

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DO CURSO DE ENFERMAGEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Tayná de Fátima da Silva Santos

**FATORES QUE INTERFEREM NA PRESERVAÇÃO DA
INTEGRIDADE CUTÂNEA EM IDOSOS**

**Palmeira das Missões, RS
2021**

Tayná de Fátima da Silva Santos

**FATORES QUE INTERFEREM NA PRESERVAÇÃO DA
INTEGRIDADE CUTÂNEA EM IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Enfermagem,
Centro de Ciências da Saúde, da
Universidade Federal de Santa Maria –
UFSM, como requisito parcial para
obtenção do grau de **Enfermeira**.

Orientadora: Prof. Dr^a. Neida Luiza Kaspary Pellenz
Coorientadora: Msc. Bárbara Osmarin Turra

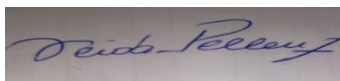
Palmeira das Missões, RS
2021

Tayná de Fátima da Silva Santos

**FATORES QUE INTERFEREM NA PRESERVAÇÃO DA
INTEGRIDADE CUTÂNEA EM IDOSOS**

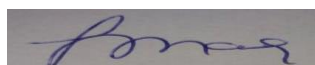
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Enfermagem,
Centro de Ciências da Saúde, da
Universidade Federal de Santa Maria –
UFSM, como requisito parcial para obtenção
do grau de **Enfermeira**.

Aprovado em 08 de fevereiro de 2021:



Neida Luiza Kaspariy Pellenz, Dra. (UFSM)
(Presidente/ Orientadora)

Neila Santini de Souza, Dra. (UFSM)



Liana Marques Pinheiro Enf^ª. Msda (HCAA)



Liege Camargo Alves Kurrle Enf^ª Msda(UFSM)

Palmeira das Missões, RS
2021

RESUMO

FATORES QUE INTERFEREM NA PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE CUTÂNEA EM IDOSOS

AUTORA: Tayná de Fátima da Silva Santos
ORIENTADORA: Prof^ª. Dr^ª. Neida Luiza Kasparly Pellenz
COORIENTADORA: MSc. Bárbara Osmarin Turra

Introdução: A pele é um órgão complexo que realiza múltiplas funções. Ao longo da vida ela sofre diversas transformações, devido a vários processos, tanto fisiológicos, como também de causas comportamentais e ambientais, incluindo-se o processo de envelhecimento cutâneo. A integridade cutânea esta ligada diretamente ao êxito do sistema tegumentar em cumprir suas funções, tais como de defesa, fotoproteção, regulação da temperatura corporal, excreção, entre outras. **Objetivos:** Conhecer através da literatura nacional os fatores que interferem na preservação da integridade cutânea nos idosos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura de caráter exploratório descritivo, buscando estabelecer relações com produções anteriores sobre a temática estabelecida. Os artigos selecionados dataram-se entre o período de 2015 a 2019, sendo todos eles publicados no Brasil **Resultados:** Através dos resultados obtidos nas bases de dados, selecionou-se 06 artigos para compor este estudo, visto que esses eram relacionados à temática e respeitavam os critérios de inclusão e exclusão. Os estudos descreveram sobre os diversos fatores que interferem na integridade cutânea do paciente idoso, como as alterações fisiológicas, o processo de envelhecimento e sua relação com os alimentos antioxidantes, os achados da enfermagem sobre o sistema tegumentar do idoso e lesões de pele. **Conclusão:** Identificou-se por meio dos artigos encontrados o processo do envelhecimento cutâneo, e a importância da preservação da integridade do mesmo. Assim como o papel da enfermagem em estabelecer cuidados que preservem o sistema tegumentar, portando, deve sempre estar capacitando-se e atualizando-se para proporcionar uma assistência de qualidade.

Palavras-chave: Pele íntegra. Envelhecimento. Cuidado.

