

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ENFERMAGEM
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Giulia Maria de Matos Santos

Cosméticos e gravidez: percepções e hábitos de gestantes de alto risco

Juiz de Fora
2025

Giulia Maria de Matos Santos

Cosméticos e gravidez: percepções e hábitos de gestantes de alto risco

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Enfermagem
da Universidade Federal de Juiz de Fora
como requisito parcial à obtenção do título
de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Alanna Fernandes Paraíso

Juiz de Fora
2025

Santos, Giulia Maria de Matos .

Cosméticos e gravidez: : percepções e hábitos de gestantes de alto risco / Giulia Maria de Matos Santos. -- 2025.
43 p.

Orientadora: Alanna Fernandes Paraíso
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem, 2025.

1. cosméticos. 2. gravidez de alto risco. 3. disruptores endócrinos. I. Paraíso, Alanna Fernandes , orient. II. Título.

Giulia Maria de Matos Santos

Cosméticos e gravidez: percepções e hábitos de gestantes de alto risco

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Enfermagem
da Universidade Federal de Juiz de Fora
como requisito parcial à obtenção do título
de Bacharel em Enfermagem.

Aprovada em: ____ de ____ de ____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra Alanna Fernandes Paraíso - Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Ms. Camila Messias Ramos
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dra. Lílian do Nascimento
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho a minha mãe, meu porto seguro, que me aplaudiu em cada passo e me ensinou a voar com coragem.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela conclusão desta etapa, por ter me dado forças, saúde, fé e resiliência para enfrentar os desafios diários e por ter me permitido vivenciar uma oração.

Agradeço a minha mãe, Andrea, por sempre ter me incentivado e sonhado junto comigo a realidade de estar em uma universidade pública, fazendo o possível e o impossível para que eu chegasse até aqui, com doação e amor.

Gratidão a minha irmã, Milena, por ter sido amiga confidente. Que esta conquista seja também sua, pois muito do que sou e conquistei até aqui tem um pedaço seu.

Sou grata a minha avó, Néia, por todas as conversas sobre o gestar, o nascer e o parir, que me fizeram ter apreço pela obstetrícia. Por sempre ter cuidado de mim, se fazendo presente todos os dias mesmo que longe. Quero cuidar do próximo com o mesmo zelo que fui cuidada por você.

Também expresso minha gratidão ao meu noivo, Daniel, por ter acreditado em mim e nunca ter medido esforços para me ajudar nessa caminhada, mostrando que o amor, mesmo que a distância, é um combustível para os sonhos.

Minha gratidão e admiração à minha orientadora, Alanna Paraíso, por sua serenidade, competência e sensibilidade, tornando a trajetória acadêmica leve, alegre e bela, com momentos inspiradores.

Agradeço a Ana, essencial nesta pesquisa, por sua disponibilidade e paciência, colaborando com atenção e cuidado em cada detalhe. Obrigada por fazer parte desta construção.

Quero agradecer as minhas amigas, Laiza, Andressa, Daniela, Letícia, Júlia e Janaína, por terem sido uma família nesses cinco anos, por todas as risadas e por todas as lembranças que ficarão para sempre comigo. Vocês foram um presente em minha vida. Eu amo vocês.

RESUMO

Introdução: a utilização de cosméticos durante a gestação é notória devido às modificações gravídicas. Entretanto, alguns compostos químicos presentes nos cosméticos podem agir como disruptores endócrinos, expondo a mulher e o feto a efeitos prejudiciais. Objetivo: compreender a percepção de gestantes de alto risco sobre o uso de cosméticos na gestação. Materiais e Métodos: estudo qualitativo com 26 gestantes de alto risco que realizaram pré-natal em um serviço de atenção especializada em um município situado no Norte de Minas Gerais, e as entrevistas ocorreram por meio de um roteiro de entrevista semiestruturada. A análise dos dados deu-se por Análise de Conteúdo de Bardin. Resultados: as participantes desconhecem a proporção dos danos, não sendo habitual pelas participantes a avaliação dos rótulos bem como a constituição química dos cosméticos. Outrossim, cosméticos para aplicação cutânea são fortemente recomendados e utilizados, enquanto os de tratamento capilar têm consumo cauteloso e restrito. Discussão: efeitos maléficos da desregulação endócrina causados pelos cosméticos sobre os filhos são mais considerados que sobre o bem-estar materno. Ainda, a influência familiar é capaz de alertar quanto ao uso prudente de cosméticos na gestação. A internet, por sua vez, é um guia informativo preponderante ao aconselhamento de profissionais perinatais devido ao despreparo da categoria e à recente midiatização do termo disruptor endócrino, que pode constituir os cosméticos. Conclusões: gestantes de alto risco são insuficientemente conscientes e informadas sobre os potenciais efeitos danosos que os cosméticos podem acarretar a saúde materna e infantil.

Palavras-chave: cosméticos; gravidez de alto risco; disruptores endócrinos.

ABSTRACT

Introduction: Using cosmetics during pregnancy is notorious due to pregnancy changes. However, some chemical compounds present in cosmetics can act as endocrine disruptors, exposing women and the fetus to harmful effects. **Objective:** understand the perception of high-risk pregnant women about the use of cosmetics during pregnancy. **Materials and Methods:** This is a qualitative study. The participants were 26 high-risk pregnant women who underwent prenatal care at the Specialized Center for Women's Health, in Montes Claros-MG, and the interviews took place using a semi-structured interview guide. Data analysis was performed using Bardin Content Analysis. **Results:** Participants are unaware of the real extent of the damage and the evaluation of labels and the chemical composition of cosmetics is not common. Furthermore, cosmetics for skin application are strongly recommended and used, while those for hair treatment are cautious and restricted in consumption. **Discussion:** The harmful effects of endocrine disruptors on the offspring are considered more than on maternal well-being. Also, family influence is capable of warning about the prudent use of cosmetics during pregnancy. The internet is a preponderant informative guide for counseling perinatal professionals due to the category's lack of preparation and the recent mediatization of the term endocrine disruptor, which cosmetics can constitute. **Conclusions:** High-risk pregnant women are insufficiently aware and informed about the potential harmful effects that cosmetics can have on maternal and child health.

Keywords: cosmetics; pregnancy high-Risk; endocrine disruptors.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Características sociodemográficas e gestacionais das participantes do estudo (n=26), Montes Claros/MG, 2023.....	19
----------	--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EDCs	Desreguladores Endócrinos Químicos
COREQ	Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (Critérios Consolidados para Relato de Pesquisa Qualitativa)
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
PSQI	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 MÉTODOS.....	16
3 RESULTADOS.....	19
3.1 PERCEPÇÃO DA GESTANTE SOBRE OS RISCOS À PRÓPRIA SAÚDE E AO DESENVOLVIMENTO E SAÚDE FETAL.....	20
3.2 CONHECIMENTOS E HÁBITOS RELACIONADOS ÀS SUBSTÂNCIAS E AOS INGREDIENTES PRESENTES NOS COSMÉTICOS.....	21
3.3 ACONSELHAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO AO USO DE COSMÉTICOS NA GESTAÇÃO.....	22
4 DISCUSSÃO.....	24
5 CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS.....	30
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	34
APÊNDICE B – Roteiro semiestruturado para coleta de dados.....	36
ANEXO A - Parecer consubstanciado do CEP.....	37
ANEXO B – Comprovante de submissão na revista Journal of Nursing and Health	42
ANEXO C - Certificado de apresentação do e-pôster submetido ao VI Congresso Mame Bem.....	43

1 INTRODUÇÃO

A gestação de alto risco é aquela em que há um aumento dos perigos ou complicações relacionadas à saúde materna, fetal ou de ambos durante a gestação ou o parto, submetendo o binômio mãe-bebê a um risco elevado de morbidade e mortalidade (Brasil, 2022; Kuppusamy *et al.*, 2023). Naturalmente, é um período vulnerável para o desenvolvimento fetal, quando se deve evitar a exposição a agentes tóxicos, como algumas substâncias presentes em cosméticos, particularmente, nas fases iniciais da gestação (Jones *et al.*, 2024). Os cosméticos, de acordo com a RDC nº 907 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, são preparações formadas por substâncias naturais ou sintéticas para serem usadas externamente ao corpo humano (Brasil, 2024).

