

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**  
**MESTRADO PROFISSIONAL**

**ANA PAULA MACHADO SCIENZA**

**DESENVOLVIMENTO DE CARTILHA COM ORIENTAÇÕES SOBRE OS**  
**CUIDADOS COM A PELE DE PESSOAS COM RADIODERMITE**

**Porto Alegre**

**2023**

ANA PAULA MACHADO SCIENZA

**DESENVOLVIMENTO DE CARTILHA COM ORIENTAÇÕES SOBRE OS  
CUIDADOS COM A PELE DE PESSOAS COM RADIODERMITE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sandra Maria Cezar Leal

Porto Alegre

2023

S416d Scienza, Ana Paula Machado.  
Desenvolvimento de cartilha com orientações sobre os cuidados com a pele de pessoas com radiodermite / Ana Paula Machado Scienza. – 2023.  
66 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.  
“Orientadora: Prof.a Dr.ª Sandra Maria Cezar Leal.”

1. Radiodermite. 2. Educação em saúde. 3. Tecnologia educacional. 4. Farmácia. 5. Enfermagem. I. Título.

CDU 614.253.5

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Bibliotecária: Amanda Schuster – CRB 10/2517)

ANA PAULA MACHADO SCIENZA

**DESENVOLVIMENTO DE CARTILHA COM ORIENTAÇÕES SOBRE OS  
CUIDADOS COM A PELE DE PESSOAS COM RADIODERMITE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).

Aprovado em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sandra Maria Cezar Leal  
Orientadora – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Antunes de Azambuja Zocche  
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Treviso  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos Unisinos

Ma. Luciana Rosa Porto  
Membro Técnico  
Prefeitura Municipal de Porto Alegre - PMPA

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade de ter realizado este trabalho e de ter superado as dores e as angústias do tratamento para o câncer de mama. Agradeço à minha vida, ao ar que eu respiro e ao vento no cabelo que sinto todos os dias. Agradeço por ter descoberto a vida e a força que tenho em meio às dificuldades existentes na luta contra a doença. Agradeço por nunca ter perdido a fé e por ter descoberto pessoas maravilhosas em meu caminho, que me ajudaram a ver que, nesta vida, não estamos sozinhos.

À minha equipe médica, enfermeiros e farmacêuticos, deste plano e do espiritual, que guiaram e conduziram o meu tratamento, restabelecendo-me a saúde. Às minhas fisioterapeutas, Fabricia Lindenmeyer Jaeger e Aline Schaefer, por terem me ajudado a ter forças e a suportar a minha própria dor.

Agradeço eternamente ao meu marido, Milton Krug, pelo amor, dedicação, apoio, carinho e por nunca ter me abandonado. Agradeço a ele por ter lutado junto comigo.

Agradeço à minha psicóloga, Jéssica de Oliveira Silveira, por ter me auxiliado a me estruturar mentalmente e ter me amparado e socorrido em todos os momentos em que precisei.

À minha mãe, Maria Cristina Machado, e a meu pai, Duilio Scienza, agradeço pela vida. Aos meus avós, Paulo Sebastião Machado e Iolanda Sauer Machado, por terem me acolhido sempre. Ao meu irmão, Ciro André Machado, por ter me mostrado que todos escolhemos o nosso caminho.

Ao “Caminho”, agradeço a acolhida e amparo.

Às minhas colegas Jessika Sefrin e Luciana Porto, por terem me possibilitado entender o que eu não conseguia, auxiliando-me nessa caminhada.

À minha orientadora, Sandra Leal, por ter percorrido essa trajetória junto comigo, guiando-me até o final.

Gratidão ao Universo.

