

## RADIODERMATITE E PADRÕES DERMATOGLÍFICOS EM PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

 <https://doi.org/10.56238/arev7n5-164>

**Data de submissão:** 11/04/2025

**Data de publicação:** 11/05/2025

**Ana Greicy Possan Galvan**  
Universidade de Passo Fundo  
<https://lattes.cnpq.br/4774914716273299>

**Ana Paula da Cruz Schultz**  
Universidade de Passo Fundo  
<http://lattes.cnpq.br/3224777673961158>

**Karine Paludo**  
Universidade de Passo Fundo  
<https://lattes.cnpq.br/6226923295341826>

**Larissa Bornholdt**  
Universidade de Passo Fundo  
<http://lattes.cnpq.br/4651659129206853>

**Eduarda Spaniol Vargas**  
Universidade de Passo Fundo  
<http://lattes.cnpq.br/7269326504867001>

**Caryna Amaral Leite**  
Universidade de Passo Fundo  
<https://lattes.cnpq.br/7096572864290461>

**Stephanie dos Santos Biavatti**  
Universidade de Passo Fundo  
<https://lattes.cnpq.br/5446326535101917>

**Graciela de Brum Palmeiras**  
Universidade de Passo Fundo  
<http://lattes.cnpq.br/6462824034388754>

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a relação entre radiodermatite e os padrões de impressão dermatoglíficos em pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico, a fim de determinar se existe alguma correlação entre os fatores e se a dermatoglifia pode ser usada como um indicador precoce de radiodermatite. **Método:** Estudo quantitativo, descritivo analítico e transversal, realizado no ambulatório de radioterapia de uma instituição hospitalar, por meio de questionário semiestruturado, análise da dermatoglifia, fototipo da pele, grau de toxicidade, protocolos de avaliação do próprio setor e registros fotográficos semanais do local de tratamento. **Resultados:** Participaram 19 pacientes, sendo 84,2% do sexo masculino, idade média de 61,1 anos, 89,5% apresentaram algum grau de radiodermatite. Pessoas com cor de pele clara apresentaram maior quantidade de verticilos S do que

pessoas de pele morena,  $p = 0,013$ . Para a maioria das marcas dermatoglíficas, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem radiodermatite. No entanto, algumas marcas apresentaram resultados próximos ao nível de significância adotado, outras sugerem uma tendência à significância e ainda uma possível associação. **Conclusão:** Embora a maioria das marcas dermatoglíficas não apresente uma relação significativa com a incidência de radiodermatite, algumas marcas específicas mostram tendências que podem ser relevantes. Sendo assim, a continuidade da pesquisa e a ampliação da amostra podem esclarecer melhor essas associações.

**Palavras-chave:** Neoplasia. Radioterapia. Radiodermatite. Enfermagem. Dermatoglifia.

## 1 INTRODUÇÃO

Estima-se que no Brasil tenha mais de 700 mil novos casos de câncer a cada ano do triênio 2023-2025. Isso totalizando mais de 2 milhões de novos casos dentro do período de 3 anos. Entre esses casos, quase 400 mil se referem a câncer de cabeça e pescoço(CCP). As regiões que lideram as estimativas anuais são: Sudeste (20.470), Nordeste (10.070), Sul (4.830), Centro-Oeste (2.760) e Norte (1.420). (MILHORANZA, 2024).

O CCP é um termo coletivo para neoplasias do trato aerodigestivo superior, incluindo cavidade oral, faringe, laringe e tireoide. Aproximadamente 40% desses cânceres ocorrem na cavidade oral (assoalho bucal, língua, base da língua, palato duro e lábios); 15% na faringe (orofaringe, hipofaringe e nasofaringe); 25% na laringe; e o restante em glândulas salivares e tireoide. ( SILVA *et al.*, 2020).

O CCP afeta principalmente homens acima de 55 anos. Os principais fatores de risco são tabagismo e consumo de álcool, cuja combinação agrava os riscos, além da infecção pelo Papilomavírus humano (HPV), adquirida em relações sexuais que atingem a pele e mucosas. (DISNER; SBCO, 2021). Para o câncer de tireoide, os fatores de risco incluem exposição à radiação, condições hormonais, obesidade, histórico familiar e ingestão de alimentos iodados. (MILHORANZA,2024).

