); Alves; Nogueira; Varella, 2005).

Autores como Picoli (2018) e APA (2018) destacam que as alterações hormonais desempenham um papel fundamental nas mudanças cutâneas, como estrias, hiperpigmentação, acne e outras. O aumento dos níveis de hormônios como progesterona e estrogênio contribui para essas alterações, enquanto o crescimento rápido e estiramento da pele durante a gestação podem levar ao aparecimento de estrias. A melasma, outra condição comum, é associada à produção aumentada de melanina, especialmente durante a exposição ao sol.

As alterações de pigmentação, como o melasma, são comuns em torno de 75% das gestantes, especialmente no segundo trimestre (Manela-Azulay; Bagatin, 2009). Essas manchas na pele podem diminuir após o parto, mas geralmente deixam danos permanentes (Alves; Nogueira; Varella, 2005). Predominantemente, 63% das hiperpigmentações ocorrem na face, especificamente na região mandibular e malar (Manela-Azulay; Bagatin, 2009).

Contrariando o que diz a literatura, Fonseca *et al.* (2021) e Coutinho *et al.* (2016) discutem a importância do manejo adequado dessas condições, sugerindo terapias como uso de ácido azelaico, ácido kójico e hidroquinona, além de orientações sobre proteção solar e uso de produtos dermatológicos seguros. No entanto, ressaltam a necessidade de consulta profissional para avaliar os riscos e benefícios individuais de cada opção terapêutica.

Bhat e Latief (2018) e Park *et al.* (2018) destacam produtos e procedimentos considerados seguros, como hidratantes, protetores solares, alguns tratamentos para acne e depilação com cera ou lâmina. Por outro lado, alertam sobre a precaução necessária ao utilizar produtos contendo substâncias como retinóides, ácido salicílico e

hidroquinona, devido aos potenciais riscos para o feto.

O Quadro 1, a seguir, descreve alguns dos produtos estéticos que devem ser evitados durante o período gravídico, conforme a literatura, e os motivos para sua não utilização.

**Quadro 1** - produtos estéticos que devem ser evitados durante o período gravídico

<b>Produto Estético</b>	<b>Motivo de Não Uso Durante a Gravidez</b>
Retinoides	Podem causar malformações congênicas e afetar o desenvolvimento do feto.
Ácido Salicílico	Podem aumentar o risco de complicações no desenvolvimento fetal, como problemas cardíacos.
Hidroquinona	Podem causar efeitos adversos no feto e complicações durante a gravidez.
Uréia com mais de 3% de concentração	geralmente usado para hidratação da pele, é perigoso pois penetra nas camadas mais profundas da pele e pode atravessar a placenta, podendo causar danos ao feto.
Ácido glicólico, ácido mandélico, ácido láctico acima de 10%	podem acarretar em aumento do melasma e manchas em geral na pele.
Ácido retinóico	encontrada em loções anti-rugas e envelhecimento, não é recomendada por conta de possibilidade de malformação fetal.
Cânfora	Muito comum em cremes para pernas e pés, essa substância deve ser evitada não só durante a gestação, como também no período de amamentação, pois atravessa a placenta colocando o feto em risco.
Chumbo	comumente encontrado em coloração para cabelos, o chumbo pode afetar o desenvolvimento ósseo do bebê, além de problemas cognitivos, motores e comportamentais.

Fonte: Nattus (2020); Bhat e Latief (2018); Park *et al.* (2018); Arruda e Silva (2022); Dréno *et al.*, 2019); (Kroumpouzou; Cohen, 2019).

A teratogênese se refere aos efeitos adversos que certas substâncias podem ter no feto

em desenvolvimento, podendo resultar em malformações congênicas, anormalidades estruturais ou funcionais, ou até mesmo aborto espontâneo. A escolha de produtos cosméticos e estéticos durante a gravidez deve ser cuidadosa para garantir a segurança do desenvolvimento do feto (Melo *et al.*, 2011).