ABSTRACT

THE IMPORTANCE OF PRESERVATION OF SKIN INTEGRITY IN ELDERLY PATIENTS

AUTHOR: Tayná de Fátima da Silva Santos
ADVISOR: Prof^a. Dr^a. Neida Luiza Kaspary Pellenz
CO-ADVISOR: MSc. Bárbara Osmarin Turra

Introduction: The skin is a complex organ that performs multiple functions; Throughout life it undergoes several transformations, due to several processes, both physiological, as well as behavioral and environmental causes, including the skin aging process. Skin integrity is directly linked to the success of the cutaneous system in fulfilling its functions, such as defense, photoprotection, regulation of body temperature, excretion, among others. **Objectives:** To know through the national literature the factors that interfere in the preservation of the cutaneous integrity and the importance of keeping it intact. **Methodology:** This is a narrative review of literature of an exploratory and descriptive nature, seeking to establish relationships with previous productions on the established theme. The selected articles were dated between 2015 and 2019, all of which were published in Brazil **Results:** Through the results obtained in the databases, 06 articles were selected to compose this study, since they were related to the theme and respected the inclusion and exclusion criteria. The studies described the several factors that interfere in the cutaneous integrity of the elderly patient, such as the physiological alterations, the aging process and its relation with the antioxidant foods, the nursing findings about the tegumentary system of the elderly and skin lesions. **Conclusion:** The skin aging process was identified through the articles found and the importance of preserving its integrity. As well as the role of nursing in establishing care that preserves the integumentary system, it must always be empowered and updated to provide quality care.

Keywords: Skin intact. Aging. Caution

1 INTRODUÇÃO

A pele ou tegumento humano é o maior sistema orgânico do corpo em área de superfície e peso, é uma cobertura protetora externa do corpo que serve de barreira entre órgãos internos e ambiente externo. Um órgão complexo composto por uma camada mais superficial, a epiderme, e uma camada mais profunda, a derme. Suas estruturas anexas, como unhas, pelos e glândulas, auxiliam no exercício de suas funções, constituindo assim o sistema tegumentar (VAN DE GRAAFF, 2003).

A complexidade estrutural da pele confere a capacidade de executar múltiplas funções, como: proteção contra agentes nocivos químicos, físicos ou biológicos; funções metabólicas; regulação da temperatura corporal; equilíbrio hídrico; síntese de vitamina D; percepção de estímulos sensoriais; função da resposta imune, entre outros (HINKLE et al., 2019).

A epiderme, primeira camada da pele derivada do ectoderma, é um tecido epitelial estratificado pavimentoso e queratinizado, constituído em sua grande maioria por células mortas, disposto em quatro ou cinco camadas, a epiderme é avascular e nela localizam-se também os melanócitos, que produzem o pigmento melanina e protegem a pele dos raios solares. A derme segunda camada da pele, derivada do mesoderma, está subjacente a epiderme, é mais profunda e espessa, vascularizada e formada principalmente por tecido conjuntivo e fibras elásticas, se subdivide em duas camadas: camada papilar e camada reticular. É a derme que proporciona força e resistência à pele, nela encontram-se as terminações nervosas, os vasos sanguíneos e linfáticos (DOMANSKY et al., 2012).

A pele sofre constantes transformações ao longo da vida. No processo fisiológico do envelhecer, o organismo começa a apresentar declínio funcional, e o sistema tegumentar passa por alterações significativas, que são causadas por fatores intrínsecos e extrínsecos. A epiderme se torna mais fina e frágil, a derme perde rigidez e elasticidade, há redução do tecido subcutâneo, diminuição da secreção das glândulas sebáceas e sudoríparas, conferindo-lhe assim menor capacidade do sistema tegumentar em desempenhar suas funções, tornando-se mais frágil e suscetível ao dano, como por exemplo, lesões traumáticas, rupturas da pele e lesões por pressão (WOLD, 2013).

Com o aumento da expectativa de vida e o conseqüente crescimento da população idosa, torna-se fundamental conhecer os fatores que podem interferir em sua qualidade de vida, incluindo a integridade cutânea. As lesões de pele em indivíduos idosos representam um sério problema de saúde pública, de abrangência mundial, resultando em

diminuição do bem-estar, riscos de infecções e internações hospitalares prolongadas (BRASIL, 2006; CAMPANILI, 2015).