O Brasil ocupa a quarta posição no mercado global de beleza e de cuidados pessoais, abrangendo produtos para cabelo, pele, perfumes e higiene bucal. Esses itens são amplamente utilizados, especialmente por mulheres durante a gestação, devido às mudanças corporais características desse período (ABIHPEC, 2020). No entanto, apesar dos benefícios para o bem-estar, esses produtos não estão isentos de riscos para a gestante, para o feto e até mesmo para futuras gerações. Tal risco decorre da presença de compostos químicos com potencial tóxico, muitos dos quais atuam como desreguladores endócrinos, que podem impactar o equilíbrio hormonal e o desenvolvimento fetal (Marie *et al.*, 2022).

Os disruptores endócrinos, como os ftalatos e os parabenos, podem ser encontrados em vários produtos de cuidado pessoal, de estética e de higiene da vida cotidiana, sendo amplamente utilizados nos cosméticos (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021). As substâncias químicas presentes em cosméticos que possuem potencial para atuar como desreguladores ou disruptores endócrinos são agentes exógenos provenientes de fontes animais, humanas ou vegetais. Dentre elas, os desreguladores endócrinos químicos (EDCs) são os mais amplamente difundidos, podendo interferir negativamente na função hormonal do indivíduo exposto e da sua descendência. Eles podem trazer prejuízos ao metabolismo, à imunidade, ao desenvolvimento, à reprodução e ao comportamento humano (Yan *et al.*, 2023).

A exposição aos EDCs durante a gestação está associada a uma série de consequências adversas. Para o feto a transferência dessas substâncias pode

ocorrer através da placenta durante a gestação e, posteriormente, por meio da amamentação (Guarnotta *et al.*, 2022). Esses compostos têm a capacidade de atravessar a barreira placentária e causar um desequilíbrio hormonal. Isso, somado à vulnerabilidade do feto, pode resultar em complicações graves, como ruptura placentária, pré-eclâmpsia e aborto espontâneo (Tang *et al.*, 2020). Além disso, a exposição materna aos EDCs apresenta forte associação com o desenvolvimento de diabetes mellitus gestacional, restrição do crescimento intrauterino, parto prematuro e baixo peso ao nascer (Kahn *et al.*, 2020).

Diante do exposto, é notório que a grande exposição das gestantes aos EDCs na vida cotidiana e o elevado uso de cosméticos para cuidados pessoais durante a gravidez merecem atenção considerável, por apresentarem potencial para causar efeitos permanentes e impactos deletérios para a saúde da gestante e do feto, devendo ser utilizado de forma adequada e consciente. Entretanto, muitas gestantes priorizam reduzir ou interromper somente alguns cosméticos durante o período gestacional, enquanto outros são utilizados massivamente. Nesse sentido, de acordo com o terceiro Objetivo de Desenvolvimento Sustentável, Saúde e Bem-estar, até 2030, é meta reduzir o número de óbitos por produtos químicos perigosos (Cruz *et al.*, 2022). Para mais, além dos impactos sobre a saúde humana, é inegável os impactos concomitantes desses produtos químicos tóxicos no meio ambiente, alinhando-se aos debates atuais sobre saúde planetária (Alnuqaydan, 2024).

Sabendo-se que, no Brasil, o uso de cosméticos é amplo, que muitos desses produtos contêm EDCs, que eles estão associados a riscos para a saúde materna e fetal e que há a falta de informações adequadas advindas de profissionais, como enfermeiros obstetras e ginecologistas obstetras, acredita-se que haja o uso indiscriminado desses cosméticos durante a gestação. Ademais, somadas às problemáticas expostas, a gestação de alto risco é uma condição específica que se caracteriza por um período de elevada vulnerabilidade tanto para a mãe quanto para o bebê. Este trabalho busca, então, responder à seguinte questão: “Qual a percepção de risco que as gestantes de alto risco possuem a respeito do uso de cosméticos durante a gravidez?”.

Compreender a percepção de risco dessas gestantes permitirá desenvolver estratégias educativas mais eficazes, que promovam o uso consciente de cosméticos e minimizem possíveis complicações. Os resultados também poderão

embasar políticas de saúde pública e aprimorar a atuação de profissionais no acompanhamento pré-natal. Destarte, esta pesquisa objetiva compreender a percepção de gestantes de alto risco sobre o uso de cosméticos na gestação.

2 MÉTODOS

Trata-se de pesquisa qualitativa, seguindo as recomendações do guideline *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ)*.

O cenário da pesquisa foi um serviço de atenção especializada em Saúde da Mulher, localizado em Montes Claros, cidade situada ao Norte de Minas Gerais. No último censo demográfico, o município possuía cerca de 414.240 habitantes, configurando como o quinto maior do estado (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022). O cenário do estudo integra a rede de serviços públicos com assistência multiprofissional, sendo referência de assistência às mulheres com gestação de alto risco.

As participantes foram 26 gestantes que estavam no serviço aguardando atendimento para consulta de pré-natal. Os critérios de inclusão da pesquisa foram: gestantes em qualquer idade gestacional, com idade igual ou superior a 18 anos, e que aceitassem participar do estudo após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Não poderiam estar inseridas na pesquisa as gestantes que possuíam alguma desordem mental grave e aquelas que apresentavam comprometimento cognitivo.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, a coordenação do serviço foi contatada para a realização de visita no local, visando estabelecer vínculo e apresentar esclarecimentos sobre a pesquisa. Antes da coleta de dados, foi realizado um treinamento com a pesquisadora, além de um estudo piloto com três gestantes cadastradas em uma equipe de saúde da família (que não foram incluídas nas análises do estudo), visando padronizar os procedimentos da pesquisa.

As participantes para o estudo foram selecionadas por conveniência, por meio das listas de agendamento para consultas especializadas no serviço. Assim, os dias destinados para coleta de dados foram definidos conforme as datas em que havia consultas de pré-natal de alto risco agendadas. Não se estabeleceu um relacionamento prévio entre a pesquisadora e as participantes.

Previamente à coleta de dados, as participantes que atenderam aos critérios de inclusão foram informadas sobre a proposta de pesquisa e o TCLE lhes era apresentado para assinatura, caso concordassem com seus termos. Após treinamento da pesquisadora e grupo piloto com três usuárias que não compuseram a amostra, a coleta de dados foi realizada unicamente por uma enfermeira

mestranda, utilizando-se um roteiro de entrevista semiestruturada elaborado pela própria pesquisadora.

As entrevistas foram gravadas, mediante autorização das gestantes, com uso de gravador de voz de smartphone (Iphone 7). A transcrição das falas foi feita pela entrevistadora, sendo as gravações excluídas definitivamente do aparelho após a transcrição, zelando pela privacidade e pelo anonimato das gestantes. Não houve validação das entrevistas pelas participantes, visto que não tiveram acesso à transcrição.

O local de coleta de dados foi a sala de espera do próprio serviço, enquanto as gestantes aguardavam atendimento ambulatorial. Houve presença de não participantes da pesquisa, que eram os funcionários e os outros pacientes os quais estavam na sala de espera do local. Houve um cuidado da pesquisadora para garantir a privacidade das participantes. A coleta ocorreu no período de julho a novembro de 2023 e cada entrevista durou cerca de 30 minutos. O roteiro de entrevista semiestruturado aplicado era composto por seis perguntas abertas relacionadas ao uso de cosméticos durante a gestação, às percepções acerca dos riscos para a gestante e o bebê e às principais orientações recebidas sobre os cosméticos durante a fase gestacional.