As principais modalidades terapêuticas para o CCP são cirurgia, quimioterapia e radioterapia, aplicadas isoladamente ou concomitantemente, dependendo do estadiamento do tumor (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). A radioterapia, usada em aproximadamente 80% dos casos, visa restringir o potencial reprodutivo das células cancerígenas. Apesar de preservar órgãos em comparação à cirurgia, a radioterapia está associada a inúmeros eventos adversos, pois a radiação pode afetar também células normais dos tecidos adjacentes, resultando em efeitos adversos locais e generalizados ( AVELAR *et al.*, 2019).

A radiodermatite é um efeito tóxico da radiação, podendo ser aguda ou crônica. (CARDOZO *et al.*, 2020). Conforme a escala Radiation Therapy Oncology Group (RTOG), a toxicidade é classificada em: Grau 0: nenhuma mudança; Grau 1: eritema folicular fraco ou fosco, epilação e/ou descamação seca, sudorese diminuída; Grau 2: eritema doloroso ou brilhante, descamação úmida localizada e/ou edema moderado; Grau 3: descamação úmida confluente e/ou edema significativo; Grau 4: ulceração, hemorragia e necrose; Grau 5: morte ( BASTOS *et al.*, 2022).

A radiodermatite pode ser prevenida ou minimizada com orientações aos pacientes, familiares e/ou cuidadores sobre cuidados com a pele, contribuindo para a integridade cutânea da área irradiada. A prevenção e o tratamento precoce são fundamentais para manter a integridade cutânea e proporcionar qualidade de vida durante e após o tratamento ( ROCHA *et al.*, 2018).

Os enfermeiros têm um papel crucial na assistência aos pacientes, oferecendo informações

necessárias para manter o cuidado com segurança e qualidade. O manejo das radiodermatites faz parte da consulta de enfermagem, onde o diagnóstico de enfermagem e o exame físico da área irradiada podem identificar sinais de toxicidade na pele, auxiliando no processo curativo e prevenindo complicações ( BASTOS *et al.*, 2021).

O método dermatoglífico, que utiliza as impressões digitais, é uma técnica utilizada para caracterizar as peculiaridades humanas. As impressões digitais se desenvolvem entre o terceiro e o sexto mês de gestação e permanecem estáveis durante toda a vida ( NODARI JÚNIOR; FIN, 2016). A dermatoglifia é uma ferramenta científica importante para observar a predisposição ao desenvolvimento de determinadas patologias. A presença ou ausência de certas linhas nas digitais pode indicar tendências a desenvolver características de aptidão física, doenças ou fragilidades, sendo assim um método possível de identificar individualidades biológicas ( NODARI JÚNIOR, 2015).

Diante deste contexto, este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre radiodermatite e os padrões de impressão dermatoglíficos em pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico, a fim de determinar se existe alguma correlação entre os fatores e se a dermatoglifia pode ser usada como um indicador precoce de radiodermatite.

## 2 MÉTODO

Estudo de abordagem quantitativa, descritivo analítico e de cunho transversal, dados parciais do projeto intitulado “Análise da relação entre radiodermatite e os padrões de impressão dermatoglíficos em pacientes em tratamento de radioterapia”.

Realizado no ambulatório de radioterapia de uma instituição hospitalar de referência para o tratamento oncológico. Os critérios de inclusão foram: pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, com indicação de início de radioterapia para tratamento de câncer de cabeça e pescoço. E os critérios de exclusão: pacientes com indicação de radioterapia de urgência por complicações tumorais (síndrome da veia cava superior, síndrome de compressão medular, síndrome de hipertensão intracraniana e hemorragia), pacientes com feridas tumorais na região de tratamento que pudessem interferir na avaliação da radiodermatite, pacientes de radiocirurgia e pacientes com história prévia de radioterapia na região avaliada. Os pacientes foram selecionados por meio da técnica de amostragem probabilística sistemática.

A coleta de dados iniciou após a autorização da Gerência de Ensino e Pesquisa do hospital e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Foi realizada durante a consulta de enfermagem, que ocorre no dia da simulação ou no primeiro dia de tratamento, para informar o paciente sobre procedimentos, horários, número de sessões, doses, efeitos adversos e cuidados necessários. Após

esses esclarecimentos, os pacientes foram convidados a participar do estudo, recebendo informações sobre a pesquisa de acordo com a Resolução 466/2012 e a Lei Geral de Proteção de Dados. A coleta de dados ocorreu no período de maio a dezembro de 2023.

