

Os benefícios do uso de cosméticos durante e após o tratamento de câncer de pele

The benefits of using cosmetics during and after skin cancer treatment

Cleonivane Fonseca da Costa Sousa¹, Lorena Maione Silva, Patrícia Luz Almeida Leroy¹, Hermínio Maurício da Rocha Sobrinho^{1,2}

¹Universidade Estadual de Goiás – UEG

²Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás

Resumo

As neoplasias malignas da pele podem ser divididas basicamente em dois grupos: melanoma e não melanoma. Apresentam alta incidência na população brasileira, comprometendo a saúde, autoestima e qualidade de vida dos pacientes. A maior parte dos tratamentos utilizados para o câncer de pele apresenta reações adversas e efeitos colaterais que afetam a pele, tais como ressecamento cutâneo, desidratação da pele, queda de pelos, queimaduras, úlceras cutâneas e dermatites. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa que abordou os principais benefícios do uso de cosméticos durante e após o tratamento do câncer de pele. O uso adequado de dermocosméticos tem auxiliado na recuperação da pele e na diminuição de alguns efeitos mais agravantes na pele. O uso adequado de cosméticos durante e após o tratamento oncológico apresenta potencial para a recuperação dos tecidos lesados, promovendo efeitos hidratantes, antioxidantes, anti-edematosos, anti-inflamatórios, vaso protetores e cicatrizantes, colaborando para a imunidade, regeneração e integridade cutânea. Ressalta-se que existem no mercado cosméticos com ativos naturais, com formulações que demonstram resultados satisfatórios, mas sabe-se que poucos pacientes oncológicos têm acesso às informações necessárias para o acesso a estes cosméticos e o seu uso adequado durante e após o tratamento oncológico.

Palavras-Chave: Câncer de pele; Cosméticos; Tratamento; Benefícios; Efeitos colaterais.

Abstract

Malignant skin neoplasms can be divided basically into two groups: melanoma and non-melanoma. They have a high incidence in the Brazilian population, compromising the health, self-esteem, and quality of life of patients. Most treatments used for skin cancer have adverse reactions and side effects that affect the skin, such as skin dryness, skin dehydration, hair loss, burns, skin ulcers and dermatitis. This study is a narrative literature review that addressed the main benefits of using cosmetics during and after skin cancer treatment. The proper use of dermocosmetics has helped in the recovery of the skin and in the reduction of some more aggravating effects on the skin. The proper use of cosmetics during and after cancer treatment has the potential for the recovery of injured tissues, promoting moisturizing, antioxidant, anti-edematous, anti-inflammatory, vasoprotective and healing effects, contributing to immunity, regeneration, and skin integrity. It is noteworthy that there are cosmetics with natural actives on the market, with formulations that demonstrate satisfactory results, but it is known that few cancer patients have access to the necessary information to access these cosmetics and their proper use during and after treatment. oncological.

Keywords: Skin cancer; Cosmetics; Treatment; Benefits; Side effects.

Contato para correspondência:

Hermínio Maurício da Rocha Sobrinho

E-mail:

herminio.sobrinho@gmail.com

Conflito de interesse: Não

Financiamento: Recursos próprios

Recebido: 30/07/2022

Aprovado: 13/09/2022



Introdução

O câncer de pele é uma neoplasia maligna de etiologia multifatorial que acomete principalmente peles de foto tipo I, que são as peles mais claras, levando-se também em consideração o tempo de exposição ao sol, que é o principal causador do câncer de pele não melanoma. Outros fatores como histórico familiar, alterações genéticas, fatores ambientais e estilo de vida, são também algumas das causas principais de melanoma^{1,2}.

A partir do tratamento oncológico do câncer de pele, seja ele cirúrgico ou não cirúrgico, acompanhado de quimioterápicos, radioterápicos, tratamento de Imunoterapia, terapia alvo contra agentes, são muitas as opções de tratamento e que estão cada vez mais avançando para uma diminuição da toxicidade no tecido cutâneo³.

Alguns desses efeitos que o tratamento causa na pele são efeitos leves como pele seca ou mais graves, como erupções cutâneas e muitos outros que vão surgindo, dependendo do tipo de tratamento adquirido⁴. Antes mesmo desses efeitos colaterais na pele, o paciente diagnosticado com câncer tem seu psicológico abalado pela doença e logo após a agressão dos tratamentos, ocorrem mudanças também em sua imagem e em sua mente, e inicia-se a busca para recuperar a autoestima da(o) paciente, que é de supra importância nesse processo. Os cosméticos oncológicos entram em ação, e proporcionam uma melhoria em seu aspecto e sua imagem pessoal, bem-estar, com o efeito de confiança e aceitação, ele vem como tratamento terapêutico para os pacientes⁵.

Evidências científicas demonstram os impactos inestéticos que a radioterapia, as cirurgias e a quimioterapia trazem aos pacientes oncológicos e, grande parte das vezes, estes não são informados sobre tais impactos e muito menos como minimizá-los⁶⁻⁸.

Entretanto, vale ressaltar que já existem alguns cosméticos disponíveis no mercado e que são mais adequados para o uso por pacientes oncológicos. Grande parte dos cosméticos não são adequados para esses pacientes. Por se tratar de peles mais sensíveis, suas formulações devem ter um pouco mais de atenção, como tensoativos leves, sem utilização de álcool e fragrâncias, ricos em óleos, sempre com o foco de auxiliar na degeneração dessa pele, evitando substâncias que possam trazer alergias, são os cosméticos mais ideais para pacientes oncológicos, que estão passando pelos efeitos colaterais cutâneos, seu objetivo é auxiliar em uma estrutura interna que manterá a barreira epiderme íntegra⁶⁻⁸.

O objetivo deste trabalho foi descrever os principais efeitos colaterais cutâneos provenientes do tratamento do câncer de pele e apresentar os principais recursos estéticos e cosméticos empregados para o cuidado com a pele durante e após o tratamento desta patologia.

Métodos

Esta pesquisa é caracterizada como revisão bibliográfica narrativa. Para a busca dos estudos foram utilizadas as bases de dados virtuais: PubMed (*US National Library of Medicine*), Portal de Periódicos Capes e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde ou palavras-chave, isolados ou combinados: *skin câncer, treatment, cosmetics, efeitos colaterais, câncer patients*, nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2010 a 2021. Foram incluídos artigos com textos completos disponíveis nas bases de dados utilizadas e que apresentaram conteúdos compatíveis com os objetivos propostos. Foram excluídos artigos duplicados, aqueles publicados fora do período temporal determinado, os não disponíveis integralmente nas plataformas virtuais e aqueles não condizentes com os objetivos deste estudo.