As participantes foram identificadas por código P01, P02 e assim por diante até a participante número 26 (P26). Houve a interrupção do recrutamento e de entrevistas de novas gestantes quando se obteve a saturação de dados que se associa à quantidade de dados e ao número de entrevistas que devem ser realizadas até que nenhum tema novo emergja (Moura *et al.*, 2022). No estudo, a saturação de dados foi atingida na 26ª entrevistada com os discursos tornando-se demasiadamente similares, homogêneos e redundantes. Não houve necessidade de repetição de nenhuma entrevista.

Durante a coleta de dados, três mulheres se recusaram a participar do estudo, seja devido à angústia relacionada à gestação de alto risco, seja por falta de interesse pelo tema, mesmo após terem recebido esclarecimentos sobre o objetivo da pesquisa.

A análise dos dados foi feita por meio da Análise de Conteúdo de Bardin, que seguiu as fases definidas: 1) pré-análise, 2) exploração do material; 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação (Bardin, 2016). Na pré-análise, houve a organização da transcrição das entrevistas e a leitura flutuante do corpus contendo

as falas das participantes. Posteriormente, seguiu-se com a exploração e a codificação do material coletado, com identificação das unidades de registro e de contexto, classificando-as e agregando-as, o que resultou nas categorias a partir de padrões de similaridade entre as unidades. Na última etapa, houve a inferência e a interpretação dos resultados obtidos ao serem tratados.

O estudo foi conduzido em consonância com as normas para pesquisas envolvendo seres humanos da Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, após Parecer nº 6.136.690 de 2023 e CAAE 68026623.1.0000.5147 do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

3 RESULTADOS

Ao analisar as características sociodemográficas das 26 participantes deste estudo, notou-se que, em sua maioria, eram pardas e pretas, casadas, com idade entre 20 e 42 anos, possuíam ensino médio completo e estavam no terceiro trimestre de gestação. Quanto ao uso de cosméticos antes da gestação, apenas duas gestantes relataram não utilizar. De forma a elencar os motivos que justificavam o acompanhamento ser de alto risco, houve prevalência de diabetes mellitus gestacional e hipertensão arterial, conforme ilustra a Tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas e gestacionais das participantes do estudo (n=26), Montes Claros/MG, 2023

Características das gestantes	n	%
Idade		
20 a 30	11	42, 3
31 a 42	15	57, 7
Cor		
Parda	17	65, 3
Preta	7	27
Branca	2	7, 7
Situação conjugal		
Casada/União estável	21	80, 8
Viúva	3	11, 5
Solteira	2	7, 7
Escolaridade		
Ensino fundamental completo	1	3, 8
Ensino médio completo	18	69, 2
Ensino superior completo	7	27
Idade gestacional		
Primeiro trimestre	1	3, 8
Segundo trimestre	5	19, 2
Terceiro trimestre	20	77
Motivo do risco gestacional		
Diabetes mellitus gestacional	9	34,7
Hipertensão arterial	4	15,4
Anemia gestacional	1	3, 8
Hiperêmese gravídica	1	3, 8

Não sabe	1	3, 8
Outros	10	38, 5
	26	100

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Ao analisar os dados, emergiram as seguintes categorias temáticas relacionadas à percepção das gestantes sobre o uso de cosméticos na gestação: percepção da gestante sobre os riscos à própria saúde e ao desenvolvimento e saúde fetal; conhecimentos e hábitos relacionados às substâncias e aos ingredientes presentes nos cosméticos; e aconselhamento dos profissionais de saúde em relação ao uso de cosméticos na gestação.

3.1 PERCEPÇÃO DA GESTANTE SOBRE OS RISCOS À PRÓPRIA SAÚDE E AO DESENVOLVIMENTO E SAÚDE FETAL

Nesta categoria, as gestantes de alto risco relataram se consideravam utilizar cosméticos durante a fase gestacional um fator agravante à sua saúde. Foi possível constatar que prevalece uma concepção dicotômica a respeito dos riscos, visto que muitas responderam afirmativo ou negativo, sem, no entanto, expor o motivo da sua consideração: *“Eu acho que não”* (P02). Algumas mulheres, entretanto, acreditavam que o possível prejuízo à saúde depende do produto consumido. *“Depende, esses que eu uso creio que não”* (P03). *“Depende do cosmético”* (P24).

Ao serem questionadas se os cosméticos desfavorecem um desenvolvimento fetal saudável, pela presença de disruptores endócrinos, quantidade predominante de gestantes acreditavam que esses produtos são capazes de causar efeitos deletérios ao feto, explicitando, inclusive, a contaminação por via placentária e risco elevado para anormalidades morfológicas: *“Sim, porque pode atingir o bebê através da placenta”* (P08). *“Sim. Eu considero, porque dependendo da substância que contém no cosmético, cai na corrente sanguínea e vai direto para o bebê”* (P11). *“Sim, pode trazer riscos por causa dos produtos presentes”* (P14). *“Sim. Porque alguns produtos que contém nos cosméticos podem causar malformações no bebê”* (P16). *“Sim, porque pensamos primeiro no bebê, pois pode dar má formação”* (P22).

Algumas participantes sustentaram suas falas enfocando a constituição química dos cosméticos atrelada às repercussões nocivas ao feto, além de exemplificarem em seus relatos alguns disruptores endócrinos: *“Depende, se o*

cosmético tiver muitos compostos pode fazer mal” (P13). “Depende do tipo. Porque pode passar para o bebê e trazer complicações que eu não sei falar direito qual seria” (P15). “Porque substâncias como os petrolatos e chumbo podem fazer mal para o bebê” (P20). “Sim, pela química e pelos produtos químicos que têm” (P23). “Sim e muito, tem alguns cosméticos que a gente usa que contém formol, e contém substâncias químicas que podem trazer risco para criança” (P25). “A minha saúde não, mas a do bebê sim, porque ácidos, progressivas que possam cair na corrente sanguínea e ir direto para o bebê, prejudicando no desenvolvimento ou trazendo algum problema de saúde, aí prefiro evitar”(P26).

Outras gestantes consideraram que os que já fazem uso rotineiramente oferecem segurança e apresentam uma maior pureza comparados aos outros disponíveis no mercado: *“Depende, os que eu uso são seguros, se por exemplo tintura para cabelo, aí faz mal” (P03). “Considero que o que eu uso normalmente são mais naturais” (P24).*

3.2 CONHECIMENTOS E HÁBITOS RELACIONADOS ÀS SUBSTÂNCIAS E AOS INGREDIENTES PRESENTES NOS COSMÉTICOS

A presente categoria revelou que o costume das gestantes de avaliarem as embalagens e os constituintes dos cosméticos consumidos ainda é escasso: *“Eu não costumo ler rótulos” (P06). “Não, nunca avaliei” (P17). “Às vezes” (P20). “Geralmente eu olho” (P07). “Sim, eu costumo, mas não lembro ao certo os efeitos colaterais” (Participante 22). “Sim, eu avalio, eu olho os ingredientes, mas não sei quais substâncias estão presentes nos produtos” (P23). “Não sei, nunca analisei, quando me falam que faz mal aí não uso, aí já evito” (P24).* Contudo, percebeu-se que uma participante desenvolveu o hábito de avaliar quais compostos integram os produtos para cuidado pessoal diante de novos episódios de gestar: *“Até que nas primeiras gravidezes eu não avaliava, agora na terceira gestação eu estou mais preocupada” (P11).* Constatou-se também que o conhecimento a respeito das substâncias/ingredientes que formam os cosméticos é limitado: *“Uma coisa ou outra a gente tem noção, por exemplo amônia, mas é pouco conhecimento” (P03). “Conheço muito pouco” (P14). “Porém não conheço muito sobre os produtos, mas consigo ler se tem ácidos, chumbo” (P16). “Não tenho nenhum conhecimento sobre as substâncias e ingredientes” (P21).*