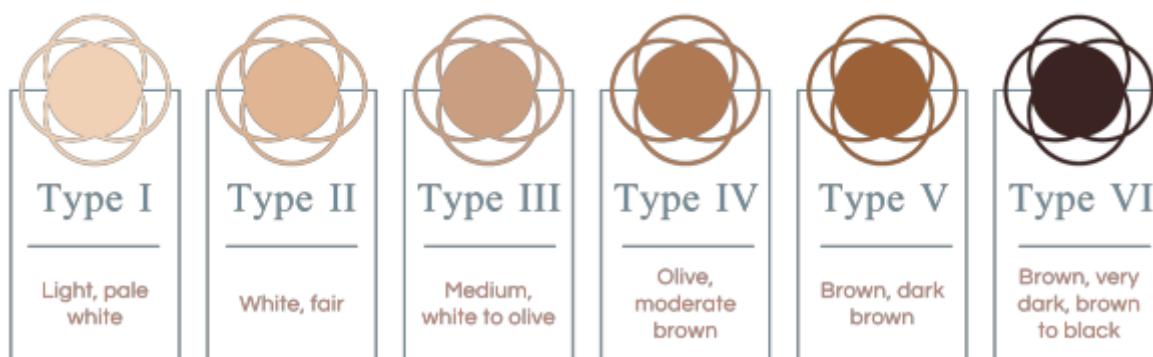
Na primeira consulta de enfermagem, foi aplicado um questionário semiestruturado que coletou dados sociodemográficos, clínicos e o plano terapêutico dos pacientes. A análise de dermatoglifia foi realizada usando o Leitor Dermatoglífico®, um processo informatizado com scanner óptico de rolagem que captura a imagem e a transfere para um software de análise. O hardware utilizado foi um scanner de impressão digital, e o software foi o Salus Science versão 4.6 – 2021, que realiza o cadastro, armazenamento das imagens em arquivos JPG, binarização das impressões digitais, exibição de imagem real para análise e interpretação das impressões digitais pelo método dermatoglífico de Cummins e Midlo, além de emitir relatórios ( NODARI JUNIOR *et al.*, 2008).

Cabe destacar que as marcas dermatoglíficas são representadas por arco (A), presilha (L) podendo ser ulnar (LU) ou radial (LR), verticilo (W) ou verticilo S (WS), delta (D) e núcleo. A coleta das impressões digitais se inicia pela mão esquerda e dedo mínimo (MET5), seguindo a sequência dedo anelar (MET4), dedo médio (MET3), dedo indicador (MET2) e dedo polegar (MET1). Na mão direita seguindo pelo dedo polegar (MDT1), dedo indicador (MDT2), dedo médio (MDT3), dedo indicador (MDT4) e dedo mínimo (MDT5) ( FERNANDES FILHO, 2004).

Para a avaliação do fototipo da pele, foi utilizada a classificação realizada pelo médico norte-americano Thomas B. Fitzpatrick, criada em 1976, que classificou a pele em fototipos de um a seis, a partir da capacidade de cada pessoa em se bronzear, assim como, sensibilidade e vermelhidão quando exposta ao sol (SBD). A Figura 1 apresenta a Escala de Fitzpatrick.

**Figura 1. Escala de Fitzpatrick (1976)**

## THE FITZPATRICK SCALE



**Sociedade Brasileira de Dermatologia**

Para as avaliações da pele quanto ao grau de toxicidade, segundo o critério de escore para morbidade aguda por radiação, foi utilizada a escala do Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) intitulada Critério de Score para Morbidade Aguda por Radiação (OLIVEIRA, 2020). A Figura 2 apresenta a escala do Radiation Therapy Oncology Group (RTOG).