FIGURA 1. Fluxograma da metodologia.

Discussão

Epidemiologia do Câncer de pele

O câncer de pele é uma das neoplasias malignas mais prevalentes no Brasil, sendo o tipo melanoma de câncer mais agressivo. A descoberta do melanoma mais grave é de apenas 4% dos pacientes diagnosticados e quando não ocorre um diagnóstico precoce pode surgir metástase e até mesmo o óbito da (o) paciente. Já o câncer de pele não melanoma é o mais comum e engloba o carcinoma basocelular (CBC) e o espinocelular (CPE), seu índice de morte é baixo, mesmo assim vem crescendo o número de pacientes com diagnóstico^{1,2}.

Caracterizados como melanoma é não melanoma, o que mais atinge a população é o não melanoma que engloba o carcinoma basocelular é o carcinoma espinocelular (CPE) que é encontrado nas células escamosas, conhecido também por carcinoma de células escamosas (CCE). É uma doença bastante comum, um câncer que pode obter metástase e visto atualmente como um grande risco. Pode haver um crescimento na população com câncer de pele não melanoma até 2040, pode surgir como berrugas ou manchas indo para uma infecção até mesmo uma necrose, esses tipos de câncer tem o aumento de problemas estéticos devido serem mais comuns⁹.

O INCA10 estima, para cada ano do triênio 2020-2022, cerca de 176.930 novos casos de câncer de pele. Os mais frequentes são o Carcinoma Basocelular (CBC) e o Carcinoma Espinocelular (CEC), com baixa mortalidade e alto percentual de cura, isso se o diagnóstico for precoce^{2,10}.

O câncer de pele corresponde a 30% das neoplasias malignas, é predominante em pessoas de pele clara, raramente atinge pessoas de pele negra e crianças. A faixa etária mais acometida é normalmente acima de 40 anos, devido a maior frequência de exposição dos indivíduos durante sua vida, vai depender também de outros fatores, como histórico familiar de câncer de pele e outros cânceres malignos^{1,11}.

O principal agente causador do câncer de pele é a radiação ultravioleta (UV) proveniente do sol, que danifica o ácido desoxirribonucleico das células da pele, que exerce efeito supressor no sistema imune cutâneo⁹.

Tratamentos para o Câncer de Pele

Após o diagnóstico do câncer de pele e o conhecimento de sua classificação é definido o tipo de tratamento adequado para a neoplasia maligna. Alguns dos tratamentos incluem: a crioterapia, curetagem e eletrodissecação, cirurgia excisional, imunoterapia, cirurgia de Mohs, quimioterapia, radioterapia, dentre outros^{12,13}. A escolha do tratamento leva em consideração tamanho, profundidade, localidade e a classificação da neoplasia¹⁴.

Quimioterapia

Para o início do tratamento quimioterápico algumas considerações devem ser observadas, tais como: a classificação da neoplasia, dimensões, posição, tipo de feridas, comorbidades do paciente, entre outras¹⁵.

A quimioterapia sistêmica para o câncer de pele é recomendada em casos específicos, onde são utilizados fármacos, como bolus de cisplatina bleomicina e 5 – fluorouracil, com os complementos de outros¹⁴.

Se tratando de melanoma com possibilidade de metástase, cirurgias podem ser indicadas logo após a quimioterapia. Alguns quimioterápicos utilizados nesse processo de tratamento são: Interferon (IFN), Dacarbazina, temozolomida, Fotemustina, Nirvolumab, Vemurafenib, trametenib, pembrolizumab, ipilimumab, dabrafenib¹².

A perfusão isolada de membros pode ser outra técnica empregada em que são aplicados quimioterápicos apenas no membro em que a neoplasia está localizada. A aplicação é feita com isolamento vascular, para que não ocorra um escape mínimo dessa quimioterapia na circulação sistêmica, buscando um retrocesso da neoplasia para que esse membro não seja amputado, sempre respeitando a dosagem no local, devido a limitação e tolerância do tecido¹⁶.

Terapia fotodinâmica

A terapia fotodinâmica é usada para o tratamento de câncer não melanoma, consiste numa reação química ativada por luz usada para destruição seletiva de um tecido e requer um agente fotossensibilizante no tecido-alvo, uma fonte de luz e oxigênio. Ativado pela luz, o agente químico transforma as moléculas de oxigênio na célula em radicais livres de alto poder oxidativo, levando de forma rápida e eficiente as células tumorais à morte por necrose, apoptose ou autofagia. Causa destruição de células malignas e pré-malignas. Terapia fotodinâmica com MAL-luz vermelha conquista a taxa de cura próxima de 95% no tratamento de Carcinoma Basocelular (CBC) o leve, e de 73% a 94% Carcinoma Basocelular (CBC)¹⁷.

Radioterapia

A radioterapia é uma terapia que emprega a radiação ionizada, que destrói células cancerígenas ou inibe seu crescimento. Sua indicação, muitas vezes, ocorre após a cirurgia de câncer de pele. No caso do melanoma a radioterapia ajuda a reforçar o tratamento¹⁸.

Algumas formas de aplicação de radioterapia, caso não ocorra a excisão do melanoma inicial, a radioterapia entra em ação, assim como pós cirurgia de um melanoma desmoplásicos, ou pós a cirurgia de excisão dos linfonodos, ajudando a

não ter o ressurgimento dessa neoplasia, caso tenha vestígio de células cancerígenas e evitando uma disseminação. Outra forma de ação da radioterapia é diminuir os sintomas ocorrido pela disseminação da neoplasia, principalmente nos ossos e cérebro, ajudando minimizar alguns efeitos³.

Terapia-alvo

Terapia-alvo é uma terapia direcionada para eliminar as células neoplásicas específicas. O fármaco utilizado tem o propósito de interagir apenas com seu alvo, diferente da quimioterapia que destrói as células que estão em divisão, assim afetando também as saudáveis. A terapia-alvo interrompe o desenvolvimento das células cancerígenas e o seu espalhamento¹⁸.

Imunoterapia

A imunoterapia é a utilização de medicamentos que são obtidos por meio de proteínas naturais, que incentivam o sistema imunológico do paciente, para assim identificar as células neoplásicas e eliminá-las¹⁸.

Um exemplo de tratamento de imunoterapia de melanoma em estágio IV, com a utilização de interleucina-2 que ajuda nas chances de sobrevivência do paciente, caso não ocorra uma resposta, pode ser aumentada a quantidade de IL-2 com uma maior potência, podendo causar efeitos colaterais mais elevados³.