## EPÍGRAFE

Às vezes ouço passar o vento; e só de ouvir o vento passar, vale a pena ter nascido. (Fernando Pessoa)

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** a radiodermite é uma lesão de pele decorrente da radioterapia, causada pela ação da radiação ionizante sobre os tecidos, caracterizando-se como um efeito colateral do tratamento para o câncer. **OBJETIVOS:** desenvolver e validar uma cartilha com orientações sobre os cuidados com a pele de pessoas com radiodermite. **MÉTODO:** estudo metodológico, desenvolvido em três etapas: 1) revisão narrativa da literatura sobre cuidados com a pele de pessoas com radiodermite, visando subsidiar o desenvolvimento do conteúdo da cartilha; 2) desenvolvimento da cartilha; 3) validação da cartilha com juízes especialistas. Na Etapa 1, para a revisão narrativa, foram utilizados os descritores: *Radiodermatitis AND Guidelines*. As buscas foram realizadas no portal da Biblioteca Virtual em Saúde, no *Business Source Complete*, no *National Library of Medicine* e no Google Scholar, sem limitações quanto ao idioma. Na Etapa 2, a construção do conteúdo foi subsidiada pelos resultados da revisão narrativa. Na Etapa 3, buscou-se a validação da cartilha por juízes especialistas, sendo todos profissionais da área da saúde: médico dermatologista e enfermeiros estomaterapeutas que atuassem no cuidado direto a pacientes com radiodermite. O recrutamento dos participantes se deu por meio da técnica bola de neve. Utilizou-se formulário *online* para a coleta dos dados. Análise por meio do Índice de Validade de Conteúdo.

**RESULTADOS:** Etapa 1, seis estudos foram analisados e as categorias emergentes da revisão narrativa da literatura foram: higiene da pele na área que está recebendo o tratamento; prevenção contra traumatismos de pele; cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia; e tratamento tópico. A etapa 2, foi composta pelo desenvolvimento da cartilha, que foi constituída por 6 capítulos em 39 páginas. Foi utilizado tons pastéis para os desenhos e a arte gráfica buscando passar tranquilidade as pacientes. A etapa 3 foi constituída por 14 juízes especialistas da área da saúde, a maioria deles enfermeiros. Foi utilizado o Índice de Validação de Conteúdo para a avaliação da tecnologia educacional desenvolvida. A cartilha obteve um índice global e satisfatório de 96,5%. O domínio 1 (objetivos) obteve escore de 94,68%; o domínio 2 (estrutura), 98%; e o domínio 3 (relevância), 97,1%. **CONCLUSÃO:** por fim, entende-se que tecnologia educacional desenvolvida irá contribuir para o empoderamento do autocuidado dos pacientes e também dos seus cuidadores. Somando-se se a isso, apresenta-se também como uma inovação na assistência

farmacêutica, abrindo novos horizontes e possibilidades, agregando conhecimento técnico, embasamento científico e cuidados prestados tanto às necessidades individuais de pessoas em tratamento de câncer como na área de radioterapia.

**Palavras-chave:** Radiodermite; Educação em Saúde; Tecnologia Educacional; Farmácia; Enfermagem.



## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** radiodermatitis is a skin lesion resulting from radiotherapy, caused by the action of ionizing radiation on tissues, characterized as a side effect of cancer treatment. **OBJECTIVES:** to develop and validate a booklet with guidance on skin care for people with radiodermatitis. **METHOD:** methodological study, developed in three stages: 1) narrative review of the literature on skin care for people with radiodermatitis, aiming to support the development of the booklet content; 2) development of the booklet; 3) validation of the booklet with expert judges. In Stage 1, for the narrative review, the descriptors used: *Radiodermatitis AND Guidelines*. The searches were carried out on the Virtual Health Library portal, on *Business Source Complete*, on *National Library of Medicine* and on Google Scholar, without language limitations. In Stage 2, the construction of the content was supported by the results of the narrative review. In Stage 3, the booklet was validated by expert judges, all of whom were healthcare professionals: a dermatologist and stomal therapist nurses who worked in direct care for patients with radiodermatitis. The recruitment of participants took place using the snowball technique. An *online* form was used to collect data. Analysis using the Content Validity Index.