Evidenciou-se que alguns compostos químicos são mais reconhecidos pelas participantes como danosos, devendo ser evitados em gestantes e neonatos, como a amônia e o chumbo: *“Tem uma marca famosa que tem chumbo e petrolato e não é bom para recém-nascido” (P11). “Sei que a amônia faz mal durante a gravidez” (P15). “O que eu sei é muito pouco, mas consigo identificar amônia, petrolatos e chumbo” (P20).* Dado importante é que em algumas situações o conteúdo dos rótulos não é compreendido, o que faz da internet um recurso de pesquisa: *“Quando eu leio alguma palavra no rótulo que não entendo, eu busco na internet que substância que é e a possibilidade uso na gravidez” (P08).*

Uma das participantes, no entanto, detinha um conhecimento mais aprofundado quanto à composição química dos artigos de cuidado, devido a um curso voltado para temática no qual havia se engajado, propiciando-lhe maior segurança e domínio do assunto: *“Bem, eu sempre gosto de observar os rótulos, ver qual a composição, se algum pode agredir ou não ou se tem ácidos ou são componentes naturais, e já tem as marcas que costumo utilizar, algumas tive que alterar, depois da gestação, eu tenho conhecimento básico fiz um curso básico sobre os produtos” (P26).*

3.3 ACONSELHAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO AO USO DE COSMÉTICOS NA GESTAÇÃO

No que se refere às orientações transmitidas por profissionais de saúde, viu-se que ainda é ínfimo o quantitativo de membros da equipe de saúde que orienta a respeito do uso dos cosméticos em seus atendimentos: *“Nenhum, ninguém me impediu de usar nada, nem os médicos e enfermeiros” (P05). “Não recebi orientações quanto ao uso de cosméticos” (P13). “Não cheguei a ser aconselhada, pois eu já tinha conhecimento e sempre passava saber” (P26). “No pré-natal sempre me informo e informo o gestor sobre o uso do produto, e no produto mesmo dá pra ver qual a substância, todo produto que vou comprar eu leio a bula” (P25).*

Observou-se que, quando há essa orientação na consulta de pré-natal, alguns produtos são muito estimulados ao uso nos aconselhamentos, como por exemplo, os óleos e hidratantes corporais. No entanto, os possíveis efeitos deletérios que estes podem culminar são frequentemente velados e desconhecidos: *“Passar mais creme para hidratar a pele” (P04). “Eu recebi orientações para reduzir o uso de*

cosméticos, priorizar uso de creme hidratante” (P08). “Passar bastante óleo e creme na barriga” (P12). São frequentes as orientações a respeito de alguns produtos que requerem cautela, como os direcionados ao tratamento capilar e cutâneo, aos quais são atribuídos maior atenção. “Para não pintar os cabelos, descolorir os pêlos, evitar depilar com cera” (P20). “Não fazer uso de progressivas” (P21). “Não alisar o cabelo, pois pode prejudicar o bebê”(P22). “Só sobre uso de tintura de cabelo e protetor químico como alisamento que parei de usar” (P23). “A única orientação que escuto é sobre a tintura de cabelo” (P24).

Constatou-se que, em muitas situações, as futuras mães não possuem como origem de conhecimento recomendações vindas de profissionais de saúde. Elas têm como meio de informação outros agentes sociais, refletindo a deficiência da representatividade dessa questão no acompanhamento pré-natal de alto risco: *“Não fui orientada, eu mesma descobri um aplicativo que analisa o produto pelo código de barras, quanto à segurança” (P11). “Não recebi aconselhamento de profissionais da saúde, eu escutei do povo de casa” (P17). “A orientação que eu recebi foi da cabeleireira, para evitar alisamento e tintura forte” (P19).*

4 DISCUSSÃO

Este estudo mostra que a maioria das gestantes de alto risco acredita que a exposição perinatal a disruptores endócrinos pode prejudicar sua própria saúde, mas, principalmente, a saúde de seus descendentes. Cosméticos, como esmalte, maquiagem, xampu e sabonete, são reconhecidos como uma fonte comum dessa exposição, já que muitos desses produtos de higiene e cuidados pessoais contêm EDCs em sua composição (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

Essa percepção é endossada por outra pesquisa qualitativa com 300 mulheres (51% gestantes), a qual sinalizou que apenas 137 haviam escutado sobre os disruptores endócrinos, com enfoque nos parabenos, pesticidas e bisfenol A. Do total, 91,3% mencionaram os cosméticos como via de exposição aos EDCs, não obstante, somente 13,3% propuseram a necessidade de diminuir o uso de cosméticos. Em síntese, as participantes foram mais perceptivas aos riscos, como prematuridade, anomalia congênita e alergia, envolvendo a prole que a si mesmas (Rouillon *et al.*, 2017). Outro estudo revelou que as mães acreditavam que os EDCs poderiam penetrar no organismo por via tópica, através do uso diário de cosméticos como xampus. Além disso, reconheciam que essas substâncias poderiam alcançar o feto por meio do cordão umbilical. Em suma, percebiam a maior vulnerabilidade das crianças aos efeitos prejudiciais desses compostos em comparação a elas mesmas, o que as levou a adotarem precauções adicionais para minimizar a exposição aos EDCs durante a gravidez e o parto, a fim de evitar possíveis danos (Park *et al.*, 2023).

Além dos resultados adversos já mencionados neste estudo, há evidências, a partir da análise de medidas de ftalatos urinários no começo e no final da gravidez, associadas à aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), de que esse disruptor endócrino pode estar relacionado a uma baixa eficiência do sono dessa gestante, afetando negativamente o seu bem-estar (Lamichhane *et al.*, 2024). Ainda, a exposição aos EDCs pode levar a um desequilíbrio tireoidiano materno, e como o feto é suprido com o hormônio tireoidiano através da placenta até o segundo trimestre da gestação, essa alteração pode afetar seu neurodesenvolvimento permanentemente, resultando em déficits cognitivos, como o transtorno de déficit de atenção, do espectro autista e a disfunção cognitiva e comportamental (Kahn *et al.*,

2020). Ademais, a exposição da gestante a neurotoxinas contidas em algumas formulações afeta o desenvolvimento neuronal entérico do feto, e como consequência pode gerar distúrbios de motilidade pós-natal (Jones *et al.*, 2024).

Neste estudo, observa-se que o aconselhamento de familiares desempenha um papel relevante no aumento da vigilância sobre os riscos associados aos EDCs. Essa conclusão é corroborada por um estudo no qual os autores identificaram uma percepção de risco de 55 ± 18 , em uma escala de 100 entre gestantes, e destacaram que a influência de figuras femininas maternas próximas pode ampliar significativamente a percepção de risco das gestantes. Além disso, apontaram outros fatores determinantes, como a idade mais avançada, a presença de informações nos rótulos de produtos de cuidado pessoal e a crescente divulgação midiática do termo "disruptor endócrino" (Rouillon *et al.*, 2018).

No entanto, embora haja uma preocupação com esses compostos químicos, muitos cosméticos têm seu uso intensificado durante a gestação, como os hidratantes corporais, de modo que a interrupção deles e, conseqüentemente, menor exposição aos EDCs, não é priorizada. Conjuntamente a isso, as mulheres com menor poder socioeconômico estão mais expostas aos riscos, principalmente, por fazerem maior uso de sabonete em barra, perfumes e esmaltes, que podem conter, por exemplo, alquilfenóis e ftalatos que atuam na desregulação endócrina (Preston *et al.*, 2021).