Cirurgias

A partir da identificação de uma neoplasia inicial de estágio 0 na pele, a principal indicação é, na maioria das vezes, uma cirurgia de excisão ampla. Dessa forma realiza-se a retirada das células neoplásicas, até que sejam totalmente removidas. Já no estágio I e estágio II, a quantidade de tecido retirado,

dependerá da localização da neoplasia³.

Caso a neoplasia esteja localizada em lugares mais observáveis, como pescoço, rosto, cabeça, os cuidados aumentam para não retirar muito tecido e, tendo marcas nesses casos específicos, pode ser utilizada a técnica de acurácia da biópsia de congelamento para assim obter um melhor resultado¹⁹. Neoplasia de estágio III, que se trata de uma neoplasia primária, acontece a excisão ampla, acompanhada com a dissecação dos linfonodos, o segundo passo é a introdução de outros tratamentos, para assim não ter o retorno dessa neoplasia. Já no estágio IV, são neoplasias com metástases, que podem migrar para alguns órgãos, as metástases nos linfonodos que se iniciam podem ser retiradas com cirurgia e radioterapia, já os órgãos dependendo de sua localidade e quantidade, caso não possam ser retiradas, entra outros tratamentos para ter um resultado mais satisfatório³.

A cirurgia é mais utilizada no tratamento do câncer de pele não melanoma, a meta é a retirada total da neoplasia, impedindo que retorne, já que existem vários métodos que são utilizados em cirurgia, os quais ajudam a minimizar a excisão, não deixando essa pele tão mutilada, principalmente quando a neoplasia estiver em local de fácil visualização²⁰.

Os efeitos colaterais do tratamento de câncer de pele

Como efeitos colaterais do tratamento do câncer de pele, o surgimento de alterações dermatológicas é frequente. É válido considerar que a pele e seus anexos podem ser mais suscetíveis do que outros órgãos à ocorrência de reações adversas ao tratamento antineoplásico, pois o alto metabolismo e a acentuada proliferação celular contribuem para essa suscetibilidade e tornam esse órgão um alvo de toxicidade (Quadro 1)^{21,22}.

Tipo de Tratamento	Principais Efeitos Colaterais	Referências
Radioterapia	<ul style="list-style-type: none"> • Queimaduras grau I ao IV. • Eritema • Descamação da pele • Alopecia • Ressecamento da pele • Úlceras na pele • Dores e incômodos • Modificação estrutural da pele • Pode ocorrer a exibição da derme, acompanhado de exsudatos fibrinosos • Formação de bolhas • Efeitos crônicos como derme atrofia, lesão vascular • Atrofia crônica • Despigmentação cutânea 	PINHEIRO, 2021 (8); HEGEDUS; MATHEW; SCHWARTZ, 2017 (23) SANCHES JUNIOR et al., 2010 (21) WEI et al., 2018 (22)

Quimioterapia	<ul style="list-style-type: none"> • Náuseas • Hipotensão • Cefaleia • Alteração do funcionamento intestinal • Vômitos • Convulsões • Anemia aplásica • Trombocitopenia • Anafilaxia • Neoplasia maligna secundária • Erupção cutânea • Eritema multiforme • Necrose epidérmica tóxica • Síndrome de Stevens-Johnson • Alopecia • Papiloma cutâneo • Fotossensibilidade • Ressecamento da pele • Síndrome de mão-pé • Coceira • Alterações estruturais de cabelos e unhas • Descamação cutânea • Ulcerações • Hiperpigmentação 	<p>BOTTON, 2016 (12) LUFTNER et al., 2018 (4) SANCHES JUNIOR et al., 2010 (21) WEI et al., 2018 (22)</p>
Imunoterapia	<ul style="list-style-type: none"> • Ocorrência de úlceras • Aftas • Mudança da particularidade da língua 	<p>PINHEIRO, 2021 (8) LOPES, 2018 (18) SANCHES JUNIOR et al., 2010 (21) WEI et al., 2018 (22)</p>
Cirurgia de excisão	<ul style="list-style-type: none"> • Elevação edematosa ou cicatricial na região • Aumento de pigmentação cutânea • Cicatriz 	<p>BROETTO et al., 2012 (24) FERREIRA et al., 2021(3) WEI et al., 2018 (22)</p>

QUADRO 1. Apresentação dos principais efeitos colaterais dos tratamentos para o câncer de pele.

Cuidados com a pele durante e após o tratamento do Câncer de Pele

Muitos pacientes oncológicos desconhecem os cuidados que devem ser tomados para manter a saúde da pele e para se evitar ou minimizar possíveis efeitos colaterais do tratamento. A orientação adequada sobre a utilização de produtos cosméticos é essencial para a hidratação e reparação da pele, na tentativa de manter a sua integridade²⁵.

A maioria dos pacientes em tratamento oncológico tende a ter a pele ressecada ou sensibilizada. Alguns produtos cosmé-

uticos tópicos podem piorar essa situação ou provocar irritação cutânea ou alergia. Sabonetes esfoliantes ou com alto poder de remover oleosidade, por exemplo, devem ser evitados. Cremes ou loções com muito perfume ou corantes e conservantes em excesso não são recomendados^{6,22,25}.

A utilização inadequada de produtos cosméticos de higiene pessoal faz com que os efeitos colaterais em razão dos tratamentos possam agravar a situação da pele⁶. Alguns exemplos de cuidados com a pele que devem ser tomados durante e após tratamentos oncológicos estão sintetizados na Quadro 2.

Procedimento	Indicação	Resultados	Referência
Higienezação Cutânea	Remover a sujidade, oleosidade, substâncias irritantes, poluentes e antígenos que entram em contato com a pele. A higienização é indicada não apenas para a limpeza, mas também libera caminho para os cosméticos penetrarem nessa pele.	Evita a descamação irregular da pele. Minimiza processos inflamatórios e infecciosos. Dependendo da necessidade dessa pele e do produto de limpeza, vai trazer o resultado adequado.	RIBEIRO, 201(26); FRANQUILINO, 2021 (7); MARTINS, 2021 (25); FERNANDES,2012 (27)