Assim, em relação ao feto, o uso de retinoides durante a gravidez pode resultar em malformações congênicas, afetando o desenvolvimento dos órgãos do feto, como o sistema nervoso central, olhos, ouvidos, crânio e coração; o ácido salicílico, em altas doses, pode aumentar o risco de complicações no desenvolvimento fetal, incluindo problemas cardíacos, encerramento prematuro do ducto arterial e outras anomalias congênicas; e a hidroquinona pode atravessar a barreira placentária, apresentando riscos ao desenvolvimento fetal. Não há dados suficientes para determinar seus efeitos precisos, mas são sugeridas precauções devido à possibilidade de complicações durante a gravidez (Nattus, 2020).

Existem opções de tratamentos estéticos durante a gestação. O uso de ácidos em peeling químico na face é controverso, embora alguns profissionais não vejam contraindicações específicas até o final do segundo trimestre (Figueiró; Figueiró; Coelho, 2008). Por outro lado, o peeling físico, como a microdermoabrasão, é considerado mais seguro. Além disso, a drenagem linfática é altamente recomendada para reduzir a retenção de líquidos e edemas típicos da gravidez (Froes, 2013), enquanto massagens cuidadosas podem proporcionar relaxamento e alívio de tensões (Kede; Sabatovich, 2010).

Há uma lacuna significativa entre o mercado estético e cosmético e o público de mulheres grávidas, como apontado por Brucker, King e Bedaiwy (2018) e Clifton *et al.* (2019). Muitas mulheres enfrentam dificuldades em obter informações claras e confiáveis sobre a segurança dos produtos e tratamentos estéticos durante a gravidez, levando a confusão e à escolha inadequada de produtos.

Kroumpouzou e Cohen (2019) e Merie *et al.* (2016) enfatizam a importância da pesquisa específica para produtos destinados a mulheres grávidas, para garantir a eficácia e segurança. Além disso, uma abordagem interdisciplinar envolvendo dermatologistas e obstetras é mencionada como crucial para o manejo adequado de condições dermatológicas durante a gravidez.

Observa-se a complexidade das mudanças estéticas durante a gravidez, ressaltando a necessidade de informações precisas, pesquisa aprofundada e uma abordagem colaborativa entre profissionais de saúde para garantir a segurança e bem-estar tanto da mãe quanto do feto (Picoli, 2018; Manela-Azulay; Bagatin, 2009

Alves, Nogueira e Varella (2005) apontam

informações relevantes sobre a ocorrência de estrias, alterações pigmentares, uso de agentes hidratantes e despigmentantes, destacando a importância de garantir a segurança dos tratamentos para a gestante e o bebê.

A FDA, responsável pela regulação de medicamentos nos Estados Unidos, fornecem classificações de segurança para diferentes substâncias durante a gravidez. Por exemplo, substâncias como tretinoína e hidroquinona são classificadas como risco C, o que indica um potencial de risco, e seu uso é desaconselhado nesse período (Coutinho *et al.*, 2012; Azulay; Alves; Costa, 2009).

Azulay; Alves; Costa (2009) e Alves, Nogueira e Varella (2005) mencionam a frequência das estrias durante a gravidez, sua localização e a dificuldade no tratamento pós-parto. Eles enfatizam a importância de hidratar a pele durante a gestação como medida preventiva, embora alertem que isso não garante a ausência de estrias. Também destacam que alguns tratamentos, como o uso de tretinoína, devem ser evitados durante a gravidez e lactação devido ao potencial risco para o feto.

O estudo de Coutinho (2012) destacou que problemas como estrias, manchas na pele e retenção de líquidos são os mais frequentes entre as gestantes, conforme relatado pelos profissionais participantes da pesquisa. Os princípios ativos mais prescritos para gestantes incluem óleo de amêndoas, ácido azelaico, ácido glicólico, alantoína, colágeno e uréia, além de cremes hidratantes e protetores solares. No entanto, a literatura científica sobre dermocosméticos utilizados durante a gestação ainda é limitada, sugerindo a necessidade de novos estudos para expandir o conhecimento científico sobre o uso seguro desses produtos nesse período.

Os estudos de Panicker *et al.* (2017) notaram mudanças capilares em 47 mulheres dentre as 600 que participaram de sua pesquisa. Dessas, 29 perceberam melhora e alongamento do cabelo do couro cabeludo, e 8 relataram aumento da queda de cabelo. No estudo de Kumari *et al.*, (2007) que incluiu 607 mulheres, 11 relataram aumento da queda de cabelo e apenas cinco pacientes notaram alongamento e melhoria de seu cabelo do couro cabeludo, enquanto 591 relataram não haver mudança na densidade do cabelo.