Ao envelhecer ocorrerão diversas limitações influenciadas por fatores fisiológicos, genéticos, ambientais e sociais, como diminuição da capacidade cognitiva, diminuição de amplitude de movimento, alteração no metabolismo geral, alterações no consumo alimentar, diminuição das acuidades visual e auditiva e dificuldades de deglutição. Entre as consequências das alterações do tecido cutâneo destacam-se, além do processo fisiológico, as doenças sistêmicas, ou seja, as comorbidades associadas como *diabetes mellitus*, hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares, doenças neurológicas, entre outras (GRUJIL e colaboradores, 2001; CHANG et al., 2010).

Segundo projeções da Organização Mundial da Saúde (ONU) revisadas no ano de 2019, o Brasil está passando pela transição da estrutura etária, que estima para o final do século 21 uma estrutura etária envelhecida, isto é, 40% da população terá idade acima dos 60 anos (ONU, 2019). Esta transição vem ocorrendo de forma rápida, por isso, existe a necessidade de adequar-se para atender estas novas demandas e inovar nos modelos de atenção à saúde da população idosa. A enfermagem como promotora do cuidado deve realizar ações para ampliar seus conhecimentos acerca do processo de envelhecimento, assim proporcionando um cuidado integral e satisfatório (SANTOS e colaboradores, 2013).

Dentre as lesões que podem acometer a pele de indivíduos idosos destacam-se as *skin tears*, ou seja, lesões por fricção (LF). O termo *skin tears* vem do inglês, *skin* significa pele e *tear* rasgo ou rompimento. As LF são um tipo de ferida traumática que ocorrem devido à fricção ou a combinação de fricção e cisalhamento, resultando em rompimento da epiderme e derme (feridas de espessura parcial), ou separando a epiderme e a derme das estruturas subjacentes (ferida de espessura total). As LF estão associadas principalmente a fragilidade cutânea (LEBLANC et al., 2013).

A capacidade reduzida do sistema tegumentar para regenerar-se, o sistema imunológico menos eficiente, confere aos indivíduos idosos um risco aumentado para o rompimento da barreira cutânea por menor força ou trauma que lhe seja causado (VOEGELI, 2007).

A integridade cutânea está diretamente relacionada ao êxito do sistema tegumentar em cumprir suas funções, por isso o indivíduo idoso necessita de uma atenção especial em relação à pele. Considerando o fundamental papel da enfermagem em relação ao planejamento do cuidado, este estudo teve por objetivo identificar os fatores referentes à

preservação da integridade cutânea nos idosos, bem como as formas de cuidado para manter a mesma íntegra. Como questão norteadora do estudo destaca-se: “Quais são os fatores que interferem na preservação da integridade cutânea em idosos?” Por isso, avaliar e identificar os fatores de risco, diagnosticar a etiologia para instituir um tratamento adequado, estabelecer um plano de cuidados e elaborar estratégias de prevenção da integridade cutânea repercute em uma assistência de enfermagem de qualidade e resolutiva (MENOITA et al., 2013).

2 MATERIAIS E METÓDOS

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura de caráter exploratório descritivo, esse tipo de metodologia busca estabelecer relações com produções anteriores através de fontes de informações bibliográficas impressas ou eletrônicas para a obtenção de resultados, com o intuito de fundamentar teoricamente um determinado assunto. A revisão narrativa apresenta uma discussão de forma mais ampla, sendo metodologicamente mais flexível. Segundo Rother et al., (2007), esse tipo de estudo tem por característica descrever o estado da arte de um assunto específico, sob o ponto de vista teórico ou contextual.

Assim para a construção da pesquisa, primeiramente foi realizado a identificação do tema “integridade cutânea”, então em seguida, elaborou-se a seguinte questão norteadora: “*Quais são os fatores que interferem na preservação da integridade cutânea em idosos?*”. A busca bibliográfica desenvolveu-se no sítio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na biblioteca SciELO – Scientific Electronic Library Online, na base de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), além de outros suportes eletrônicos, como revistas de publicações científicas.