Proteção cutânea/ Bloqueadores solares	<p>Para a proteção da pele contra a luz solar, seja por protetor solar químico, físico, ou via oral,</p> <p>Utilização filtro solar FPS mais elevado, diariamente e ser reaplicado no tempo necessário. Utilizar roupas e chapéus com FPS, para auxiliar na proteção. Evitar a exposição solar.</p>		PINHEIRO, 2021 (8); LUFTNER et al.,2018 (4); COSTA 2012 (2); PAIVA 2016 (28);
Hidratação	<p>A hidratação é indicada para a pele, sem brilho, com diminuição de sua suavidade, sedosidade, envelhecimento precoce, pele seca. Durante o tratamento é importante fazer uma hidratação diária da pele, com hidratantes sem álcool e com óleo em sua composição.</p>	<p>Atenua ou evita o ressecamento da pele. Confere maior proteção e conservação das características físico-químicas da pele. Facilita os processos de reparação e cicatrização cutânea.</p>	RIBEIRO, 2010 (26); MELO & CAMPOS, 2016 (29); SANTOS, 2017 (30); MARTINS, 2021 (25); RASCHE 2014;(31)
Nutricosméticos	<p>Apresentam a função de nutrir o organismo com concentrados de vitaminas e outros ativos, como fonte de nutrientes, especialmente antioxidantes.</p> <p>Pode-se utilizar as vitaminas: vitamina A, vitamina C, vitamina E e outras, na forma tópica ou oral, com a finalidade de melhorar a nutrição tecidual.</p>	<p>Estimulam a melhora da aparência da pele. Favorecem a restauração, queratinização, hidratação e proteção cutânea.</p> <p>Colaboram com os processos antioxidantes, auxiliando na imunidade cutânea.</p> <p>Podem contribuir para a diminuição do processo de envelhecimento cutâneo.</p>	BATTISTI; COSTA; ;BERTOLIN, 2014 (32); MENEGAT 2018 (33) ; HUANG et al., 2018 (34).
Óleos Essenciais	<p>São substâncias de origem vegetal. Indicado na aromaterapia, nos cosméticos, repelente. Exemplo o óleo de eucalipto com uma maior durabilidade no tecido cutâneo, e sensação de refrescância, outro exemplo é o de camomila ajuda no tratamento de inflamação cutânea e na sua prevenção.</p>	<p>Seu resultado vai depender do óleo essencial ou cosméticos que contém o óleo específico para cada caso. Alguns óleos ajudam na diminuição de alguns efeitos da quimioterapia, ansiedade, depressão e impotência. Dependendo do OE evita alguns problemas biológicos, devido suas propriedades, antimicrobianas, antifúngicas, antivirais, antioxidantes.</p>	MANCINI 2020 (35); FERREIRA 2019 (36); COELHO 2014 (37); RUIVO 2012 (38)
Antissépticos e Cicatrizantes	<p>São indicados para os tratamentos de lesões cutâneas. Sendo alguns fitocosméticos, contendo ativos de origem vegetal, com propriedades antissépticas e cicatrizantes.</p> <p>Exemplo os óleos essenciais melaleuca, gel de Aloe vera. E cosmético em gel que contém própolis que apresentam propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes.</p>	<p>Estimulam a regeneração e cicatrização do tecido lesado. Os antissépticos reduzem as chances de contaminação da pele e infecções.</p> <p>O gel que contém própolis tem o resultado de proteção contra mucosite bucal, candidíase bucal.</p>	GOMES, RIBEIRO 2021, (39); BITENCOURT; JESUS; MULLER; 2019 (40); ARAÚJO et al. 2020 (41); NORONHA 2011 (42).
Clareadores de manchas	<p>Apresentam propriedades antioxidantes e despigmentantes que colaboram para o clareamento de manchas cutâneas. Geralmente atuam inibindo o desenvolvimento da hiperpigmentação, trazendo uma regularização da pigmentação da pele. Um exemplo são as argilas brancas, com o benefício de clarear é são indicadas para peles sensíveis, outro clareador e a hidroquinona em uso tópico, seja em outras combinações ou uso individual, mais com acompanhamento de um profissional.</p>	<p>Os clareadores de manchas, como os cremes de uso tópicos, trazem o resultado de despigmentação gradativamente, minimizando ou dificultando a hiperpigmentação. Caso o tratamento tópico não tenha um bom resultado, é importante analisar outros tratamentos, como peeling químico, tratamentos com laser.</p>	DADASIEWICZ et al., 2019 (43) ; MENEGAT 2018 (33) ; RACHMIN 2020;(44) FERNANDES 2012 (27); HEIDEMANN; CARVALHO, 2017. (45).

Revitalizante de unhas	Indicado para estimular o fortalecimento das unhas, hidratação e uma ação antiséptica. Como por exemplo OnCare® revitalizante de Unhas delicadas. Outro exemplo de cuidado e o curativo líquido, no caso de fissura nas unhas, durante o tratamento oncológicos.	Estimulam o fortalecimento das unhas, previnem processos inflamatórios e infecciosos ungueais.	DRENO et al., 2013 (6); FRANQUILINO 2021 (7).
------------------------	---	--	--

QUADRO 2. Descrição dos principais recursos estéticos e cuidados com a pele do paciente oncológico durante e após o tratamento do câncer de pele.

Uso de Cosméticos para minimizar os efeitos colaterais do tratamento do Câncer de Pele

Em se tratando de pacientes oncológicos, principalmente pacientes em tratamento de câncer de pele, é importante a criação de cosméticos que possam ser pensados com formulações que tenham uma hidratação mais reforçada, ativos anti-inflamatório cutâneos e ricos em ácidos graxos, trazendo um efeito de diminuição dos incômodos causados pelo tratamento, podendo ter uma reparação da camada protetora da pele⁴⁶.

Um dos efeitos colaterais do tratamento é o surgimento de erupção cutânea, que ocorre nos 2 primeiros dias de alguns tratamentos. A utilização de cosméticos emolientes não oclusivos, cremes hidratantes não comedogênicos em veículo óleo em água e a fotoproteção cutânea, com o uso de protetor solar, evitam ou minimizam o agravamento das erupções cutâneas⁶.

Outras formas de minimizar esses efeitos colaterais é a utilização de alguns agentes dermocosméticos tópicos, como cremes, gel ou pomadas. Ressalta-se que ainda não há cosméticos que são utilizados para prevenir os danos teciduais provocados pela radiação utilizada no tratamento do câncer de pele. Sabe-se que a corticoterapia tópica apresenta potencial anti-inflamatório, ajudando na redução de dermatite por radiação²³.

O esteróide potente furoato de momentasona, com a combinação de emoliente, ajuda na diminuição de efeitos agudos do tratamento. Creme de sucralfato é uma terapia tópica que apresenta descrição infundada em relação da utilidade na redução da incidência de dermatite por radiação, mas que teve uma redução no desenvolvimento de descamação úmida satisfatória e outras reações graves. Outro meio que ajuda na descamação úmida e na cicatrização, é o curativo de hidrocoloide ou hidrogel²³.