**Figura 2. Acute Radiation Morbidity Scoring Criteria (Critério de Score para Morbidade Aguda por Radiação) - RTOG**

Critérios	RTOG
<b>Grau 0</b>	Sem reação
<b>Grau 1</b>	Eritema leve, epilação, descamação seca
<b>Grau 2</b>	Eritema doloroso, descamação úmida, edema moderado
<b>Grau 3</b>	Descamação úmida, confluente, edema importante
<b>Grau 4</b>	Ulceração, hemorragia, necrose

**Instituto Nacional de Câncer, 2020**

Os protocolos de cuidados do serviço de radioterapia foram utilizados para a consulta de enfermagem, prevenção e tratamento. A avaliação da pele e registros fotográficos foram realizados semanalmente e na consulta de alta, com o paciente posicionado contra um fundo branco a 30 cm da câmera. As fotos foram realizadas com uma câmera digital e armazenadas no *Google Drive*, sendo posteriormente excluídas para preservar a identidade dos pacientes. A pele dos pacientes foi avaliada semanalmente e na alta, utilizando o Instrumento de Avaliação Semanal, seguindo os critérios de classificação de radiodermatite.

Os dados foram digitados em planilha do *Microsoft Office Excel®*, transferidos e analisados com auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Quanto às técnicas e métodos estatísticos, foram utilizados o teste não paramétrico de *Mann-Whitney* e Qui-quadrado, com um nível de significância adotado de  $p < 0,05$ .

### **3 RESULTADOS**

Participaram deste estudo 19 pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico, sendo 84,2% homens com idade média de 61,1 anos (DP = 11,4 anos). Destaca-se que

42,1% possuem ensino fundamental incompleto, ou seja, nível de escolaridade baixo. A comorbidade mais relatada foi hipertensão arterial (47,4%). Além disso, 63,2% referiram fazer uso contínuo de medicamentos, 47,4% elucidaram que cessaram o fumo e 47,4% responderam que nunca usaram álcool. A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e clínicas da amostra.

**Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas da amostra, 2025.**

Variável	Categorias	n (%)
<b>Sexo</b>	Feminino	4 (21,1%)
	Masculino	15 (78,9%)
<b>Idade</b>	39 - 59 anos	8 (42,1%)
	60 - 80 anos	11 (57,9%)
<b>Escolaridade</b>	Ensino fundamental incompleto	8 (42,1%)
	Ensino fundamental completo	2 (10,5%)
	Ensino médio incompleto	3 (15,8%)
	Ensino médio completo	6 (31,6%)
<b>Comorbidades</b>	Depressão	8 (42,1%)
	Hipertensão	9 (47,4%)
<b>Medicamento de uso contínuo</b>	Faz uso	12 (63,2%)
	Não faz uso	7 (36,8%)
<b>Tabagismo</b>	Nunca	8 (42,1%)
	Interrompido	9 (47,4%)
	Uso atual	2 (10,5%)
<b>Alcoolismo</b>	Nunca	9 (47,4%)
	Interrompido	5 (26,3%)
	Uso atual	5 (26,3%)

**Fonte:** Autoras, 2025.

Em relação a pele, os participantes apresentaram prevalência do fototipo I e II (pele branca, sensível ao sol, sempre queima, porém bronzeia de forma leve) caracterizando 78,9 % da amostra, e fototipo III e IV (pele morena clara e morena moderada, queima pouco, bronzeia moderadamente, sensibilidade normal ao sol) 21,1 %. Destes, 89,5% apresentou algum grau de radiodermatite. A Tabela 2 apresenta a incidência de radiodermatite e plano terapêutico.

**Tabela 2. Incidência de radiodermatite e plano terapêutico, 2025.**

Variável	Categorias	n (%)
<b>Fototipo da pele</b>	Tipo I e II	15 (78,9%)
	Tipo III e IV	4 (21,1%)
<b>Frações prevista para tratamento</b>	Menos de 25 frações	6 (31,2%)
	25 ou mais frações	13 (68,4%)
<b>Radiodermatite</b>	Sem reação	2 (10,5%)
	Com reação	17 (89,5%)
<b>Dose Total (Gray)</b>	5.000 cGy ou mais	13 (68,4%)
<b>Tipo de Energia de radiação</b>	Fótons	18 (94,7%)

<b>Quimioterápicos em uso</b>	Elétrons	1 (5,3%)
	Faz uso	9 (47,4%)
	Não faz uso	10 (52,6%)