**RESULTS:** Stage 1, six studies were analyzed and the categories emerging from the narrative literature review were: skin hygiene in the area receiving treatment; prevention against skin trauma; skin care in day-to-day radiotherapy treatment; and topical treatment. Stage 2 consisted of the development of the booklet, which consisted of 6 chapters in 39 pages. Pastel tones were used for the drawings and graphic art, seeking to give patients peace of mind. Stage 3 consisted of 14 expert judges in the health field, most of them nurses. The Content Validation Index was used to evaluate the educational technology developed. The booklet obtained an overall and satisfactory index of 96.5%. Domain 1 (objectives) obtained a score of 94.68%; domain 2 (structure), 98%; and domain 3 (relevance), 97.1%. **CONCLUSION:** finally, it is understood that the educational technology developed will contribute to empowering the self-care of patients and their caregivers. In addition to this, it also presents itself as an innovation in pharmaceutical assistance, opening new horizons and possibilities, adding technical knowledge, scientific basis and care provided both to the individual needs of people undergoing cancer treatment and in the area of radiotherapy.

**Keywords:** Radiodermatitis; Health education; Educational technology; Pharmacy; Nursing.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Eritemas ligeiro, moderado e intenso.....	19
Figura 2 - Escala de Toxicidade Aguda e Tardia.....	20
Figura 3 - Fases de desenvolvimento da cartilha .....	24
Figura 4 – Componentes externos e internos da cartilha .....	25
Figura 5 - Capa .....	42
Figura 6 - Capítulo 1: o que é a radiodermite? .....	43
Figura 7 - Capítulo 2: características da radiodermite .....	44
Figura 8 - Capítulo 3: higiene da pele na área que está recebendo o tratamento.....	44
Figura 9 - Capítulo 4: prevenção contra traumatismos de pele .....	45
Figura 10 - Capítulo 5: cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia .....	46
Figura 11 - Capítulo 6: tratamento tópico .....	46

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição da localização dos estudos quanto a bases de dado e portais, descritores, janela temporal e total de diretrizes incluídas no estudo .....	29
Quadro 2 - Matriz de síntese com a distribuição das diretrizes quanto a autores, ano de publicação, país de origem e recomendações .....	30
Quadro 3 - Descrição das categorias e diretrizes que as embasaram .....	35
Quadro 4 - Recomendações dos juízes especialistas .....	50
Quadro 5 - Questionário .....	66

## LISTA DE SIGLAS

BT	Betametasona
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EORTC	<i>European Organization for Research Group</i>
FM	Fuorato de mometasona
IARC	<i>International Agency for Research on Cancer</i>
INCA	Instituto Nacional de Câncer
IVC	Índice de Validação de Conteúdo
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MASCC	<i>Multinational Association of Supportive Care in Cancer</i>
MEDLINE	<i>Medical Literature and Retrieval System Online</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
PECO	<i>Population, exposure, comparator and outcome</i>
QCRI	<i>Qatar Computing Research Institute</i>
RTGO	<i>Radiation Therapy Oncology Group</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Unisinos	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	14
2 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA.....	16
<b>2.1 Objetivo geral .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Justificativa.....</b>	<b>16</b>
3 MARCO CONCEITUAL .....	17
<b>3.1 Epidemiologia do câncer .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 Radiodermite .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3 Cartilha educativa como estratégia para a promoção do autocuidado.....</b>	<b>20</b>
4 MÉTODO.....	22
<b>4.1 Tipo de estudo.....</b>	<b>22</b>
<b>4.2 Protocolo do estudo.....</b>	<b>22</b>
4.2.1 Etapa 1: revisão narrativa da literatura.....	22
4.2.2 Etapa 2: construção da cartilha .....	23
4.2.3 Etapa 3: validação da cartilha .....	25
<b>5 ASPECTOS ÉTICOS .....</b>	<b>28</b>
<b>6 RESULTADOS DA REVISÃO NARRATIVA .....</b>	<b>29</b>
<b>6.1 Descrição das categorias .....</b>	<b>35</b>
<b>6.2 Discussão .....</b>	<b>37</b>
7 CONSTRUÇÃO DA CARTILHA .....	42
8 VALIDAÇÃO DA CARTILHA.....	48
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	53
REFERÊNCIAS.....	55
APÊNDICE A - CARTA-CONVITE PARA JUÍZES ESPECIALISTAS EM SAÚDE..	60
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS JUÍZES DA ÁREA DA SAÚDE.....	62
ANEXO A - QUESTIONÁRIO PARA JUÍZES ESPECIALISTAS NA ÁREA DA SAÚDE.....	64