Os óleos essenciais e óleos vegetais também são grandes aliados nos cuidados com a pele do paciente oncológico, pois podem minimizar alguns efeitos colaterais do tratamento e prevenir alterações e afecções cutâneas. O óleo de abacate melhora a hidratação cutânea e minimiza a descamação da

pele, confere proteção e regeneração cutânea, auxiliando no tratamento de dermatites, queimaduras, estimulando a cicatrização da pele⁴⁷.

Outros óleos como de andiroba e buriti apresentam benefícios antioxidantes cutâneos. O óleo de andiroba apresenta ação antibacteriana, antifúngica, anti-inflamatória, analgésica e antialérgica⁴⁸.

Cosméticos oncológicos

Os cosméticos são formulações utilizadas em regiões externas corporais, designadas para os cuidados e integridade da pele, com o intuito de não causar nenhum dano ou prejuízo às funções vitais, nem alterações ou sensibilidade, irritação ou outros sintomas devido à sua utilização³³.

A utilização de cosméticos durante o tratamento oncológico visa prevenir ou minimizar possíveis reações adversas e efeitos colaterais decorrentes do tratamento, principalmente no que diz respeito a hidratação e anti-oxidação da pele. Os cuidados com a pele durante o tratamento também previnem alterações dermatológicas inestéticas e pode colaborar para a melhora da qualidade de vida dos pacientes. O pós-tratamento tem a intenção de tratar ou minimizar os efeitos que este trouxe ao tecido tegumentar e seus anexos^{21,26}.

Atualmente, existem no mercado alguns produtos cosméticos com princípios ativos e bases cosméticas específicas que foram desenvolvidos especialmente para peles sensibilizadas e fragilizadas. Estes, geralmente, apresentam características hidratantes, antioxidantes, antiedematosas, anti-glicantes, vaso protetores, dentre outras propriedades⁶.

No Brasil existe várias legislações, órgãos e entidades associados ao campo de cosmetologia, que estabelece normas e leis relacionando desde o início da fabricação, formulação, até a sua comercialização. Um desses exemplos mais conhecidos, é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, que proporciona a segurança da saúde da população através do controle sanitário³³.

Os cosméticos têm um grande papel na vida dos pacientes oncológicos, ajudam a reduzir alguns efeitos colaterais na pele,

sem intenção de modificações, não fazem parte do tratamento oncológico, que não é o caso, seu intuito é de prevenção e cuidado, preenche as necessidades como hidratar a pele, limpa, protege dos raios ultravioletas⁴⁹.

Os cosméticos oncológicos e suas formulações têm a utilização de matérias-primas leves, livres de substâncias químicas e pesadas, sem álcool em sua composição, ricos em ácidos graxos essenciais, que são extraídos dos óleos vegetais e manteigas naturais, que assim oferecem uma umectação mais natural. Para cosméticos para limpeza, não deve ter potência de detergência, os tensoativos precisam ser leves e ativos com uma ação de regeneração e uma boa hidratação na pele, no

caso dos produtos para o couro cabeludo, devem ser suaves, sem cheiros e sem corantes, com uma ótima finalização, para o couro cabeludo e os fios⁴⁹. Os principais tipos de cosméticos utilizados por pacientes oncológicos e suas características são apresentados, a seguir, no Quadro 3.

Há uma grande carência no mercado de cosméticos oncológicos, mesmo tendo algumas marcas que abraçaram esta causa. Opções de alguns produtos de higiene pessoal até a maquiagem, alguns destes cosméticos podem colaborar para melhorar a autoestima dos pacientes oncológicos, assim como também minimizar os efeitos colaterais cutâneos, como ressecamento, hiperpigmentação e muitos outros (Quadro 4)⁷.

Tipo de Cosmético	Finalidade	Modo de uso	Referência
Sabonetes	Sua finalidade principal é induzir a limpeza corporal, a alteração do odor, remover secreções cutâneas, maquiagem, remoção de células mortas na superfície da pele.	Aplicação em pele úmida com movimento de massagem suave e enxague. Utilizando em limpeza diária. Ter atenção para o tempo que deve permanecer sobre a pele, deixando apenas no tempo adequado para sua ação, que foi indicado na rotulagem.	FABRA et al., 2018 (50); COSTA, 2014 (51); REBELLO 2017 (52).
Filtros solares	Trazer proteção para o tecido cutâneo, contra os raios ultravioletas A e B, e prevenção contra tipos de doença na pele, hiperpigmentação, até mesmo câncer de pele. A finalidade de uma boa proteção dessa pele, vai necessitar da classificação da pele, seu fototipo, e seu comportamento à exposição solar para assim ter a melhor opção de produtos.	Aplicar, diariamente, nas regiões mais expostas ao sol, como os braços, rosto, pescoço, respeitando o fototipo de cada indivíduo. Opções de uso de cremes hidratantes facial, corporal, labial. Quanto maior o FPS, maior a resistência na área aplicada contra a radiação solar.	DRENO et al., 2013 (6); PAIVA 2016 (28); COSTA 2012 (2); FERNANDES 2012 (27).
Hidratantes	Preservação e promoção da hidratação na pele, dependendo dos ativos e da formulação desse hidratante, vai determinar se ocorrerá uma maior penetração nessa pele. Reduz a eliminação de água, e promove a restauração do manto lipídico. Sua finalidade vai resultar no tipo de pele, se é uma pele mista, oleosa, seca, para assim utilizar o hidratante adequando. No caso de creme facial, sua finalidade é ajudar a minimizar o envelhecimento precoce, ocorrendo uma diminuição das linhas de expressão e flacidez.	Aplicado na pele após o banho, principalmente em áreas com um maior ressecamento. Verificar a orientação do fabricante que se encontra no rótulo. Caso o paciente esteja submetido a quimioterapia é indicado a hidratação da pele, duas vezes ao dia, com uma limpeza suave antes da hidratação.	FABRA et al., 2018 (50); HALEY et al., 2010 (53); RASCHE 2014 (31).