**Fonte:** Autoras, 2025.

O estudo apresentou significância estatística quanto ao fototipo da pele, pessoas com cor de pele clara apresentaram maior quantidade de verticilos S (QWS) do que pessoas de pele morena,  $p = 0,013$ ; pacientes que usavam quimioterápicos juntamente com a radioterapia apresentaram média da soma da quantidade de linhas do dedo indicador da mão esquerda (SQLMET2),  $p = 0,045$ . Em relação a medicamentos de uso contínuo, houve significância na soma da quantidade de linhas da mão esquerda dos dedos anelar (SQLMET4)  $p = 0,041$ , médio (SQLMET3)  $p = 0,027$  e indicador (SQLMET2)  $p = 0,034$ ; soma da quantidade total de linhas (SQTL)  $p = 0,028$ ; soma da quantidade total de linhas da mão esquerda (SQTLE)  $p = 0,018$ ; soma da quantidade de verticilo (QW)  $p = 0,019$  e soma da quantidade total de verticilos (QTW)  $p = 0,044$ . A Tabela 3 apresenta a análise da relação entre as marcas dermatoglíficas e a incidência de radiodermatite.

**Tabela 3. Relação entre marcas dermatoglíficas e incidência de radiodermatite, 2025.**

<b>Marcas dermatoglíficas</b>	<b>Radiodermatite</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Erro padrão da média</b>	<b>P</b>
<b>SQLMET5</b>	Sim	12,5	4,1	1,0	0,316
	Não	9,0	4,2	3,0	
<b>SQLMET4</b>	Sim	12,8	4,5	1,1	0,422
	Não	15,5	3,5	2,5	
<b>SQLMET3</b>	Sim	10,4	6,1	1,5	0,257
	Não	7,0	2,8	2,0	
<b>SQLMET2</b>	Sim	11,3	4,9	1,2	0,053
	Não	2,0	2,8	2,0	
<b>SQLMET1</b>	Sim	14,2	5,0	1,2	0,257
	Não	10,5	3,5	2,5	
<b>SQLMDT1</b>	Sim	15,8	4,6	1,1	0,182
	Não	9,5	7,8	5,5	
<b>SQLMDT2</b>	Sim	11,8	6,2	1,5	0,062
	Não	2,5	3,5	2,5	
<b>SQLMDT3</b>	Sim	10,4	5,2	1,3	0,423
	Não	8,5	3,5	2,5	
<b>SQLMDT4</b>	Sim	12,1	5,1	1,2	0,202
	Não	16,5	3,5	2,5	
<b>SQLMDT5</b>	Sim	11,9	4,4	1,1	0,315
	Não	8,5	4,9	3,5	
<b>SQTL</b>	Sim	61,2	17,1	4,2	0,144

	Não	44,0	1,4	1,0	
<b>SQTL</b>	Sim	62,0	15,6	3,8	0,084
	Não	45,5	2,1	1,5	
<b>SQTL</b>	Sim	123,2	31,2	7,6	0,144
	Não	89,5	0,7	0,5	
<b>QA</b>	Sim	0,3	1,0	0,2	0,174
	Não	1,0	1,4	1,0	
<b>QL</b>	Sim	6,3	2,0	0,5	0,136
	Não	8,5	0,7	0,5	
<b>QLU</b>	Sim	5,5	1,7	0,4	0,079
	Não	8,0	0,0	0,0	
<b>QLR</b>	Sim	0,8	1,0	0,2	0,827
	Não	0,5	0,7	0,5	
<b>QW</b>	Sim	2,2	2,0	0,5	0,153
	Não	0,5	0,7	0,5	
<b>QTW</b>	Sim	3,4	2,3	0,6	0,106
	Não	0,5	0,7	0,5	
<b>QWS</b>	Sim	1,2	1,1	0,3	0,123
	Não	0,0	0,0	0,0	
<b>D10</b>	Sim	13,1	2,9	0,7	0,093
	Não	9,5	2,1	1,5	

**Nota:** Relação das marcas dermatoglíficas e incidência de radiodermatite no teste estatístico U de Mann-Whitney no nível de significância  $p < 0,05$ .

**Fonte:** Autoras, 2025.

A análise da relação entre as marcas dermatoglíficas e a incidência de radiodermatite foi realizada utilizando o teste estatístico U de Mann-Whitney, com um nível de significância adotado de  $p < 0,05$ .