A pesquisa ocorreu durante os meses de outubro a novembro de 2020, utilizaram-se como descritores “pele”, “envelhecimento cutâneo” e “cuidado”, sendo delimitado recorte temporal entre o período de abril de 2015 a abril de 2020.

Como critérios de inclusão foram analisados os artigos com base em: artigos em português, disponíveis na íntegra na forma de textos completos gratuitos e em meios eletrônicos, publicados em periódicos nacionais nos últimos 5 anos, que abordassem a temática estabelecida. Os critérios de exclusão foram: artigos publicados em periódicos

não editados no Brasil, Tese ou Dissertação, Relato de Experiência, artigos que fogem da temática e textos duplicados.

Tendo em vista que a revisão narrativa não exige um critério sistemático para busca e análise da literatura, o instrumento de pesquisa utilizado para a coleta de dados foi a leitura dos títulos e resumo dos artigos encontrados, aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão. No total foram selecionadas 06 publicações que respondiam ao objetivo do estudo e se adequavam ao critério de inclusão, foi realizada leitura minuciosa na íntegra de cada artigo, visando ordenar e sistematizar as informações necessárias para a construção da pesquisa bibliográfica atendendo ao objetivo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a leitura criteriosa dos artigos selecionados, obteve-se o montante de apenas 06 artigos, que integram o *corpus* deste estudo. Foi construído um quadro sinóptico com os estudos provenientes da pesquisa, após a coleta de dados e análise dos artigos e textos obtidos, descritos abaixo:

Quadro 1: Síntese dos resultados dos artigos incluídos na revisão narrativa.

AUTORES	TÍTULO DO ESTUDO	OBJETIVO DO ESTUDO	MATERIAIS E MÉTODO	RESULTADO/ CONCLUSÃO
A1: ROCHA et al., 2016	“A aplicação de alimentos antioxidantes na prevenção do envelhecimento cutâneo”.	Identificar os principais alimentos antioxidantes e suas correlações com o envelhecimento cutâneo.	Revisão bibliográfica descritiva.	Observou-se que o envelhecimento cutâneo pode ser influenciado por fatores extrínsecos. O excesso de radicais livres traz consequências irreversíveis ao organismo, principalmente, às fibras colágenas, acelerando, assim, o processo de envelhecimento cutâneo.

<p>A2: BERNARD O et al., 2019</p>	<p>“Pele: Alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade.”</p>	<p>Ampliar o conhecimento sobre o sistema tegumentar.</p>	<p>Revisão bibliográfica descritiva.</p>	<p>O sistema tegumentar é extremamente complexo e sofre diversas transformações ao longo dos anos, sendo uma estrutura vital e a principal barreira protetora do ser humano.</p>
<p>A3: SILVA et al., 2018</p>	<p>“Diagnósticos e intervenções de enfermagem do sistema tegumentar da pessoa idosa”.</p>	<p>Verificar na literatura os diagnósticos e intervenções de enfermagem relativas às alterações da pele.</p>	<p>Revisão bibliográfica integrativa.</p>	<p>Os principais diagnósticos encontrados com relação à pele foram: risco de integridade de pele prejudicada e integridade da pele prejudicada.</p>
<p>A4: GRDEN et al., 2019</p>	<p>“Prevalência e fatores associados às lesões elementares em idosos internados”.</p>	<p>Analisar a prevalência e os fatores associados às lesões elementares em idosos internados em hospital de ensino.</p>	<p>Estudo transversal, de abordagem quantitativa.</p>	<p>Identificou-se alta prevalência de lesões elementares em idosos internados e importantes fatores associados. Reconhece-se a importância de a equipe de enfermagem avaliar, identificar e realizar cuidados preventivos específicos a esse grupo populacional.</p>
<p>A5: FARIA et al., 2016</p>	<p>“Atenção preventiva e educativa em saúde do idoso: uma proposta de integração de saberes e práticas”.</p>	<p>Organizar ações interdisciplinar e, de caráter preventivo e educacional, com base no perfil de saúde e nas características sociais dos idosos.</p>	<p>Estudo de abordagem qualitativa.</p>	<p>Os profissionais da saúde podem colaborar para melhorar a qualidade de vida da pessoa idosa por meio da interdisciplinaridade e da atuação multiprofissional, preparando-a para viver de forma harmônica com as mudanças associadas ao envelhecimento.</p>
<p>A6: MAJCZAK et al., 2015.</p>	<p>“Exame físico de enfermagem do idoso hospitalizado”</p>	<p>Descrever os itens do exame físico utilizados pelos enfermeiros ao avaliar o idoso internado em instituição hospitalar.</p>	<p>Estudo exploratório, descritivo de abordagem quantitativa.</p>	<p>Conclui-se que os itens utilizados pelos enfermeiros ao avaliar o idoso hospitalizado são deficitários tanto no conhecimento teórico quanto na habilidade prática.</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir da análise dos artigos, constatou-se que no ano de 2016 foram publicados 33,3% das produções científicas encontradas para construir este estudo, assim como no ano de 2019 que o percentual também foi de 33,3%, já no período de 2015 o percentual foi de 16,7%, similarmente o ano de 2018 correspondeu a 16,7% das publicações encontradas. Sendo todas estas produzidas no Brasil, e no idioma Português.