Mudanças vasculares são comuns durante a gravidez, pois o estado gravídico aumenta o volume sanguíneo, a dilatação vascular, a permeabilidade capilar e a neovascularização, um processo acreditado estar relacionado ao aumento de estrogênio e fatores angiogênicos. Em um estudo anterior, o edema não pulsátil das pernas, pálpebras, rosto e mãos estava presente em cerca de 50% das mulheres durante o terceiro trimestre. De acordo com Martin e Leal-Khoury, o edema diminui durante o dia e é pensado ser devido à retenção secundária de sódio e água, juntamente

com aumento da permeabilidade capilar.

Observa-se a necessidade de uma avaliação cuidadosa dos riscos e benefícios de cada tratamento dermatológico durante a gestação, considerando a segurança para a mãe e o feto (Mendes; Figueiredo, 2000). A falta de estudos específicos em gestantes para algumas substâncias enfatiza a importância de precaução ao utilizar determinados tratamentos dermatológicos durante esse período (Coutinho, *et al.*, (2012).

A escolha entre medicamentos manipulados e industrializados por parte dos profissionais prescritores está influenciada por diferentes fatores, como confiança, acessibilidade, personalização, preço, qualidade dos produtos, estratégias de *marketing* e a adesão dos pacientes ao tratamento (Bergamini, 1997).

Um estudo realizado com dermatologistas em 2009, revelou que eles preferem prescrever produtos manipulados principalmente devido ao fator preço (66,7%). Já em relação aos produtos industrializados, a confiança na eficácia terapêutica (71,4%) e a qualidade do produto (95,2%) são os principais motivos para a prescrição (Scheeren, 2009).

Coutinho (2012) observou um aumento expressivo na procura por dermocosméticos manipulados, especialmente devido ao custo final mais acessível e à possibilidade de personalização das receitas médicas. Esses resultados impulsionam a capacitação profissional dos farmacêuticos, o atendimento personalizado aos clientes e contribuem para o aumento do número de farmácias de manipulação na região. No entanto, é evidente que ainda é necessário um esforço adicional por parte dos farmacêuticos para conquistar a confiança dos ginecologistas/obstetras em relação aos produtos manipulados.

Ambas as especialidades médicas, dermatologia e ginecologia/obstetrícia, enfrentam dificuldades ao encontrar literatura especializada sobre o uso de dermocosméticos durante a gravidez, não havendo uma diferença significativa entre elas. A falta de dados que comprovem a segurança desses produtos dificulta a tomada de decisão por parte dos prescritores, sendo a internet a principal fonte de informações buscada por esses profissionais (Coutinho, 2012).

## Conclusão

A revisão da literatura destaca a importância de orientações personalizadas sobre intervenções estéticas durante a gravidez, ressaltando a segurança de certos produtos (como hidratantes e protetores solares) e a necessidade de precaução com substâncias como retinoides, ácido salicílico e hidroquinona. A lacuna entre informações disponíveis e o mercado cosmético para mulheres grávidas evidencia a urgência de mais pesquisas específicas, dada a escassez de

dados claros sobre a segurança de tratamentos estéticos nessa fase única da vida feminina.

Além disso, a abordagem interdisciplinar, com a colaboração entre dermatologistas, obstetras e profissionais de saúde, é vital para garantir um manejo adequado das condições dermatológicas durante a gestação. Esta sinergia oferece uma visão holística, considerando não apenas a eficácia dos tratamentos, mas também a segurança para a mãe e o bebê em desenvolvimento.

Em síntese, a compreensão aprofundada das mudanças estéticas durante a gravidez,

juntamente com o desenvolvimento de produtos e procedimentos seguros e eficazes, é crucial para fornecer às mulheres grávidas opções adequadas de cuidados estéticos. A pesquisa contínua, a orientação personalizada e a colaboração entre profissionais de saúde são fundamentais para garantir a saúde e o bem-estar da gestante, oferecendo soluções que promovam a autoestima e o conforto durante esse período especial.