Os dados indicam que, para a maioria das marcas dermatoglíficas, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem radiodermatite. No entanto, algumas marcas apresentaram resultados próximos ao nível de significância adotado. A marca SQLMET2 mostrou uma média de 11,3 ( $DP = 4,9$ ) para o grupo "Sim" e 2,0 ( $DP = 2,8$ ) para o grupo "Não", com um valor de  $p = 0,053$ , sugerindo uma tendência à significância. Outra marca relevante foi a SQLMDT2, com uma média de 11,8 ( $DP = 6,2$ ) para o grupo "Sim" e 2,5 ( $DP = 3,5$ ) para o grupo "Não", apresentando um valor de  $p = 0,062$ , também sugerindo uma possível associação.

A marca SQTL apresentou médias de 62,0 ( $DP = 15,6$ ) para o grupo "Sim" e 45,5 ( $DP = 2,1$ ) para o grupo "Não", com um valor de  $p = 0,084$ , apontando para uma relação potencial. Em contrapartida, algumas marcas, como SQLMDT3 e QLR, mostraram valores de  $p$  significativamente

maiores que 0,05, indicando que não há evidência de associação entre essas marcas e a incidência de radiodermatite.

#### **4 DISCUSSÃO**

Os resultados deste estudo indicam que o câncer de cabeça e pescoço é incidente e apresenta vários agravantes, caracterizando-se como um problema de saúde pública. A maior prevalência foi entre pacientes do sexo masculino, com idade média de 61,2 anos. Esses resultados são semelhantes a outros estudos que mostram que 82% dos pacientes são homens, com idades entre 41 e 82 anos. A maioria dos pacientes em tratamento são homens com idade média de 55 anos, evidenciando uma maior prevalência entre a população idosa masculina ( SILVA *et al.*, 2024).

Informação sobre o câncer de cabeça e pescoço é crucial para o diagnóstico precoce e aumento da sobrevida. O grau de escolaridade influencia o conhecimento sobre o tema. A maioria dos pacientes deste estudo relatou ter ensino fundamental incompleto. No Brasil, o câncer de cabeça e pescoço correspondem a um risco de morte de 2,92 por 100 mil habitantes de acordo com o INCA e a literatura traz que 61,7 % dos pacientes apresentam baixa escolaridade, tendo o ensino fundamental incompleto, desta forma corroborando com o resultado obtido na pesquisa ( AVELAR *et al.*, 2019) (SBCP 2023).

A comorbidade mais frequente deste estudo foi a Hipertensão Arterial, corroborando com o estudo que traz a hipertensão como principal comorbidade em 30,9% dos pacientes em tratamento de câncer de cabeça e pescoço ( SILVA *et al.*, 2020).

O tabagismo e o consumo de álcool são os principais fatores de risco para o câncer, agravando-se quando combinados. No estudo, a maioria dos pacientes cessou o uso de tabaco e nunca foi etilista, diferindo de outro estudo com alto consumo de álcool (46,7%) e tabaco (66,7%) entre 60 pacientes (AVELAR *et al.*, 2020).

A maioria dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento desenvolve radiodermatite. Neste estudo, 89,5% apresentaram algum grau dessa condição. Estudos indicam que todos os pacientes em radioterapia apresentam mudanças na pele, com a maioria apresentando radiodermatite, afetando significativamente a aparência corporal e a qualidade de vida ( CABRAL *et al.*, 2021 ). Corroborando com os resultados da pesquisa, a literatura mostra que em pacientes de câncer de cabeça e pescoço a radiodermatite ocorre em aproximadamente 80 a 90% dos pacientes pelo fato da pele dessa região do corpo ser mais sensível e com fricção ( OLIVEIRA, 2020).

A radiodermatite pode ser influenciada pelo fototipo da pele, classificado em I, II, III e IV. Neste estudo, predominaram pacientes com pele clara (fototipos I e II), realizando entre 20 a 35 sessões de radioterapia, predominantemente com fótons. Outro estudo concorda, apontando que 68% dos

pacientes com câncer de cabeça e pescoço têm pele branca e fizeram, em média, 25 sessões de radioterapia com 48 GY e energia de fótons ( AVELAR *et al.*, 2019).