## 1 INTRODUÇÃO

O diagnóstico de câncer cresce mundialmente. Em 2020, no mundo, ocorreram mais de 19 milhões de casos de câncer, das quais mais de 9,9 milhões de pessoas foram a óbito. Para 2040, espera-se um total de 29 milhões de novos casos de câncer. Trata-se de um problema de saúde pública mundial e, no Brasil, são esperados, para os próximos anos (2023 a 2025), cerca de 704 mil novos casos de câncer a cada ano (INCA, 2022; WHO, 2020; IARC, 2022).

Um dos tratamentos para o câncer é a radioterapia, que, a partir de um princípio físico, atua em nível químico e biológico por meio da radiação ionizante, ocasionando a destruição das células doentes. Entretanto, apesar do seu efeito terapêutico, são observadas complicações que acometem os tecidos das pessoas submetidas ao procedimento (DOROW *et al.*, 2019).

A toxicidade cutânea gerada pela radioterapia causa lesões de pele denominadas radiodermatite ou radiodermite, considerado um dos eventos adversos mais comum em pacientes em tratamento radioterápico (ALFOUZAN, 2021). Trata-se de um processo inflamatório da pele, semelhante a uma queimadura, causada pela radiação ionizante. A sua incidência é maior sobretudo naqueles que realizam tratamentos radioterápicos para as regiões da cabeça, do pescoço, da mama, do períneo e das dobras cutâneas, que são zonas que favorecem o atrito e a umidade (BONTEMPO *et al.*, 2021; CARDOZO *et al.*, 2020; VIEIRA, 2021). Os efeitos deletérios ao tecido ocorrem por volta da segunda semana de tratamento e, segundo Rocha *et al.* (2020), comprometem o estado de saúde global e a qualidade de vida.

Bastos *et al.* (2022) constataram a ocorrência de radiodermite em 99,1% dos indivíduos que realizaram tratamento para a região anorretal. Já Vieira (2021) observou sua presença em 95% das pacientes que trataram câncer de mama e de cabeça e pescoço.

Além disso, alguns fatores associados à radioterapia contribuem para o desenvolvimento da radiodermite, tais como idade maior que 65 anos, sexo, região de tratamento, localização do tumor e estadiamento do câncer. Tabagismo, sobrepeso e uso de hormonioterapia também são fatores significativos, bem como a ingestão de bebidas alcoólicas e a dose total da radiação (BASTOS *et al.*, 2022; COSTA *et al.*, 2019; VIEIRA, 2021).

Classificada em aguda ou crônica, a radiodermite pode variar de eritema leve

a intenso, com: perda de pelos na região irradiada; descamação seca ou úmida; prurido; edema; hemorragia e necrose aguda ou endurecimento do tecido em tratamento; mudança na coloração da pele (hipercromia); e aparecimento de vasos sanguíneos (telangiectasia) de forma crônica. Além disso, os pacientes podem apresentar pele seca e sensível, calor local e dor (VIEIRA, 2021).

Vale enfatizar que os danos ocasionados pela radioterapia são cumulativos, o que leva ao atraso na cicatrização da pele. Seus efeitos deletérios podem persistir por quatro semanas após o término do tratamento (CARDOZO *et al.*, 2020).