Óleos essenciais	<p>O óleo essencial tem muitas finalidades dependendo do óleo utilizado e a forma. O combate ao envelhecimento da pele é uma delas, age contra os radicais livres que causam câncer e combate outros tipos de doenças, como as cardiovasculares.</p> <p>Por meio da aromaterapia podem apresentar diferentes finalidades, tais como: cicatrização de feridas, efeito calmante, fungicida, bactericida, higienizador, antioxidante, antisséptica, anti-flamatória, aromatizante, suavizante, analgésica, entre outros. As suas propriedades medicinais dependem de cada tipo de óleo essencial. Como a utilização de óleo de gerânio, com ação antioxidante na pele, a lavanda que auxilia na cicatrização.</p>	<p>Podem ser utilizados via cutânea ou inalatória.</p> <p>Na aromaterapia sua utilização se dá por meio de aromas naturais, procedentes das plantas, flores e vegetais.</p> <p>No caso de uso tópico sua aplicação na pele e mucosas, pode ser adicionado uma baixa quantidade em um cosmético que se utiliza diariamente, muitos cosméticos já se utilizam óleo essencial, seja na máscara, no hidratante, ou no creme de massagem corporal e entre outros.</p> <p>Em peles ressecadas é indicado o uso duas vezes ao dia.</p>	PANTERI 2020 (54); SILVA 2021 (55); RUIVO 2012 (38).
Antissépticos e cicatrizantes	A fitoterapia e os fitocosméticos apresentam finalidade terapeuta e positiva nas lesões cutâneas por promover cicatrização, efeito antifúngico, anti-inflamatório e muitos outros benefícios, com efeitos farmacológicos diversos, incluindo ação antisséptica e sem efeitos colaterais.	Aplicar na região das lesões conforme orientação médica e indicação do fabricante.	PINTO, CAVALCANTE, MELO 2020 (56); ARAÚJO et al. 2020 (41).
Maquiagens	<p>Agem minimizando os efeitos colaterais do tratamento e no pós tratamento, promovendo um resultado positivo na imagem pessoal e no emocional do paciente, melhorando a sua autoestima.</p> <p>A maquiagem pode ser utilizada para camuflar lesões, cicatrizes, erupções cutâneas de grau 1 e 2 além de embelezar e transformar a aparência em qualquer parte do corpo. Respeitando o tipo de lesão e o produto adequado.</p>	Antes da sua aplicação deve se realizar a limpeza e hidratação da pele. Utilizar pincéis e esponjas para aplicação. A aplicação de corretivo para neutralizar a lesão deve apresentar a coloração próxima a tonalidade de pele do usuário.	DRENO et al., 2013(6) ; OLIVEIRA et al., 2012 (57) ; OLIVEIRA 2020 (58); SANTOS et al., 2021 (49).

QUADRO 3. Os Principais tipos de cosméticos utilizados por pacientes oncológicos durante e após o tratamento do câncer de pele.

Produtos Cosméticos	Marcas	Características	Referencias
Removedor de maquiagem	Neo Genesis®	Livre de muitas substâncias prejudiciais como sulfatos, busca limpar a pele, e na remoção de maquiagem e sujidades, e no excesso de óleo, evita ressecamento da pele e o desequilíbrio do pH.	FRAQUILINO, 2021 (7);
Espuma de limpeza	WashCare-Wecare®	Não contém fragrância, apresenta Aloe Vera e óleo de calêndula, com componentes naturais de limpeza que hidratam a pele e evitam o seu ressecamento.	SANTOS, 2017 (30);

Loção Hidratante	Reviver®	Contém óleo de vegetal, Vita Oil, Ômega 3, Extrato de Aveia, Óleo de semente de Uva, Aquassense e Extrato de Aloe Vera, vitamina E D'Pantenol, trazendo restituição da hidratação da pele, resguardando e fortalecendo a barreira cutânea, cicatrização, aumento celular, antioxidante que proporciona uma reparação e queratinização de pele lesionada.	MENDES, 2018 (59);
Reparador Labial	Cicaplast Lábil-La Roche Posay®	Contém MP-Lípides, Pantenol 5%, que auxiliam na barreira da pele dos lábios. Além de reparador, ajuda a aliviar o incomodo do ressecamento excessivo nos lábios.	SANTOS, 2017 (30)
Gel dental	OnCare®	Livre de tensoativos, álcool, corantes artificiais, sílica, nauseantes, antisséptico, odontológica e dermatologicamente testado. Diminui desconforto como boca seca, dor, ardência, trazendo alívio, hidratação e higienização.	FRANQUILINO, 2021 (7)
Revitalizante de unhas delicadas	OnCare®	É hipoalergênico, não contém álcool, nem metais cãfora, nem adstringentes, ajuda a evitar fungos, e outras sensibilidades que ocorrem durante o tratamento, seu benefício é o fortalecimento nas unhas é hidratação.	FRAQUILINO, 2021 (7)
Cremes para os pés	Reviver®	Não contém substâncias iminentemente cancerígenas, sendo indicados para qualquer usuário. Em sua formulação contém os ativos Extrato de Aveia, Fucogel, Frescolat, Óleo de semente de uva, Hydroviton 24, e muitos outros que vão promover, conforto, rápida absorção, aumento da elasticidade, hidratação, durabilidade.	MENDES, 2018. (59)

QUADRO 4. Exemplos de alguns cosméticos oncológicos que podem ser utilizados no tratamento Home Care.

Conclusão

Após a conclusão desta pesquisa, observou-se que há uma carência de estudos científicos abordando os tipos de cosméticos e os resultados da sua utilização em pacientes oncológicos.

Constatou-se uma grande variedade de efeitos adversos e efeitos colaterais provenientes do tratamento para o câncer de pele, os quais provocam alterações dermatológicas tais como alopecias, eritemas, queimaduras, dermatites, úlceras cutâneas, entre outros.

O uso adequado de cosméticos durante e após o tratamento oncológico apresenta potencial para a recuperação dos tecidos lesados, promovendo efeitos hidratantes, antioxidantes, anti-dematosos, anti-inflamatórios, vaso protetores e cicatrizantes,

colaborando para a imunidade, regeneração e integridade cutânea. Ressalta-se que existem no mercado cosméticos com ativos naturais, com formulações que demonstram resultados satisfatórios, mas sabe-se que poucos pacientes oncológicos têm acesso às informações necessárias para o acesso a estes cosméticos e o seu uso adequado durante e após o tratamento oncológico.

Diante da verificação da ocorrência de alterações dermatológicas decorrentes do tratamento do câncer de pele, ratifica-se a necessidade de compreender esses eventos e desenvolver estratégias terapêuticas para preveni-los e tratá-los adequadamente. O monitoramento de toxicidades cutâneas pode favorecer o tratamento oncológico. Sendo assim, profissionais da oncologia

devem estar embasados nas melhores evidências para fornecer suporte aos pacientes e suas famílias.