Dependendo do caso, é necessário o uso de quimioterápicos com radioterapia, conforme o tipo de carcinoma, local, expansão tumoral e protocolo escolhido. No estudo, 52,6% não usaram quimioterápicos concomitantes, enquanto 47,4% usaram. Diferente de outro estudo, onde 68,0% faziam uso de quimioterapia e radioterapia juntos e 32,0% apenas radioterapia, justificando pela classificação tumoral dos pacientes ( BONTEMPO *et al.*, 2021).

Estudos correlacionando grupo controle e grupo experimental entre indivíduos saudáveis e com câncer, mostram padrões diferenciados em algumas marcas dermatoglíficas como por exemplo, quanto na quantidade de presilhas e verticilos.

Pessoas de cor de pele clara apresentaram maior quantidade de verticilos WS do que pessoas de pele morena, estudo descreve que na população com câncer de mama em comparação com o grupo de controle, houve diferenças notáveis em relação a quantidade de linhas da mão esquerda, juntamente com a quantidade de verticilos ( BIERMAN *et al.*, 1988).Corroborando com outro estudo, que identificou diferença significativa na quantidade de presilhas, em ambas as mãos no grupo experimental comparado com o grupo controle ( JIMÉNEZ *et al.*, 2024).

O estudo mostrou diferença na quantidade de verticilos entre pacientes que utilizavam medicamentos de uso contínuo. Estudos realizados com pacientes com câncer de cabeça e pescoço, apresentaram dados significativos quanto à quantidade de verticilos em comparação com o grupo saudável (AGARWAL *et al.*, 2011). Entre o grupo controle e o grupo experimental, houve diferenças significativas em relação à quantidade de verticilos em seis ou mais dedos das mãos para a predisposição de desenvolvimento de câncer ( ABBASI *et al.*, 2018).

Pesquisa realizada com pilotos de aviação da Força Aérea Brasileira (FAB) indicou uma maior predisposição quanto a aptidão física relacionada à força, velocidade e potência, indicando que a dermatoglifia está sendo utilizada na atualidade para realização de estudos inovadores (ABRAMOVA *et al.*, 2000).

Este estudo enfrentou limitações como o tamanho da amostra, dados parciais de um projeto integrador, tempo de permanência dos pacientes no tratamento devido ao transporte de outros municípios, e a carência de estudos sobre radiodermatite e dermatoglifia.

## 5 CONCLUSÃO

Embora a maioria das marcas dermatoglíficas não apresente uma relação significativa com a incidência de radiodermatite, algumas marcas específicas mostram tendências que podem ser

relevantes. Sendo assim, a continuidade da pesquisa e a ampliação da amostra podem esclarecer melhor essas associações.

## REFERÊNCIAS

- ABBASI, S.; RASOULI, M. Dermatoglyphic patterns on fingers and gynecological cancers. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, v. 222, p. 39-44, 2018. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2018.01.006.
- ABRAMOVA, T. F. et al. Asymmetry of signs of finger dermatoglyphics, physical potential and physical qualities of a man. *Morfologia*, v. 118, n. 5, p. 56-59, 2000. PMID: 11452431.
- AGARWAL, R. et al. Dermatoglíficos digitais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Revista do Instituto Médico de Pós-Graduação*, v. 22, n. 2, p. 101-105, 2011.
- ANDRADE, D. M. O. et al. Uso de cremes de camomila e calêndula na prevenção de radiodermatites agudas em pacientes com câncer de cabeça e pescoço: ensaio clínico randomizado duplo-cego. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 68, n. 2, e-131963, 2022. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1963>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- AVELAR, J. M. de P. et al. Fatiga en pacientes con cáncer de cabeza y cuello en tratamiento radioterápico: estudio prospectivo. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 27, e3178, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rvae/a/s3Z6FhtvbMTZbHHwx3y4XfL/?lang=es&format=html>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- BASTOS, L. J. D. et al. Radiodermatite: severidade, fatores preditivos e interrupção da radioterapia em pacientes com câncer anal e de reto. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 56, e20210462, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/7wyHKnFDpvM8WzbHwR5hBRL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- BIERMAN, H. R.; FAITH, M. R.; STEWART, M. E. Digital dermatoglyphics in mammary cancer. *Cancer Investigation*, v. 6, n. 1, p. 15-27, 1988. DOI: 10.3109/07357908809077025.
- BONTEMPO, P. de S. M. et al. Acute radiodermatitis in cancer patients: incidence and severity estimates. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 55, e20200376, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/5fjsVkfFkkXJFswkZPq7Wfx/?lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- CABRAL, B. de S.; REIS, P. E. D. dos; FERREIRA, E. B. Impacto da radiodermatite na estética corporal de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 11, e58, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/61521>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- CARDOZO, A. dos S. et al. Radiodermatite severa e fatores de risco associados em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Texto & Contexto Enfermagem*, v. 29, e20190129, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/G5XzPyNzPczr3gYxCmndctF/?lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2025.
- CLASSIFICAÇÃO DOS FOTOTIPOS DE PELE. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/cuidados/classificacao-dos-fototipos-de-pele/>. Acesso em: 20 abr. 2025.