Os artigos selecionados com relação à temática mostraram que o envelhecimento cutâneo é influenciado por diversos fatores, sendo o sistema tegumentar de extrema importância na função de barreira protetora do corpo. Os profissionais de saúde, incluindo-se a enfermagem, possuem papel fundamental na preservação da integridade cutânea.

Os artigos A1 e A2 descrevem sobre os fatores relacionados ao processo de envelhecimento, esse sendo um fenômeno natural e multifatorial, ocorre declínio funcional e cognitivo, e envolve fatores intrínsecos e extrínsecos, sendo irreversível este processo. Os fatores intrínsecos ou cronológicos referem-se ao processo natural do envelhecimento dos órgãos, relacionados às alterações genéticas e de idade, são progressivos, previsíveis e inevitáveis. Os fatores extrínsecos advêm de fatores externos ao organismo, como causas ambientais e comportamentais, a exemplo o estilo de vida, nutrição, prática de atividades físicas e alcoolismo. O A4 expõe como fatores extrínsecos no tecido cutâneo, além dos já citados, dispositivos invasivos, força mecânica, umidade, uso de fraldas e mobilidade física.

Sobre o processo fisiológico do envelhecimento cutâneo, o A2 descreve que este ocorre devido às alterações degenerativas nas fibras colágenas e elásticas da derme, há uma desorganização no metabolismo do colágeno, reduzindo sua produção devido à baixa divisão mitótica, aumentando assim sua degeneração. O colágeno constitui a derme e promove a sustentação da epiderme. Além disso, acontece a diminuição da espessura da epiderme, tornando-a mais fina e pálida. Redução dos lipídios intracelulares (ceramidas, colesterol e ácidos graxos), que são importantes na função de barreira cutânea, com a capacidade dos lipídios diminuída este fica mais suscetível a perda de água, acarretando em desidratação, descamações, ressecamento e fissuras na pele.

O A3 incrementa que neste processo fisiológico do envelhecer a pele diminui a produção das glândulas sebáceas, conseqüentemente as papilas da derme se tornam

menos profundas e resultam na redução da aproximação entre as camadas da pele, o que se torna favorável a causar lesões. Ocorre também a redução da vascularização no tecido cutâneo, deixando-a vulnerável ao aparecimento de dermatites (PEREIRA, 2013).

O artigo A5 revelou que um quarto da população do seu estudo apresentou manifestações cutâneas, caracterizadas por descamação da pele, eritema, hipo ou hiperpigmentação. Sendo estas relacionadas a deficiência de vitaminas e de outras substâncias nutricionais, doenças sistêmicas ou pelas próprias neoplasias cutâneas. Já o A4, apontou que os indivíduos idosos apresentam ao menos uma lesão de pele, sendo frequente duas ou mais lesões simultaneamente. Condição que pode repercutir na autonomia, independência e autoimagem dos pacientes. A idade avançada, presença de doenças crônicas, restrição de mobilidade, uso de medicamentos, existência de edema e tempo de internação foram os fatores associados às alterações cutâneas em idosos.