Referências

1. Bomfim S, Giotto A, Silva A. Câncer de pele: conhecendo e prevenindo a população. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*. 2018;7 (3):255–259.
2. Costa CS. Epidemiologia do câncer de pele no Brasil e evidências sobre sua prevenção. *Diagnóstico & Tratamento*. 2012;17(4):206–208.
3. Ferreira MG, et al. Opções de tratamento não cirúrgico do melanoma e suas indicações. *International Journal of Health Management Review*. 2021;7(1):1–8.
4. Luftner D, et al. Evaluation of supportive and barrier-protective skin care products in the daily prevention and treatment of cutaneous toxicity during systemic chemotherapy. *Onco Targets and Therapy*. 2018;11: 5865–5872.
5. Santos M, Amorim APL, Rodrigues A. Elevando a autoestima: a associação do cosmético como recurso terapêutico para mulheres em tratamento oncológico. *Revista Visão Acadêmica*. 2021;22(1):35–57.
6. 6. the management of cutaneous side-effects associated with targeted therapy in oncology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2013;27(9):1071–80.
7. Franquilino E. Cosméticos para pacientes oncológicos. Publicada em Outubro de 2021. Disponível em: <https://www.cosmeticsonline.com.br/materia/40>. Acesso em: 06 out. 2021.
8. Pinheiro C. A pele de quem encara o câncer. Publicada em 2021. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/a-pele-de-quem-encara-o-cancer/>. Acesso em: 6 set. 2021.
9. Burton, K. A.; Ashack, K. A.; Khachemoune, A. Cutaneous Squamous Cell Carcinoma: A Review of High-Risk and Metastatic Disease. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2016;17(5):491–508.
10. INCA, Instituto Nacional de Câncer, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/introducao>. Acesso em: 06 out. 2021.
11. Moura PF, et al. Câncer de pele: Uma questão de Saúde Pública. *Skin cancer: A public health question. Visão Acadêmica*. 2017;17(4):36–42.
12. Botton RCP. Medicamentos utilizados no tratamento do câncer de pele tipo melanoma: uma revisão de literatura. 2016. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/3315>. Acesso em: 06 out. 2021.
13. Dasari S, et al. Therapeutic strategies and potential implications of silver nanoparticles in the management of skin cancer. *Nanotechnology reviews*. 2020;9(1): 1500–1521.
14. Villarroel RU, et al. Tratamento quimioterápico para carcinoma de células escamosas de pele localmente avançado. *Revista Brasileira de Oncologia Clínica*. 2015;11(40):1–10.
15. Zink, B. S. Câncer de pele: a importância do seu diagnóstico, tratamento e prevenção. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*. 2014;13(1):76–83.
16. Moreira, A. R. Perfusão Isolada de Membros no Tratamento do Melanoma Cutâneo. Graduação em Biomedicina. Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Universitário de Brasília (UNICEUB), Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/9029/1/21302794.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022.
17. Issa, M. C. A.; Boechat, M.; Fassini, A. C. Terapia fotodinâmica no Brasil: 10 anos de história. *Surgical and Cosmetic Dermatology*. 2016;8(4):17–22.
18. Lopes JD. Principais avanços no tratamento do melanoma cutâneo: Imunoterapia e terapia alvo. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Universidade de Uberaba, Uberaba, 2018. Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/handle/123456789/688>. Acesso em: 25 jan. 2022.
19. Kiyam KM, et al. Acurácia da biópsia de congelação no câncer de pele não-melanoma Accuracy of frozen section biopsy in non-melanoma skin cancer. *Sistema de Gestão de Publicações da Rev Bras Cir Plast*. 2012;27(3):472–474.
20. Gomes E. Câncer de pele: o que você precisa saber. Dez 2020. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/especiais/cancer-de-pele-o-que-voce-precisa-saber/>. Acesso em: 06 out. 2021.
21. Sanches Junior JA, et al. Reações tegumentares adversas relacionadas aos agentes antineoplásicos - parte I. *An Bras Dermatol*. 2010;85(4):425–437.
22. Wei J, Meng L, Hou X, et al. Radiation-induced skin reactions: mechanism and treatment. *Cancer Manag Res*. 2018;11(1):67–77.
23. Hegedus F, Mathew LM, Schwartz RA. Radiation dermatitis: an overview. *International Journal of Dermatology*. 2017;56(9):909–914.
24. Broetto J, et al. Tratamento cirúrgico dos carcinomas basocelular e espinocelular: experiência dos Serviços de Cirurgia Plástica do Hospital Ipiranga. *Revista Brasileira*

- de Cirurgia Plástica. 2012;27(4):527–530.
25. Martins R. Brazil Beauty News. Pele de pacientes em tratamento contra o câncer requer cuidados especiais. Maio de 2021. Disponível em: <https://www.brazilbeautynews.com/pele-de-pacientes-em-tratamento-contra-o-cancer,4019>. Acesso em: 10 out. 2021.
 26. Ribeiro C. Cosmetologia Aplicada a Dermoestética. 2ª Ed, Pharmabooks Editora, 2010.
 27. Fernandes AIP. Cuidados dermocosméticos para uma pele saudável: aconselhamento farmacêutico nos casos mais comuns. 2012. Dissertação (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade do Algarve. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/216320648.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2021.
 28. Paiva MGB. Estudos de Pré-formulação e desenvolvimento de cosméticos Linha Viva. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Estadual Paulista, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/203815>. Acesso em: 08 dez. 2021.
 29. Melo MO, Campos PMM. Função de barreira da pele e pH cutâneo. *Cosmetics & Toiletries (Brasil)*. 2016; 28(1):1-8. Disponível em: https://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/class/artigos/uploads/84b9a-CT283_DIGITALFINAL.pdf. Acesso em: 20 out. 2021.
 30. Santos C. Cuidados da pele para pacientes com câncer. Out 2017. Disponível em: <https://www.cosmethica.com.br/produtos-de-beleza-para-pacientes-com-cancer/>. Acesso em: 06 out. 2021.
 31. Rasche WD. Formulação e análise de gel-creme hidratante facial. Curso Técnico em Química - Centro Universitário Univates, 2014. Disponível em: https://www.univates.br/tecnicos/media/artigos/Willian_Rasche.pdf. Acesso em: 02 out. 2021.
 32. Battisti BZ, Costa JAV, Bertolin TE. Nutricosméticos no processo de envelhecimento de mulheres. *Rev Bras Nutr Clin*. 2014;29(1):51-62.
 33. Menegat TA. Peelings Químicos e Mecânicos e introdução à Cosmetologia Aplicada a Biomedicina Estética. Brasília-DF. 2018. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/409593446/Peelings-Quimicos-e-Mecanicos-e-Introducao-a-Cosmetologia-aplicada-a-Biomedicina-Estetica-pdf>. Acesso em: 06 mar. 2022.
 34. Huang T-H, et al. Cosmetic and Therapeutic Applications of Fish Oil's Fatty Acids on the Skin. *Mar Drugs*. 2018;16(8):256-9.
 35. Mancini, N. Aromaterapia. Perfumes que ajudam o paciente oncológico. Março 2020. Disponível em: <https://revista.abrale.org.br/aromaterapia-e-o-cancer/>. Acesso: 17 dez. 2021.
 36. Ferreira JFS. Nanoencapsulação de óleos essenciais para aplicação cosmética. Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, 2019. Disponível em: <https://eg.uc.pt/handle/10316/88388>. Acesso em: 16 nov. 2021.
 37. Coelho LG. Desenvolvimento e estudo da estabilidade de emulsões com propriedades repelentes naturais. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Toledo, 2014. Disponível em: <https://fdocumentos.tips/reader/full/desenvolvimento-e-estudo-da-estabilidade-de-resumo-coelho-luisa-g-desenvolvimento>. Acesso em: 08 mar. 2022.
 38. Ruivo JSP. Fitocosmética: aplicação de extratos vegetais em Cosmética e Dermatologia. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Ciências de Saúde Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2012. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3574/3/T_JoanaRuivo.pdf. Acesso em: 06 mar. 2022.
 39. Gomes MR, Ribeiro IM. Aplicação do Aloe vera na cicatrização e cosmetologia. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Sul de Santa Catarina. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/11570/1/TCC%20MARIANA%20GOMESS%20com%20todas%20as%20corres%20C3%A7-C3%B5es%20solicitadas.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2022.
 40. Bitencourt CEB, Jesus TE, Muller SD. Um estudo dos ativos vegetais presentes em formulações tópicas para área dos olhos disponíveis no mercado brasileiro. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Tecnologia em Estética Cosmetologia) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/7883?mode=full>. Acesso em: 09 fev. 2022.
 41. Araújo MSO, et al. Uso de fitocosméticos no tratamento da acne. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*. 2020;2(3):67-71.
 42. Noronha VRAS. Evidências preliminares da eficácia do gel contendo própolis na prevenção e no tratamento da mucosite e da candidose bucais em pacientes submetidos a radioterapia em região de cabeça e pescoço. 2011. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <https://repositorio>.