Destaca-se que, quando a radiodermite não é tratada de forma adequada, pode levar a infecções sistêmicas, à redução da qualidade de vida e à interrupção do tratamento, comprometendo o sucesso terapêutico e as taxas de sobrevida dos pacientes. Ademais, é importante ressaltar que a radiodermite também pode ocasionar estigma social e alterações na imagem corporal (BACKLER *et al.*, 2020; CARDOZO *et al.*, 2020; CARLESIMO *et al.*, 2021; TANAKA; MONTEIRO; SOUZA, 2020).

Considerando a complexidade da doença, o conhecimento do processo radioterapêutico e orientações precisas e objetivas direcionadas aos pacientes podem contribuir para minimizar a gravidade das lesões de pele e promover a melhora da qualidade de vida das pessoas submetidas ao tratamento de radioterapia (CHUG *et al.*, 2021).

Diante do exposto, emergiu a questão de pesquisa deste estudo: uma cartilha educativa produzida com base em evidências é considerada, por juízes especialistas, um material educativo adequado para veicular informações sobre os cuidados com a pele de pessoas com radiodermite?



## 2 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

A seguir apresenta-se os objetivos e a justificativa do estudo.

### 2.1 Objetivo geral

Desenvolver uma cartilha com orientações sobre os cuidados com a pele de pessoas com radiodermite.

### 2.2 Objetivos específicos

- a) Buscar evidências em publicações nacionais e internacionais quanto às orientações para o cuidado com a pele de pessoas com radiodermite.
- b) Eleger o conteúdo da cartilha.
- c) Validar a cartilha com juízes especialistas.

### 2.3 Justificativa

Destaca-se a relevância do estudo e a justificativa para a escolha deste tema a partir da vivência da pesquisadora como paciente oncológica. Ao realizar todas as etapas do tratamento para um câncer de mama, sentiu falta de informações precisas e didáticas quanto aos cuidados com a sua pele durante o tratamento de radioterapia. Na ocasião, recebeu apenas uma lista de produtos que não deveriam ser utilizados na pele e orientações verbais sobre os cuidados que deveria ter. Assim, na qualidade de paciente oncológica e de farmacêutica, viu-se na posição de estudar possibilidades de desenvolver um material educativo sobre o tema, visando esclarecer dúvidas e promover o autocuidado com a pele de pessoas com radiodermite.

Para Bennardo *et al.* (2021), a informação e a educação relativas ao cuidado e à prevenção de lesões de pele são importantes, pois o acesso ao conhecimento poderá promover o autocuidado e um melhor desfecho clínico, com redução na incidência de lesões e melhora na qualidade de vida. A educação também é citada por Cardozo *et al.* (2020) como um fator importante para intermediar medidas que corroborem um melhor prognóstico para a radiodermite.

### 3 MARCO CONCEITUAL

A seguir, serão abordados os seguintes tópicos: epidemiologia do câncer; radiodermite; e cartilha educativa como estratégia para a promoção do autocuidado.

#### 3.1 Epidemiologia do câncer

O câncer é um grave problema mundial, e a resposta ao seu enfrentamento muitas vezes ocorre de forma desigual e injusta. As estimativas enfatizam que, para os próximos 20 anos, haverá aumento de 60% dos casos de câncer no mundo, o que acarretará sobrecarga dos sistemas de saúde. As estatísticas mundiais indicam que 1 em cada 6 pessoas morre em decorrência da doença. (WHO, 2020).

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2021), mudanças no perfil sociodemográfico nas últimas décadas, bem como o aumento da expectativa de vida e conseqüente envelhecimento da população e a transição da categorização de doenças infectocontagiosas para doenças crônicas, representam um grande desafio para países como o Brasil.

Esse processo de transição epidemiológica provoca alterações nas causas de mortalidade e morbidade e na incidência e prevalência de doenças e está associado a fatores sociais e econômicos do país. Isso não só influenciou a mudança no perfil dos índices nacionais de mortalidade – conforme exposto na distribuição proporcional das causas de morte no Brasil no período de 1930 a 2017 (INCA, 2020).

Com relação à incidência, o câncer de pele não melanoma ocupará a primeira posição, com cerca de 220 mil casos; em segundo lugar, o câncer de mama, com 74 mil casos; e em terceiro estará o câncer de próstata, com 72 mil casos (INCA, 2022).