## Referências

- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS - ACOG. **Skin Conditions During Pregnancy**. 2018. Disponível em: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/skin-conditions-during-pregnancy>. Acesso em 14 abr. 2023.
- AMERICAN PREGNANCY ASSOCIATION - APA. 2021. **Beauty Treatments During Pregnancy: What's Safe?** Disponível em: <https://americanpregnancy.org/pregnancy-health/beauty-treatments-during-pregnancy-10456/> Acesso em: 14 abr. 2023.
- AMERICAN PREGNANCY ASSOCIATION - APA. **Skin Changes During Pregnancy**. 2018. Disponível em: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/skin-conditions-during-pregnancy>. Acesso em: 14 abr. 2023.
- ANDRADE, P. M., PÉRISSÉ, A. R., & BENUTE, G. R. G. Dermatoses na gestação. **Anais brasileiros de dermatologia**, v., 92, n. 3, p. 273-285, 2017.
- ARRUDA, H. F. B. R.; SILVA, L. S. Cuidados estéticos com a pele com uso de dermocosméticos e cosméticos na gravidez: Esthetic skin care with the use of dermocosmetics and cosmetics during pregnancy. **Brazilian Journal of Development**, V. 8, n 12, p. 77348–77369, 2022.
- AZULAY, L.; ALVES, G.; COSTA, A. **Dermatologia e gravidez**. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009. p. 420-44.
- BHAT, Y. J.; LATIEF, M. Pregnancy and dermatological disorders: a review of literature. **Indian Journal of Dermatology, Venereology, and Leprology**, v. 84, n. 6, p. 667–674, 2018.
- BOUILLON, C.; WILKINSON, J. Laser hair removal during pregnancy. **Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology**, v. 11, n. 6, p. 43-47, 2018.
- BROUSSARD, C. S.; GOODMAN, S.; CHAMBERS, C. D. The use of retinoids during pregnancy. **Birth defects research**, v. 110, n. 18, p 1506-1521, 2018.
- BRUCKER, M.C.; KING, M.; BEDAIWY, M.A. **Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice**. Wiley Blackwell; 2018.
- CHOUDHRY, H., & HARRIS, N. L. Advances in the development of new cosmetics and dermatologic therapies. **Clinics in dermatology**, v. 36, n. 6, p. 733-737, 2018.
- CLIFTON, V.L.; MAZZOCCO, M.I.; VAN RUNNARD HEIMEL, P.J. *et al.* Guidance on the use of cosmetic products during pregnancy: A survey amongst 1425 Danish women. **BMC Pregnancy Childbirth**. v. 19, n. 1, p. 215, 2019.
- COUTINHO, G.S.L. *et al.* Prescrição de produtos dermocosméticos durante a gravidez. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 16-25, jan./jun. 2012.
- CUCÉ, L. C. **Manual de Dermatologia 2ª Ed.** São Paulo: Atheneu, 2001.
- DRÉNO, B.; LAYTON, A.; ZOUBOULIS, C. C.; LÓPEZ-ESTEBARANZ, J. L.; ZALEWSKA-JANOWSKA, A.; BAGATIN, E.; ZAMPIERI, A.; YUTSKOVSKAYA, Y.; HARPER, J. C.; EICHENFIELD, L. F. Adult female acne: a new paradigm. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 33, n. 2, p. 14-32, 2019.
- FIGUEIRÓ, T.L.M; FIGUEIRÓ, E.F; COELHO, L.R. **Pele e Gestação: Aspectos Atuais dos Tratamentos e Drogas Comumente Utilizados** – Parte I. FEMINA, v. 36, n. 8, p. 511-521: 2008.

FONSECA, M. R.; MASSELA, A. L.; SILVA, C. S. L. R.; SPINASSÉ, C. M.; CELIN, L. S. P.; MATERA, L. de A.; ANDRÉ, M. L. P.; ASSIS, L. de. Manejo do melasma em gestantes / Management of Melasma in pregnant women. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 24158–24169, 2021.

FROES, P. **Atuação da Fisioterapia Dermato Funcional nas disfunções estéticas recorrentes da gravidez**. Disponível em <<http://www.negocioestetica.com.br>> Acesso em 02 de julho de 2015.

GRIMES, P. E. Safety of topical corticosteroids during pregnancy. **Journal of Drugs in Dermatology**, v. 17, n. 10, p. 1060-1064, 2018.