- ufmg.br/handle/1843/ZMRO-835N3S. Acesso em: 09 mar. 2022.
43. Lyebyedyeva T, Poticha N, Kieltyka-Dadasiewicz A. Removal of hyperpigmentation. Evaluation of the efficacy of treatments with tranexamic acid and vitamin C-case report. *Arch Phys Glob Res* 2019;23(2):21-27.
 44. Rachmin I, Ostrowski SM, Weng QY, Fisher DE. Topical treatment strategies to manipulate human skin pigmentation. *Adv Drug Deliv Rev.* 2020 Jan;153:65–71.
 45. Heidemann, S, M. Carvalho, K, D. O. Uso da argila nos tratamentos estéticos faciais: uma revisão integrativa. Trabalho de Conclusão de Curso (Estética e Bem-estar) - Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), 2017. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/11573/1/Artigo%20Morgana%2030%20de%20junho%20%282%29.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.
 46. Gonçalves, G. M. S.; Da Silva, A. L. Formulações cosméticas oncológicas baseadas em plantas medicinais. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 2, p. e6195, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e6195.2021>. Acesso em: 08 mar. 2022.
 47. Rohr, B, N. Desenvolvimento de emulsão contendo óleo de abacate como adjuvante no tratamento das alterações epiteliais de pacientes oncológicos. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/2863>. Acesso em: 8 fev. 2022.
 48. Silva, L, C. Análise da estabilidade oxidativa e efeitos antitumorais da nanoemulsões à base de óleos derivados da biodiversidade brasileira associadas ao resveratrol em células de câncer de pele não melanoma. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia em Saúde) – Universidade de Brasília, Ceilândia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39212>. Acesso em: 06 mar. 2022.
 49. Santos, M. Amorim, A, P, L. Rodrigues, A. Elevação a autoestima: a associação do cosmético como recurso terapêutico para mulheres em tratamento oncológico. *Curso Tecnologia em cosmética*. v. 22, n. 1, p. 35-57, Curitiba, 2021.
 50. Fabra, D, G. et al. Avaliação Clínica da Aceitabilidade Cutânea de Creme Hidratante, Loção Hidratante e Sabonete Líquido Corporal em Peles Oncológicas. *Clinical Oncology Letters*, 2018. v. 3. n. p. 17-27. Disponível em: <https://www.clinicaloncologyletters.com/article/10.4322/col.2018.001/pdf/col-3-1-2-17.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2022.
 51. Costa, A. R. Produtos de Higiene Corporal. 2014. Dissertação (Mestrado integrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4865/1/PPG_21368.pdf. Acesso em 05 fev. 2022.
 52. Rebello, T. Guia de produtos cosméticos. 12ª Edição Revista e Ampliada. Editora Senac: São Paulo, 2019.
 53. Haley, A, C. et al. Skin care management in câncer patients: na evaluation of quality of life and tolerability. *Department of Dermatology*. 2010;(19):545-554.
 54. Panteri, A. Óleos essenciais: conheça os benefícios para a pele. Setembro 2020. Disponível em: <https://boaforma.abril.com.br/beleza/oleos-essenciais-conheca-os-beneficios-para-a-pele/>. Acesso em: 11 jan. 2022.
 55. Silva, D. Paganini, M, C. Os benefícios da aromaterapia e dos cosméticos orgânicos na recuperação de pacientes com câncer de mama e o papel do enfermeiro. *Revista eletrônica Acervo Enfermagem*. 2021;(10):1-11. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/6786>.
 56. Pinto, E, G.; Cavalcante, F. A.; Lima, R. A. A fitoterapia no tratamento de pele: um estudo bibliográfico. *Revista Biodiversidade*. 2020;19(3):192-193.
 57. Oliveira, L. et al. Do Cosmético a Camuflagem. IV Seminário de Pesquisas e TCC da FUG. Goyazes: FUG, 2012. Disponível em: <https://unigy.edu.br/repositorio/2012-2/Farmacia/DO%20COSM%C3%89TICO%20A%20CAMUFLAGEM.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2022.
 58. Oliveira, R, S. Uso de maquiagem associado a reações de hipersensibilidade imediata: uma revisão integrativa. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biomedicina) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró, Mossoró, 2020. Disponível em: <http://www.sistemasfacenern.com.br/repositorio/admin/acervo/603be0a039d5a98398027e4bf2e73651.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2022.