Ao estratificar de acordo com o sexo, serão predominantes, entre os homens, o câncer de pele não melanoma (29,9%); o câncer de próstata (21%); o câncer de cólon e reto (6,4%); e o câncer de pulmão (4%). Já para as mulheres, espera-se que sejam predominantes o câncer de pele não melanoma (32,7%); o câncer de mama (20,3%); o câncer de cólon e reto (6,2%); e o câncer de colo do útero (4,7%). As estimativas para o triênio 2023-2025 enfatizam que o câncer de pele não melanoma representará 27% do total de casos para os homens e 29,5% para as mulheres. (INCA, 2022).

Ainda, observa-se, para o triênio em questão, que a taxa ajustada de incidência

para os homens será de 185,1, enquanto para as mulheres será de 154,8, ou seja, o risco de os homens adoecerem de câncer é 17% maior do que entre as mulheres. (INCA, 2022).

As regiões Sul e Sudeste atualmente concentram 70% dos novos casos de câncer, com predomínio dos cânceres de próstata, mama feminina, pulmão e intestino. Por outro lado, o perfil epidemiológico das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste aponta os cânceres de colo do útero e estômago como os mais incidentes (INCA, 2022).

Segundo dados da plataforma Observatório de Oncologia, no Rio Grande do Sul, de 2020 a 2022, o câncer de pele não melanoma apresentou maior taxa de incidência, atingindo cerca de 15,8 mil pessoas a cada 100 mil habitantes de ambos os sexos. No estado, o câncer de mama é o terceiro mais incidente na população de mulheres. Já entre os homens, o câncer de próstata é o segundo tipo mais comum (ABRALE, [c. 2022]).

Somente na capital, Porto Alegre, a plataforma estima a ocorrência de 1,62 mil casos de câncer de pele não melanoma para cada 100 mil habitantes do sexo masculino e 810 casos para cada 100 mil habitantes do sexo feminino. Para as mulheres, prevê-se um total de 660 casos de câncer de mama a cada 100 mil habitantes, enquanto para os homens, 210 casos de câncer de cólon e reto a cada 100 mil habitantes e 200 casos de câncer de próstata a cada 100 mil habitantes (ABRALE, [c. 2022]).

Entre os tratamentos para o câncer, a radioterapia é a mais indicada para cerca de 95% das pessoas com cânceres de pele, de mama, de pelve e de cabeça e pescoço, sendo a radiodermite um dos efeitos colaterais mais comuns. Nesse sentido, faz-se necessário promover o autocuidado dos pacientes com orientações que possam contribuir no processo de autonomia do cuidado durante o tratamento (BASTOS *et al.*, 2022; BONTEMPO *et al.*, 2021).

### **3.2 Radiodermite**

A pele é um órgão radiossensível e a radiação ionizante da radioterapia provoca alterações nas células basais epidérmicas e no processo de maturação e renovação celular. Esse dano ao tecido acontece logo na primeira sessão de radioterapia. Com o passar do tratamento, há acúmulo de dosagem e, como resultado, é desencadeado

um processo inflamatório denominado radiodermite (TANAKA; MONTEIRO; SOUZA, 2020).

A radiodermite é uma lesão de pele já esperada nos pacientes em radioterapia (YEE *et al.*, 2018). Está diretamente relacionada ao tratamento devido à ação da radiação ionizante sobre os tecidos, gerando alterações fisiológicas e estruturais da pele, como fibrose, destruição da camada lipídica e proliferação celular prejudicada, dificultando a cicatrização (REIS; FERREIRA; BONTEMPO, 2019).

Cabe ressaltar a importância dos cuidados com a pele afetada, visando a prevenção de infecções, a redução dos sintomas locais e a prevenção de graus mais severos de radiodermite. Esses cuidados devem ser realizados antes, durante e após o tratamento com radioterapia (YANG *et al.*, 2020).