A gestação é uma fase repleta de alterações hormonais que atingem principalmente a pele, podendo causar melasmas, estrias, varizes, hipertricose, verrugas, nevos e angiomas (Garg *et al.*, 2022). Como resposta a essas mudanças, muitas gestantes recorrem ao uso de cosméticos por meio da aplicação tópica, inalação ou ingestão. Reforçando essa tendência, um estudo revelou que, embora algumas gestantes tenham restringido ou interrompido o uso de produtos como perfumes, desodorantes, esmaltes, removedores de esmalte e tinturas capilares, houve um aumento significativo no uso de hidratantes corporais (Marie *et al.*, 2016).

Outrossim, precauções, relatadas pelas participantes, relacionadas aos produtos de tratamento capilar são de grande valia. Um estudo de coorte constatou que muitos produtos capilares têm a presença de EDCs, como ftalatos e parabenos, e que o uso frequente de óleos capilares, principalmente no terceiro trimestre, poderia causar um parto precoce em razão de ftalatos na constituição do produto (Preston *et al.*, 2021). Em uma pesquisa com 400 gestantes, observou-se que 42,1%

realizaram tratamento capilar durante a gestação. Quanto à tintura, ao alisamento ou ao enrolamento, 4,4% aplicaram cosméticos faciais e/ou corporais, com uso médio de 5,29 dias por semana, e somente 32,2% disseram reduzir o uso de cosméticos ao descobrirem a gestação. Ao mensurar amostras urinárias de 37 delas, detectou-se concentração de ftalatos que foi vinculada ao uso recorrente de cosméticos faciais e corporais como uma das fontes de exposição (Gómez-Mercado *et al.*, 2022).

Um estudo com 253 gestantes de alto risco identificou que a frequência do uso de cosméticos faciais e para as unhas não tiveram alterações expressivas na gestação. No entanto, o uso de cosméticos corporais aumentou (n=174) enquanto os destinados aos cuidados capilares sofreu redução (n=134). Do total, 58,1% (n=147) relatou receio quanto à segurança dos cosméticos e 64,8% (n=164) sentiu que era preciso modificar os hábitos quanto a utilização desses produtos na fase gravídica, embora 56,2% das gestantes (n=141) não tenham buscado orientações a respeito desse uso (Neta *et al.*, 2024).

Para mais, uma análise inédita de 1543 amostras de soro de 1070 gestantes, avaliou o uso de produtos de cuidados pessoais, por meio de autorrelato, e, ao examinar as amostras séricas, detectou-se que o uso de certos produtos capilares, como mousses, relaxantes, tintas e descolorantes reduziam a concentração dos hormônios esteroides sexuais testosterona, progesterona, estriol [E3] e a globulina de ligação ao hormônio sexual (Rivera-Núñez *et al.*, 2022). Por isso, existem diretrizes que instruem que grávidas e lactantes devem evitar tinturas capilares e produtos, como esmaltes, removedores de esmalte e perfumes; contudo, se fizerem uso de cosméticos voláteis, devem manter o ambiente arejado após consumo (Marie *et al.*, 2022).

Apesar das evidências já disponíveis sobre o uso de cosméticos e gravidez, nota-se que as orientações dos profissionais de saúde sobre os EDCs ainda apresentam lacunas e não é um hábito rotineiro. Muitos profissionais de saúde carecem de formação adequada sobre o tema, sendo insuficientemente informados e muitos são alheios às possíveis consequências que a exposição aos produtos de cuidado pessoal pode causar na gestação e no desenvolvimento fetal e infantil, sendo a internet ou a consulta a colegas de profissão os principais recursos informativos que guiam as instruções às pacientes (Souza *et al.*, 2024). Um estudo similar, envolvendo gestantes, afirmou que, entre os agentes informativos, os

profissionais de saúde representavam apenas 4,3%, tendo a mídia uma ênfase notória (Rouillon *et al.*, 2017).

Ao analisar quem deve ser informado sobre os riscos dos EDCs, um estudo francês revelou que, entre os 302 pais participantes, apenas 20% avaliavam a composição dos produtos utilizados. A principal fonte de conhecimento sobre o tema era a internet, citada por 70% dos participantes, enquanto apenas 10% se consideravam bem informados (Portefaix *et al.*, 2024). Outro estudo francês, envolvendo profissionais perinatais, revelou que, embora reconheçam a importância de prevenir riscos ambientais em pacientes vulneráveis, muitos se sentem despreparados para abordar o tema. Essa insegurança decorre da falta de treinamento baseado em evidências que os capacite a fornecer informações de maneira eficaz. Ademais, os profissionais expressam preocupações sobre a possibilidade de que essas orientações gerem ansiedade nas pacientes e questionam se a exposição aos EDCs seria, de fato, reduzida após a disseminação dessas informações (Marguillier *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, é fundamental que os profissionais de saúde intensifiquem a educação em saúde direcionada às gestantes, especialmente nas fases iniciais da gravidez. Essa abordagem deve ser pautada em um discurso individualizado, adaptado aos aspectos biopsicossociais de cada mulher, aliado a habilidades pedagógicas e à prática de uma escuta qualificada. Criar um ambiente acolhedor é essencial para que a paciente se sinta segura para compartilhar seus conhecimentos e práticas relacionadas à exposição aos EDCs (Rouillon *et al.*, 2020).

Para superar as lacunas na percepção das gestantes sobre o uso de cosméticos durante a gestação e as deficiências nas orientações fornecidas pelos profissionais de saúde, é essencial adotar estratégias fundamentadas em evidências. A educação pré-natal deve abordar de forma clara os riscos associados às substâncias químicas presentes em cosméticos, além de apresentar alternativas seguras para o cuidado materno-fetal.

A inclusão sistemática de aconselhamento especializado nas consultas de pré-natal é fundamental, com ênfase não apenas nos cuidados gerais com a pele, mas também nos impactos potenciais dos cosméticos na saúde da gestante e do feto. Além disso, campanhas de conscientização veiculadas em diferentes plataformas, especialmente digitais, podem incentivar uma avaliação mais criteriosa dos cosméticos pelas gestantes, destacando-se a importância da leitura e a

interpretação dos rótulos. Assim, é indispensável investir na capacitação contínua dos profissionais de saúde, para garantir que possuam conhecimento atualizado sobre os riscos dos cosméticos na gestação. Isso permitirá que forneçam orientações embasadas cientificamente e contribuam para um acompanhamento pré-natal que abranja maior segurança e eficácia.

As limitações do estudo referem-se à falta de literatura nacional sobre a temática, resultando em escassos materiais que abordam esse tópico no país. Ademais, atendimentos ambulatoriais em local de nível secundário de atenção à saúde voltados especificamente a condição clínica de gestação de alto risco. Por fim, o desconhecimento do assunto por algumas gestantes causou resistência para aceitarem participar desta pesquisa. Assim, é necessário que mais pesquisas nacionais sejam realizadas a fim de ampliar a disseminação dessa temática no país.

5 CONCLUSÃO

O uso de cosméticos na gestação é frequente e naturalizado, já a percepção de risco pelas participantes, quanto aos efeitos dos EDCs presentes nos cosméticos à própria saúde, é escassa. Isso se soma ao fato de os impactos deletérios no desenvolvimento infantil e na saúde materna serem indevidamente reconhecidos. O hábito das gestantes de avaliarem os rótulos e os ingredientes dos cosméticos é inconsistente e, embora algumas gestantes avaliem, a compreensão é limitada. Observou-se que os profissionais perinatais se sentem despreparados para instruírem quanto às restrições aos produtos de higiene e aos cuidados pessoais na fase gestacional. Em suma, a abordagem dos riscos dos disruptores endócrinos no pré-natal de alto risco ainda é insuficiente, não tendo os riscos a notoriedade devida. Logo, é imperioso que a comunidade científica dissemine informações confiáveis e atuais sobre os EDCs que podem constituir os cosméticos, visando dar aporte aos profissionais de saúde e tornar gestantes de alto risco apropriadamente perceptivas quanto às consequências deletérias.