Sobre as alterações cutâneas no artigo A3 apresenta-se um estudo onde foi observado que a metade dos avaliados apresentava alterações na elasticidade da pele, o que poderia resultar em xerose cutânea. Ainda, evidenciou sobre o sistema tegumentar a laceração do tecido cutâneo, que ocorre quando a pessoa idosa fica muito tempo em uma única posição, deixando a pele frágil e susceptível a lesões. A lesão por pressão é uma das manifestações cutâneas que acomete a maioria dos idosos hospitalizados. Outra alteração relacionada com a fragilidade do tecido capilar é a equimose, que surge em decorrência dos traumas na pele e uso de alguns fármacos. (LEDUC, 2013).

A respeito das maneiras que podem atenuar o processo do envelhecimento da pele, o A1 relata que a ingestão de alimentos com potencial antioxidante pode inibir a ação de radicais livres, pois a senescência das células tem sua velocidade influenciada pelos alimentos, bem como, a ingestão de água e o uso de foto proteção solar. O envelhecimento está intimamente ligado ao excesso de radicais livres no corpo, pois estes danificam o desoxirribonucleico (DNA) e geram estresse oxidativo.

O A3 exhibe acerca dos cuidados com a pele para amenizar o processo de envelhecimento e a intervenção da equipe de enfermagem, o uso de fitas adesivas que não agriçam a pele, a hidratação adequada, a troca de fraldas e atentar-se para a presença de fatores de riscos para o diagnóstico integridade de pele prejudicada, como umidade, desnutrição e anemia. São fundamentais para uma intervenção de qualidade.

Em relação ao exame físico de enfermagem, o A6 evidencia que a integridade da pele foi o item mais referido pelos enfermeiros, na avaliação da pele do idoso consideram-se as características (umidade, textura, espessura, temperatura, elasticidade, sensibilidade

e lesões) de cada região da pele. Os achados mais encontrados foram: ressecamento, fragilidade da pele que se encontra sem elasticidade e turgor, tornando-se mais propensa a lesões, pruridos e infecções, sendo as equimoses, escoriações, lacerações, contusões e lesões por pressão os mais comuns.

Ainda, o A3 evidencia a importância de realizar os diagnósticos de enfermagem para a pessoa idosa, atentando-se para os fatores de risco relacionados à integridade da pele, como imobilidade, emagrecimento, desidratação, alterações de nível de consciência, procedimentos agressivos, entre outros. O diagnóstico sendo realizado de maneira correta protege o idoso de agravos futuros, assim como de intervenções, com o intuito de proteger o sistema tegumentar.

Portanto, os artigos encontrados apresentaram resultados sobre as diversas formas de alterações cutâneas encontradas em idosos, o A1 refere-se ao aspectos do envelhecimento cutâneo e sua relação com os alimentos antioxidantes; o A2 traz as perspectivas referentes as alterações fisiológicas da pele; o A3 e o A6 trazem questões referentes aos achados da equipe de enfermagem sobre o sistema tegumentar do idoso; e o A4 e A5 sobre as lesões de pele encontradas nos idosos dos seus respectivos estudos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi observado através dos estudos encontrados, a pouca abrangência de pesquisas nacionais sobre a preservação da integridade cutânea em pacientes idosos, evidencia-se a importância de trabalhar e incentivar os profissionais da área da saúde sobre a preservação da mesma, haja vista os vários fatores que predispõe ao desencadeamento de lesões. O aumento da expectativa de vida, e o elevado crescimento da população idosa em nosso país, tornam-se indispensável aprofundar-se sobre o processo do envelhecimento, e os fatores que afetam sua qualidade de vida. Existe, portanto a necessidade de, além do conhecimento da equipe de enfermagem acerca desses fatores, reconhecer a importância de aprimorar-se por meio de cursos de especialização e capacitações na área. Por fim, este estudo contribuiu de forma notória para o aprimoramento e conhecimento científico a respeito do tema abordado, pois o enfermeiro necessita de formação, atualização e educação permanente para que possa ser capaz de atuar de forma preventiva nos diferentes contextos da atenção ao idoso. Além do mais, devido ao quantitativo limitado de produções científicas voltados a integridade cutânea do paciente idoso, espera-se que este estudo colabore na construção da prática profissional da equipe de enfermagem.