Na Figura 1, é observada uma das características da radiodermite.

Figura 1 - Eritemas leve, moderado e intenso



Fonte: AEOP (2015, p. 5).

A Figura 1 demonstra eritemas nas regiões do pescoço e da mama. Considerado um dos primeiros sinais, surge ainda na primeira semana, sendo mais evidente na segunda e na terceira etapa de tratamento. Caracteriza-se pela pele seca e sensível, pelo calor no local, pela sensação de repuxamento e pela presença de prurido. Também pode ser observado *rash* de cor uniforme ou em mancha. (AEOP, 2015).

Comumente utilizada para a avaliação da radiodermite, as escalas do *Radiation Therapy Oncology Group* (RTGO) e da *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC) possibilitam observar a evolução da radiodermite através de cinco níveis de lesão tecidual (Figura 2) (CARDOZO *et al.*, 2020; ROCHA

et al., 2021).

Figura 2 - Escala de Toxicidade Aguda e Tardia

grau	TOXICIDADE AGUDA	grau	TOXICIDADE TARDIA
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eritema ligeiro a moderado</li> <li>• Alopecia</li> <li>• Descamação seca</li> <li>• Hipohidrose</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrofia ligeira</li> <li>• Alteração da pigmentação</li> <li>• Alopecia parcial</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eritema moderado a intenso</li> <li>• Pele sensível</li> <li>• Descamação húmida irregular</li> <li>• Edema moderado</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrofia moderada</li> <li>• Telangiectasias moderadas</li> <li>• Alopecia total</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descamação húmida confluyente (não restrita a pregas cutâneas)</li> <li>• Edema marcado</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrofia marcada</li> <li>• Telangiectasia marcadas</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulceração</li> <li>• Hemorragia</li> <li>• Necrose</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulceração</li> </ul>

Fonte: AEOP (2015, p. 4).

Apesar de ser uma técnica curativa, a radioterapia apresenta efeitos adversos a curto, médio e longo prazo, que costumam se manifestar através de sinais e sintomas que influenciam na qualidade de vida do paciente, requerendo uma assistência em enfermagem qualificada (ABREU, 2019).

Realizar a prevenção e o controle do ferimento é importante, pois a radiodermite pode contribuir negativamente para a condução e aderência do paciente ao tratamento, comprometendo as taxas de sobrevida (CARDOZO *et al.*, 2020).

### 3.3 Cartilha educativa como estratégia para a promoção do autocuidado

Atualmente, as cartilhas são muito utilizadas na área da saúde por serem um material educativo que possibilita informar sobre um determinado tema, estabelecendo uma relação com um público-alvo específico, que pode ser o usuário, a comunidade ou os familiares. Para alcançar esse objetivo, a cartilha necessita ser elaborada com uma linguagem clara e simples, possibilitando, assim, a compreensão do conteúdo pelo público a que ela se destina. (FIGUEIREDO; MORI; NÓBREGA, 2022).

Com variadas formas de apresentação, ela tanto pode ser impressa quanto estar em formato digital. Sendo considerada uma tecnologia leve-dura, possibilita a comunicação entre os profissionais da saúde e os usuários, melhorando a relação educacional, uma vez que torna possível a assimilação e o entendimento do conteúdo que se quer divulgar (FIGUEIREDO; MORI; NÓBREGA, 2022; MERHY, 2000).

Portanto, dada a importância da cartilha no contexto educacional da saúde, este estudo objetiva utilizar dessa tecnologia educacional para veicular instruções de cuidados com a pele de pessoas com radiodermite. Nesse sentido, Cabral *et al.* (2011) afirmam que, para a práxis em saúde, a *knowledge translation* necessita ultrapassar a barreira do conhecimento.

## 4 MÉTODO

A seguir, apresenta-se a descrição do método adotado neste estudo.