DISNER, E.; SBCO. Câncer de cabeça e pescoço: tudo o que você precisa saber! Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica, 2021. Disponível em: <https://sbc.org.br/cancer-de-cabeca-e-pescoco-tudo-o-que>. Acesso em: 20 abr. 2025.

FERNANDES, P. Roquetti; FILHO, J. F. Estudo comparativo da dermatoglifia, somatotipia e do consumo máximo de oxigênio dos atletas da seleção brasileira de futebol de campo, portadores de paralisia cerebral e de atletas profissionais de futebol de campo, não portadores de paralisia cerebral. *Fitness & Performance Journal*, v. 3, n. 3, p. 157-165, 2004.

JIMÉNEZ, L. E. C. et al. Relação dos padrões dermatoglíficos para o diagnóstico adequado do câncer: revisão sistemática. *Salud Uninorte*, v. 40, n. 2, p. 602-621, 2024. DOI: 10.14482/sun.40.02.248.624.

MILHORANZA, André. Previsão de 21 milhões. Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, 2024. Disponível em: <https://sbccp.org.br/Noticias/-previsao-de-21-milhoes>. Acesso em: 20 abr. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes diagnósticas e terapêuticas do câncer de cabeça e pescoço, 2015. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pct/arquivos/2015/ddt\\_cancercabecapescoco\\_2015.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pct/arquivos/2015/ddt_cancercabecapescoco_2015.pdf). Acesso em: 20 abr. 2025.

NODARI JÚNIOR, R. J. Dermatoglifia: uma ferramenta de investigação em saúde. *Saúde e Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar*, v. 3, p. 5-6, 2015. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/807>. Acesso em: 20 abr. 2025.

NODARI JÚNIOR, R. J.; FIN, G. Dermatoglifia: impressões digitais como marca genética e desenvolvimento fetal. Joaçaba: Unoesc, 2016.

NODARI JÚNIOR, R. J. et al. Impressões digitais para diagnóstico em saúde: validação de protótipo de escaneamento informatizado. 2008.

OLIVEIRA, T. C. S. S. Prevalência e fatores de risco para radiodermatite em pacientes com câncer ginecológico. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/2132/1/OLIVEIRA%20Tain%C3%A3%20C.%20S.%20S.%20Preval%C3%A3ncia%20e%20fatores%20de%20risco%20para%20radiodermatite%20em%20pacientes%20com%20c%C3%A3ncer%20ginecol%C3%B3gico.2020.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2025.

ROCHA, D. de M. et al. Evidências científicas sobre os fatores associados à qualidade de vida de pacientes com radiodermatite. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 39, e20180016, 2018.

SILVA, F. A. da et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um centro oncológico no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 66, n. 1, e-08687, 2020.

SILVA, Suely S. dos T. de I. et al. A experiência de pacientes com câncer de cabeça e pescoço quanto ao autocuidado com a radiodermatite. *Cogitare Enfermagem*, v. 29, e91420, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/7qvcVcPFkrtWC6kLCLSh3LL/>. Acesso em: 20 abr. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO. Estimativa de câncer de cabeça e pescoço para 2023. SBCCP, 2025. Disponível em: <https://sbccp.org.br/julhoverde/estimativa-de-cancer-de-cabeca-e-pescoco-para-2023/>. Acesso em: 20 abr. 2025.