Este estudo contribui para a prática profissional ao enfatizar a importância de incluir o aconselhamento sobre o uso de cosméticos nas consultas de pré-natal, capacitar os profissionais de saúde para fornecer orientações baseadas em evidências e melhorar a comunicação com as gestantes, a fim de promover decisões fundamentadas e seguras ao longo da gestação.

REFERÊNCIAS

- ABIHPEC – Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. Brasil é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo. São Paulo: ABIHPEC, 2020. Disponível em: <https://abihpec.org.br/brasil-e-o-quarto-maior-mercado-de-beleza-e-cuidados-pessoais-do-mundo/>. Acesso em: 26 nov. 2024.
- ALNUQAYDAN, A. M. The dark side of beauty: an in-depth analysis of the health hazards and toxicological impact of synthetic cosmetics and personal care products. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 12, p. 1439027, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1439027>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de gestação de alto risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em: 20 nov. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução RDC nº 907, de 19 de setembro de 2024. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis/net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=RDC&numeroAto=00000907&seqAto=000&valorAno=2024&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_modulo=134&cod_menu=1696. Acesso em: 07 dez. 2024.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 2. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CRUZ, D. K. A.; NÓBREGA, A. A. D.; MONTENEGRO, M. M. S.; PEREIRA, V. O. M. The Sustainable Development Goals and data sources for monitoring goals in Brazil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, supl. 1, e20211047, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/ss2237-9622202200010.especial>.
- GARG, A. M.; MYSORE, V. Dermatologic and cosmetic procedures in pregnancy. **Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery**, Mumbai, v. 15, n. 2, p. 108–117, 2022. DOI: https://doi.org/10.4103/jcas.jcas_226_20.
- GÓMEZ-MERCADO, C. A.; ESCOBAR, N.; GONZÁLEZ, M. C.; LINCE, M.; VÁSQUEZ, M. C.; ARANGO-ALZATE, C. M.; et al. Exposición in utero a desreguladores endócrinos (ftalatos): fuentes de exposición y cuantificación de metabolitos urinarios. **Universidad y Salud**, Pasto, v. 24, n. 3, p. 235–247, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.222403.278>.
- GUARNOTTA, V.; AMODEI, R.; FRASCA, F.; AVERSA, A.; GIORDANO, C. Impact of chemical endocrine disruptors and hormone modulators on the endocrine system. **International Journal of Molecular Sciences**, Basel, v. 23, n. 10, p. 5710, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms23105710>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades: Montes Claros (MG). Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/montes-claros/panorama>. Acesso em: 23 jan. 2025.

JONES, K.; WESSEL, L. M.; SCHÄFER, K. H.; TAPIA-LALIENA, M. Á. Use of cosmetics in pregnancy and neurotoxicity: can it increase the risk of congenital enteric neuropathies? **Biomolecules**, Basel, v. 14, n. 8, p. 984, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/biom14080984>.

KAHN, L. G.; PHILIPPAT, C.; NAKAYAMA, S. F.; SLAMA, R.; TRASANDE, L. Endocrine-disrupting chemicals: implications for human health. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, London, v. 8, n. 8, p. 703–718, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/s2213-8587\(20\)30129-7](https://doi.org/10.1016/s2213-8587(20)30129-7).

KUPPUSAMY, P.; PRUSTY, R. K.; KALE, D. P. High-risk pregnancy in India: prevalence and contributing risk factors – a national survey-based analysis. **Journal of global health**, Edinburgh, v. 13, e04116, 2023. DOI: <https://doi.org/10.7189/jogh.13.04116>.

LAMICHHANE, D. K.; HA, E.; BAKIAN, A. V.; HONG, Y. C.; LEE, D. W.; PARK, M. S.; et al. Association between phthalate exposure and sleep quality in pregnant women: results from the Korean Children's Environmental Health Study with repeated assessment of exposure. **Environmental Epidemiology**, Filadélfia, v. 8, n. 5, e329, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1097/ee9.0000000000000329>.

MARIE, C.; CABUT, S.; VENDITTELLI, F.; SAUVANT-ROCHAT, M. P. Changes in cosmetics use during pregnancy and risk perception by women. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 13, n. 4, p. 383, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph13040383>.

MARIE, C.; GARLANTÉZEC, R.; BÉRANGER, R.; FICHEUX, A. S. Use of cosmetic products in pregnant and breastfeeding women and young children: guidelines for interventions during the perinatal period from the French National College of Midwives. **Journal of Midwifery & Women's Health**, Hoboken, v. 67, supl. 1, p. S99–S112, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/jmwh.13428>.

MARGUILLIER, E.; BERANGER, R.; GARLANTEZEC, R.; LEVÊQUE, J.; LASSEL, L.; ROUSSEAU, C.; et al. Endocrine disruptors and pregnancy: knowledge, attitudes and practice of perinatal health professionals. A French multicentre survey. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, Amsterdam, v. 252, p. 233–238, set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.06.032>.

MOURA, C. L.; SILVA, I. R.; SILVA, T. P.; SANTOS, K. A.; CRESPO, M. C. A.; SILVA, M. M. Percurso metodológico para alcance do grau de saturação na pesquisa qualitativa: teoria fundamentada. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 75, n. 2, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1379>.

NETA, A. I. O.; SOUZA, L. L. S. R.; JESUS, A. A.; RUAS, D. S.; EMÍDIO, S. C. D.; PARAÍSO, A. F. Uso de cosméticos com potencial presença de disruptores endócrinos por gestantes de alto risco. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, Rio de Janeiro, v. 99, n. 3, art. 2546, jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2025-v.99-n.3-art.2546>.

PARK, S.; CHUNG, C. How do mothers with young children perceive endocrine-disrupting chemicals?: an exploratory qualitative study. **Korean Journal of Women Health Nursing**, Seul, v. 29, n. 4, p. 337–347, 2023. DOI: <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2023.11.28>.

PORTEFAIX, A.; LOPPINET, T.; TOURVIEILHE, L.; BALICE, G.; DE VERON DE LA COMBE, N.; KASSAI, B.; et al. Knowledge and beliefs of endocrine disruptors in pediatrics: all hands on deck! **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 12, p. 1409215, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1409215>.

PRESTON, E. V.; CHAN, M.; NOZHENKO, K.; BELLAVIA, A.; GRENON, M. C.; CANTONWINE, D. E.; et al. Socioeconomic and racial/ethnic differences in use of endocrine-disrupting chemical-associated personal care product categories among pregnant women. **Environmental Research**, Amsterdam, v. 198, p. 111212, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111212>.

PRESTON, E. V.; FRUH, V.; QUINN, M. R.; HACKER, M. R.; WYLIE, B. J.; O'BRIEN, K.; et al. Endocrine disrupting chemical-associated hair product use during pregnancy and gestational age at delivery: a pilot study. **Environmental Health**, London, v. 20, n. 1, p. 86, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12940-021-00772-5>.

RIVERA-NÚÑEZ, Z.; ASHRAP, P.; BARRETT, E. S.; LLANOS, A. A. M.; WATKINS, D. J.; CATHEY, A. L.; et al. Personal care products: demographic characteristics and maternal hormones in pregnant women from Puerto Rico. **Environmental Research**, Amsterdam, v. 206, p. 112376, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112376>.

ROUILLON, S.; DESHAYES-MORGAND, C.; ENJALBERT, L.; RABOUAN, S.; HARDOUIN, J. B.; GROUP DISPROSE, et al. Endocrine disruptors and pregnancy: knowledge, attitudes and prevention behaviors of French women. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 14, n. 9, p. 1021, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph14091021>.