REFERÊNCIAS

- MAJCZAK, J. A.; et al. **Exame físico de enfermagem do idoso hospitalizado.** Cogitare Enfermagem [Internet]. 2015;20(2):316-324. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483647679010>
- BERNARDO, A. F. C.; SANTOS, K.; SILVA, D. P. **Pele: Alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade.** Revista Saúde em Foco, 11ª Ed., 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 19)
- CAMPANILI, T. C. G. F.; et al. **Incidência de úlceras por pressão em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva Cardiopneumológica.** Revista de enfermagem da USP. São Paulo. n. 49 p.7-14, 2015.
- CHANG, Ni-Bin et al. Skin cancer incidence is highly associated with ultraviolet-B radiation history. **International Journal of Hygiene and Environmental Health**, Jena, v. 213, n. 5, p. 359-368, Aug. 2010.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Aumento da população mundial. **Jornal da ONU.** 17 de Junho de 2019. Disponível em <https://news.un.org/pt/audio/2019/06/1676581>
- SANTOS, G. R; SOUZA, J. M; LIMA, L. C. V. A atuação da enfermagem na atenção à saúde do idoso: possíveis ações a serem realizadas segundo as diretrizes da política nacional de saúde da pessoa idosa. **Revista Unijales, Jales-SP**, v. 7, n. 6, p.1-14, 2013.
- DOMANSKY, C. R; BORGES, L.E. **Manual para prevenção de lesões de pele. Recomendações baseadas em evidências.** Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2012
- FARIA, L.; et al. **Atenção preventiva e educativa em saúde do idoso: uma proposta de integração de saberes e práticas.** Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 35-54, 2016.
- GRDEN, C. R. B.; et al. **Prevalência e fatores associados às lesões elementares em idosos internados.** Rev Rene, Fortaleza, v. 20, e40384, 2019.
- GRUJIL, Frank R; VAN KRANEN, Henk J.; MULLENDERS, Leon H. F. UV-induced DNA damage, repair, mutations and oncogenic pathways in skin cancer. **Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology, Lausanne**, v. 63, n. 1-3, p. 19-27, Oct. 2001.
- HINKLE J. L.; et al. **BRUNNER & SUDDARTH. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica** 14ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; p 1800-1801, 2019.
- LEBLANC, K. et al. Prevalence of skin tears in a long-term care facility. **Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing**, v. 40, n. 6, p. 580-584, 2013.

LEDUC, M. M. S. Imobilidade e Síndrome da Imobilização. In: FREITAS, E. V. D.; PY, L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 1549-1561.

PEREIRA, M. R. S. Fisiologia do envelhecimento. In: FREITAS, E. V. D.; PY, L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 1043-1359.

ROCHA, E. C.; SARTORI, C. A.; NAVARRO, F. F. A aplicação de alimentos antioxidantes na prevenção do envelhecimento cutâneo. **Revista Científica da FHO| UNIARARAS**, v. 4, n. 1, 2016.

ROTHER, E. T. **Revisão sistemática X Revisão narrativa**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 20, n. 2, p. 5-6, 2007.

SILVA, A. A.; et al. **Diagnóstico e intervenções de enfermagem do sistema tegumentar da pessoa idosa**. v. 2, 16 abr. 2018.

MENOITA, E.; SANTOS V.; SANTOS, A. A pele na pessoa idosa. **Journal of Aging & Innovation**, v. 2, n. 1, p. 18-33, 2013

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia humana**. 6.ed. Barueri: Manole, 2003.

VOEGELI, D. **Factors that exacerbate skin breakdown and ulceration**. In: Skin Breakdown, the silent epidemic. Smith and Nephew Foundation. London: Hull, 2007. p. 1721.

WOLD G. H. **Enfermagem Gerontológica** (5ªed.) Rio de Janeiro: Elsevier Editora LTDA; p. 266-267, 2013.