GUIRRO, E.C.O; GUIRRO, R.R.J. **Fisioterapia Dermatofuncional: Fundamentos – Recursos – Patologias**. São Paulo: Manole. 2004.

KEDE, M.P.V; SABATOVICH, O. **Dermatologia Estética: Anatomia, Fisiologia e Histologia da Pele**. 2.ed. São Paulo. Atheneu, 2009.

KROUMPOUZOS, G.; COHEN, L. M. Dermatological issues in pregnancy. **International Journal of Women's Dermatology**, v. 5, n. 5, p. 309-315, 2019.

KUMARI, R.; JAYASANKAR, T.J.; THAPPA, D.M. A clinical study of skin changes in pregnancy. **Indian J Dermatol Venereol Leprol**, 2007;73:141–7.

LIMA NETTO, L. de S. Gestação, autoestima e representações sociais: um estudo com mulheres grávidas. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/25704/1/TCC%20LETICIA%20NETTO.pdf>. Acesso em 29 nov. 2023.

MANELA-AZULAY, M.; BAGATIN, E. Cosmeceuticals vitamins. **Clin Dermatol**. 2009;27(5):469-474. doi:10.1016/j.clindermatol.2009.05.010

MARIE, C.; CABUT, S.; VENDITTELLI, F.; SAUVANT-ROCHAT, M.P. Changes in Cosmetics Use during Pregnancy and Risk Perception by Women. **Int J Environ Res Public Health**. ano 30 v. 13, n. 4, p. 383, mar. 2016.

MATUSHANSKY, J.; WANG, Y.; CHANG, M.J.; THOMAS, C.; HOCKSTEIN, S.; LIPNER, S.R. Nail Changes during Pregnancy: A Cross-Sectional Survey of Patients at an Academic Center. **Skin Appendage Disord**. Jan; v. 9, n. 1, p. 27-29, 2023.

MELO, N. R. de (Presidente). Manual de Teratogênese em Humanos. **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. FEBRASGO**. 2011. Disponível em: [https://www.febasgo.org.br/images/arquivos/manuais/Outros\\_Manuais/manual\\_teratogenese.pdf](https://www.febasgo.org.br/images/arquivos/manuais/Outros_Manuais/manual_teratogenese.pdf). Acesso em 21 dez. 2023.

MENDES, E.; FIGUEIREDO, D.C.M. Uso de medicamentos durante a gravidez: enfoque dermatológico. **An Bras Dermatol**. 2000 jan./fev; 75(1):87-92.

NATTUS. **Cosméticos recomendados e proibidos durante a gestação**. 2020. Disponível em: <https://www.clinicanattus.com.br/obstetricia/cosmeticos-recomendados-e-proibidos-durante-a-gestacao/#:~:text=O%20que%20n%C3%A3o%20usar%3A,de%20possibilidade%20de%20malforma%C3%A7%C3%A3o%20fetal>. Acesso em 21 dez. 2023.

PANICKER, V.V.; RIYAZ, N.; BALACHANDRAN, P.K. A clinical study of cutaneous changes in pregnancy. **J Epidemiol Glob Health**. V. 7, n. 1, p. 63-70, mar., 2017.

PARK, K. Y., KIM, H. K., KIM, B. J., KIM, M. N., MUN, J. H., & SONG, M. The safety of botulinum toxin type A for the treatment of wrinkles during pregnancy. **Dermatologic surgery**, v. 39, n. 11, p. 1661-1667, 2018.

PICOLI, B. C. **Alterações Fisiológicas da pele percebidas por gestantes assistidas em um serviço público de saúde localizado no vale do rio dos sinos**. Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia. Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2018.

POLDEN, M.; MANTLE, J. **Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia**. Cap. 7, Ed. Santos, São Paulo, pág. 223-280, 2002.

SCHMITT, J. V.; RIBEIRO, C. F. M.; SOUZA, F. H. C.; GOMES, M. S. S. Chemical hair treatments and their impact on pregnancy: a systematic review. **International journal of women's dermatology**, v. 6, n. 2, p. 97-101, 2020.

VERGNANINI, A. L. **Obstetrícia Básica**. São Paulo: Sarvier, 2006.