ROUILLON, S.; EL OUAZZANI, H.; RABOUAN, S.; MIGEOT, V.; ALBOUY-LLATY, M. Determinants of risk perception related to exposure to endocrine disruptors during pregnancy: a qualitative and quantitative study on French women. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 15, n. 10, p. 2231, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15102231>.

ROUILLON, S.; EL OUAZZANI, H.; HARDOUIN, J. B.; ENJALBERT, L.; RABOUAN, S.; MIGEOT, V.; et al. How to educate pregnant women about endocrine disruptors? **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 6, p. 2156, 24 mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17062156>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Desreguladores endócrinos: informações para o pediatra. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22886d-DC-DesreguladoresEndocri-_l_nfs_para_o_Pediatra.pdf. Acesso em: 17 jan. 2025.

SOUZA, L. S. R.; OLIVEIRA NETA, A. I.; GOMES, J. S.; SILVA, E. A.; PACHECO, Z. M. L.; EMÍDIO, S. C. D.; et al. Cosmetics containing endocrine disruptors and pregnancy: health professionals' perception of risk. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 25, p. e93619, 2024. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20242593619>.

TANG, Z. R.; XU, X. L.; DENG, S. L.; LIAN, Z. X.; YU, K. Oestrogenic endocrine disruptors in the placenta and the fetus. **International Journal of Molecular Sciences**, Basel, v. 21, n. 4, p. 1519, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms21041519>.

YAN, Y.; GUO, F.; LIU, K.; DING, R.; WANG, Y. The effect of endocrine-disrupting chemicals on placental development. **Frontiers in Endocrinology**, Lausanne, v. 14, p. 1059854, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1059854>.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Uso de cosméticos com presença de disruptores endócrinos durante a gestação: percepção das gestantes de alto risco”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é a necessidade de identificar se as gestantes têm conhecimento das substâncias químicas que interferem com qualquer aspecto da ação hormonal que se encontram nos produtos de cuidados pessoais, que alteram o funcionamento endócrino durante a gestação e avaliar a percepção de risco do uso pelas gestantes.

Caso você concorde, será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e sua forma de participação consiste em responder um questionário composto por 07 questões, classificadas em fechadas, contendo perguntas relacionadas a percepção do uso de produtos de cuidados pessoais, permitindo compreender a complexidade e os detalhes das informações obtidas. O estudo será conduzido respeitando as normas para pesquisas envolvendo seres humanos.

Quanto aos riscos deste estudo, fica claro que não representa um risco para a sua saúde. Lembramos que este é um estudo qualitativo e casualmente pode apresentar desconfortos. Ainda, você pode não se sentir confortável em compartilhar informações pessoais. Como medida para evitar essas situações, os documentos serão protegidos você pode optar por não responder às questões contidas a qualquer momento. Ao lado disso, os riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas, também serão analisados pelos pesquisadores. Se estes ocorrerem, os pesquisadores irão analisar caso a caso, dentro das suas limitações, a fim de assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação. Assim, espera-se que esta investigação norteie a adoção de ações efetivas para a assistência e a promoção da saúde desse importante grupo populacional, que é prioritário no âmbito dos cuidados às gestantes.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizemos com você nesta pesquisa, terá direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Após concordar em participar da pesquisa e quiser desistir, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar dessa pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

participar da pesquisa e quiser desistir, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar dessa pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 2023.

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora

Nome do Pesquisador Responsável: Prof^{ra}. Dr^a. Alanna Fernandes Paraíso

Campus Universitário da UFJF

Faculdade/Departamento/Instituto: Departamento de Enfermagem Materno-infantil e Saúde Pública/Universidade Federal de Juiz de Fora

CEP: 36036-900

Fone: (32) 99990-3664

E-mail: lana.paraíso@ufjf.br

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____ Rubrica do pesquisador: _____
--

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br

APÊNDICE B – Roteiro semiestruturado para coleta de dados

1. Instrumento de Caracterização Sociodemográfica e Econômica

1.1 Idade:

1.2 Cor autorreferida: () Branca () Negra () Amarela () Parda () Indígena

1.3 Situação conjugal: () Solteira () Casada/união estável () Viúva

() Divorciada/separada

1.4 Escolaridade: () Não Alfabetizado () Ensino Fundamental Incompleto

() Ensino Fundamental Completo () Ensino Médio Incompleto () Ensino Médio Completo () Superior Incompleto () Superior Completo () Especialização

2. Instrumento das características obstétricas e avaliação do uso de cosméticos na gestação

2.1 Em qual idade gestacional você se encontra?

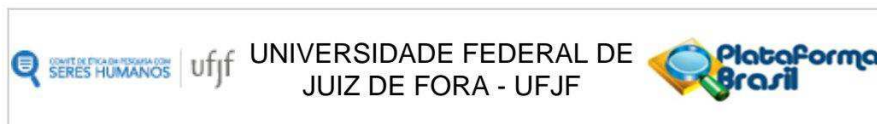
2.2 Qual é o motivo de estar sendo acompanhada por um serviço de referência no atendimento de gestantes de alto risco? () Diabetes Mellitus Gestacional () Distúrbios Hipertensivos da Gravidez () Não informado () Hipertensão Arterial () Anemia () Hiperêmese () Outras:

2.3 Você considera que o uso de cosméticos possa trazer algum risco para a sua saúde? E para o desenvolvimento do seu bebê? Se sim, por quê?

2.4 Você costuma avaliar o rótulo dos ingredientes dos cosméticos que usa? O que você sabe sobre as substâncias/ingredientes presentes nos cosméticos?

2.5 Durante a sua gestação, qual (is) os aconselhamentos sobre o uso de cosméticos recebidos que você mais regularmente adotou?

ANEXO A - Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Uso de cosméticos com presença de disruptores endócrinos durante a gestação: percepção de risco pelas gestantes

Pesquisador: ALANNA FERNANDES PARAISO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68026623.1.0000.5147

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.136.690

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas no campo "Apresentação do projeto" foram retiradas do arquivo "PB_Informações_Básicas_do_Projeto_2038578" de 16/05/2023:

A gravidez é um período em que a mulher sofre várias alterações hormonais e físicas que podem afetar a pele e os seus anexos que motivam o cuidado diário e o uso dos produtos cosméticos. O objetivo do estudo é investigar o uso de cosméticos com presença de disruptores endócrinos durante a gestação e avaliar a percepção de risco do uso pelas gestantes. Trata-se de uma pesquisa com enfoque misto de abordagem quali-quantitativa. A população deste estudo são as gestantes de alto risco, residentes da zona urbana, cadastradas e atendidas pelo serviço especializado no atendimento à Saúde da Mulher localizado na Policlínica Dr. Hélio Ferreira Sales da cidade de Montes Claros-MG. Os dados quantitativos coletados serão organizados e analisados no software IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 22.0 para Windows®. As informações coletadas através da pesquisa qualitativa ao longo do processo serão tabuladas de acordo com a análise de conteúdo desenvolvida por Bardin. A pesquisa será submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa, atendendo todos os requisitos dispostos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Dada a pertinência e importância do tema, o presente trabalho consiste em contribuir para sensibilizar e despertar o interesse das grávidas no que se refere ao uso de Produtos de Cuidados Pessoais (PCP) durante a gravidez. Ademais, existem lacunas de evidências na literatura brasileira sobre o tema

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

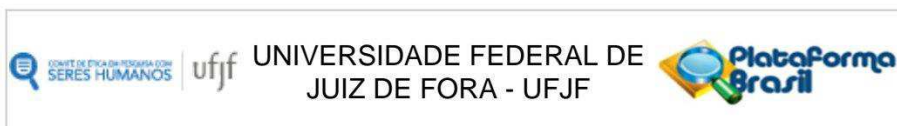
UF: MG

Telefone: (32)2102-3788

CEP: 36.036-900

Município: JUIZ DE FORA

E-mail: cep.propp@ufjf.br



Continuação do Parecer: 6.136.690

proposto, que carecem de pesquisas.

Objetivo da Pesquisa:

As informações elencadas no campo "Objetivo da Pesquisa" foram retiradas do arquivo "PB_Informações_Básicas_do_Projeto_2038578" de 16/05/2023:

Objetivo Primário:

- Investigar o uso de cosméticos com presença de disruptores endócrinos durante a gestação e avaliar a percepção de risco do uso pelas gestantes.

Objetivo Secundário:

- Analisar as principais classes de cosméticos usados durante a gestação;
- Levantar os principais disruptores endócrinos presentes nos cosméticos usados pelas gestantes;
- Comparar o uso de PC antes e durante a gravidez;
- Identificar os critérios de seleção dos PC antes e depois da gravidez;
- Conhecer a percepção de risco pelas gestantes sobre o uso de PC com disruptores endócrinos na gravidez.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações elencadas no campo "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "PB_Informações_Básicas_do_Projeto_2038578" de 16/05/2023:

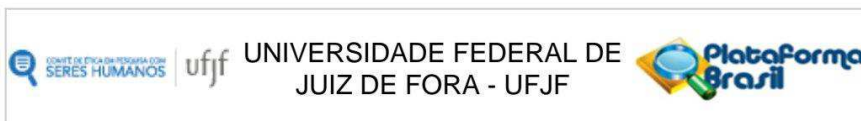
Riscos:

Os riscos pertencentes à pesquisa são mínimos, como por exemplo, o constrangimento e o incômodo em responder as perguntas levantadas no questionário utilizado e na entrevista. Diante disso, se as participantes sentirem incomodadas, o pesquisador irá imediatamente interromper a coleta de dados, e se necessário, o que foi previamente coletado não será analisado e a participação do voluntário será cancelada.

Benefícios:

O estudo trará como benefícios as participantes o retorno auferido com os resultados que permitirá reflexões sobre a relação entre o uso de cosméticos com disruptores endócrinos e gestação. As gestantes ainda terão acesso a equipe de pesquisa podendo esclarecer suas dúvidas, medos e preocupações relacionadas a temática. O estudo também permitirá sensibilizar a comunidade, profissionais e gestantes para uma temática extremamente relevante, contudo, pouco explorada nos estudos e durante a assistência à saúde prestada à gestante. Acresça-se a isso, ao final da pesquisa, as pesquisadoras farão uma devolutiva dos produtos científicos gerados (artigos, cartilhas educativas) para os profissionais de saúde,

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufjf.br



Continuação do Parecer: 6.136.690

gestantes e comunidade, através de educação em saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo nacional e unicêntrico, prospectivo, não randomizado. Patrocinador: recursos próprios. Número de participantes incluídos no Brasil: 252. Previsão de início 03/07/2023 e término 30/03/2024.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de análise de resposta ao Parecer N. 6.041.111 emitido pelo CEP em 05/05/2023:

Pendência:

1) No Projeto Detalhado o pesquisador cita que haverá uma gravação da entrevista para posterior transcrição da mesma, nesse caso é necessário acrescentar essa informação ao Termo de Consentimento Livre Esclarecido, pois o participante precisa concordar com essa gravação. Caso seja necessário, podem ser enviados dois tipos de TCLE, para os participantes que apenas responderão ao questionário e para os participantes que serão entrevistados. Análise: Atendida.

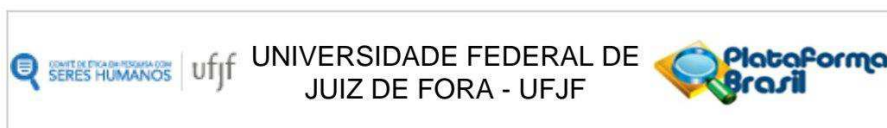
2) Adequar o texto referente à hipótese do projeto, o que foi apresentado foram os resultados esperados. Análise: Atendida.

3) Dar uma nova redação ao benefício direto aos participantes, tanto nas informações básicas da Plataforma Brasil, tanto no Projeto Detalhado quanto no TCLE (conforme Resolução CNS nº466/2012, item V). Análise: Atendida.

4) Ajustar o cronograma de atividades, para que as mesmas se iniciem apenas após a aprovação pelo Sistema CEP-CONEP (conforme Norma Operacional CNS nº01/2013, item 3.3). Análise: Atendida.

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufjf.br



Continuação do Parecer: 6.136.690

001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: 30/03/2024.

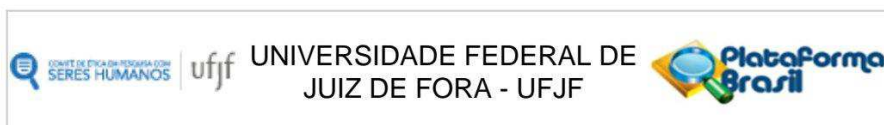
Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2038578.pdf	16/05/2023 21:04:19		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/05/2023 21:03:48	ALANNA FERNANDES PARAISO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodepesquisa.pdf	16/05/2023 21:03:29	ALANNA FERNANDES PARAISO	Aceito
Outros	CurriculosLattesAnalzabeldeOliveiraNeta.pdf	16/03/2023 18:34:04	ALANNA FERNANDES PARAISO	Aceito
Outros	CurriculolattesAlannaFernandesParaiso.pdf	16/03/2023 18:29:45	ALANNA FERNANDES PARAISO	Aceito
Outros	Termodesigilo.pdf	10/03/2023 14:32:36	ALANNA FERNANDES PARAISO	Aceito
Outros	Instrumentodecoletadedados.pdf	10/03/2023 14:30:00	ALANNA FERNANDES PARAISO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaodeConcordancia.pdf	10/03/2023 14:29:30	ALANNA FERNANDES PARAISO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	10/03/2023 14:27:16	ALANNA FERNANDES PARAISO	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.br



Continuação do Parecer: 6.136.690

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 22 de Junho de 2023

Assinado por:

Patrícia Aparecida Baumgratz de Paula
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788
CEP: 36.036-900
E-mail: cep.propp@ufjf.br

ANEXO B – Comprovante de submissão na revista Journal of Nursing and Health

[JONAH] Agradecimento pela submissão

Externo



Caixa de entrada



Sidnéia Tessmer... 2 de jun.

para mim, Ana, Dário, A... ▾



Olá,

Alanna Fernandes Paraíso submeteu o manuscrito "Cosméticos e gravidez: percepções e hábitos de gestantes de alto risco" à editora Journal of Nursing and Health.

Em caso de dúvidas, entre em contato. Agradecemos por considerar nossa editora como um veículo para seus trabalhos.

Sidnéia Tessmer Casarin

_____. Journal of Nursing and Health <http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem>

**ANEXO C - Certificado de apresentação do e-pôster submetido ao VI
Congresso Mame Bem**

CERTIFICADO

Certificamos que **Giulia Maria de Matos Santos; Ana Izabel de Oliveira Neta; Dário Soares Ruas; Amanda Alves de Jesus; Bárbara Salgado da Silva; Suellen Cristina Dias Emídio; Érika Andrade e Silva; Alanna Fernandes Paraíso** apresentaram o trabalho **Cosméticos e Gravidez: Percepções e Hábitos de Gestantes de Alto Risco**, durante o 6º Congresso Brasileiro Mame Bem, realizado nos dias 16, 17 e 18 de junho de 2025, em São Paulo, SP.

Belo Horizonte, 20 de junho de 2025.

**EU MUDO O MUNDO
E TRANSFORMO VIDAS**
começando pela minha

Código do Certificado: 201183AA14330FF16715841 - Verifique autenticidade em: e-certificado.com


TATIANA VARGAS CASTRO PERILO
Diretora do Instituto Mame Bem
31.969.582/0001-42