### 4.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo metodológico para desenvolver uma cartilha com orientações sobre os cuidados com a pele de pessoas com radiodermite. Esse tipo de estudo é descrito como um processo sistemático de etapas que subsidiam o desenvolvimento, a avaliação e a validação de um produto (POLIT; BECK, 2019). Sua elaboração se deu em três etapas: 1) revisão narrativa da literatura; 2) desenvolvimento da cartilha; e 3) validação da cartilha com juízes especialistas.

### 4.2 Protocolo do estudo

A seguir, serão descritas cada uma das etapas desenvolvidas para a elaboração da cartilha.

#### 4.2.1 Etapa 1: revisão narrativa da literatura

Na primeira etapa da pesquisa, foi realizada a revisão narrativa da literatura sobre cuidados com a pele de pessoas com radiodermite, visando subsidiar o desenvolvimento do conteúdo da cartilha. Assim, busca-se “[...] descrever o estado da arte de um assunto específico, sob o ponto de vista teórico ou conceitual” (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011, p.125).

A pergunta de pesquisa foi elaborada com auxílio do acrônimo PICo, em que: P significa população, ou seja, pacientes com radiodermite submetidos à radioterapia; I significa fenômeno de interesse, neste caso, a radiodermite; e Co significa contexto, aqui representado pelas orientações de cuidados com a pele (BRASIL, 2014).

Indagou-se, então, quais são as recomendações das diretrizes nacionais e internacionais sobre os cuidados com a pele durante o tratamento de radioterapia, a fim de prevenir a radiodermite e suas complicações.

Considerando a característica da temática, optou-se por realizar a pesquisa em diretrizes nacionais e internacionais. Foram utilizados os Descritores em Ciências da

Saúde (DeCS) *Radiodermatitis e Guidelines* e, para estratégia de busca, optou-se pelo operador booleano AND. Foram concluídos estudos publicados no período de 2015 a 2023. Foram excluídas diretrizes em que não houvesse recomendações que respondessem à questão de pesquisa. Estudos repetidos foram considerados apenas uma vez.

A busca por diretrizes ocorreu entre 20 de janeiro e 15 de fevereiro de 2023, nas bases de dados Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *National Library of Medicine* (PubMed), *Business Source Complete* (EBSCOHost) e Google Scholar. Na BVS foram encontrados 21 estudos; no PubMed, 15; no EBSCOHost, 17; e no Google Scholar, 1.420. Inicialmente, foram lidos os títulos, os resumos e os sumários. Foram identificados nove diretrizes, das quais três eram duplicadas, sendo considerada uma delas. Depois, foram lidas, na íntegra, seis diretrizes que responderam à questão de pesquisa e foram incluídas no estudo. As informações foram organizadas em uma matriz de síntese (Quadro 2) incluindo autores, ano de publicação, título, país de origem e recomendações.

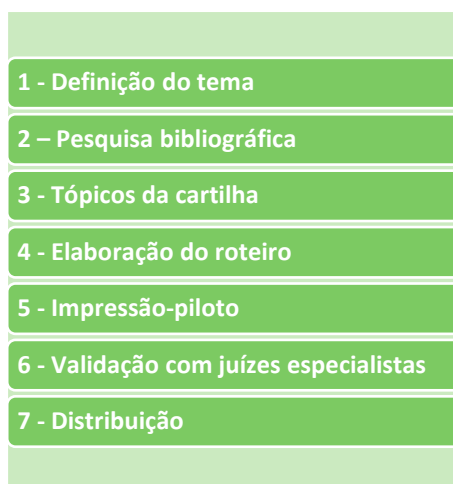
Utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin (2016), gerando as categorias: higiene da pele na área que está recebendo o tratamento; prevenção contra traumatismos de pele; cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia; e tratamento tópico. Os resultados desta etapa subsidiaram a elaboração do conteúdo da cartilha, cuja construção é apresentada a seguir, na Etapa 2.

#### 4.2.2 Etapa 2: construção da cartilha

A construção da cartilha foi adaptada de Sabino (2016) e desenvolvida em sete fases (Figura 3).



Figura 3 - Fases de desenvolvimento da cartilha



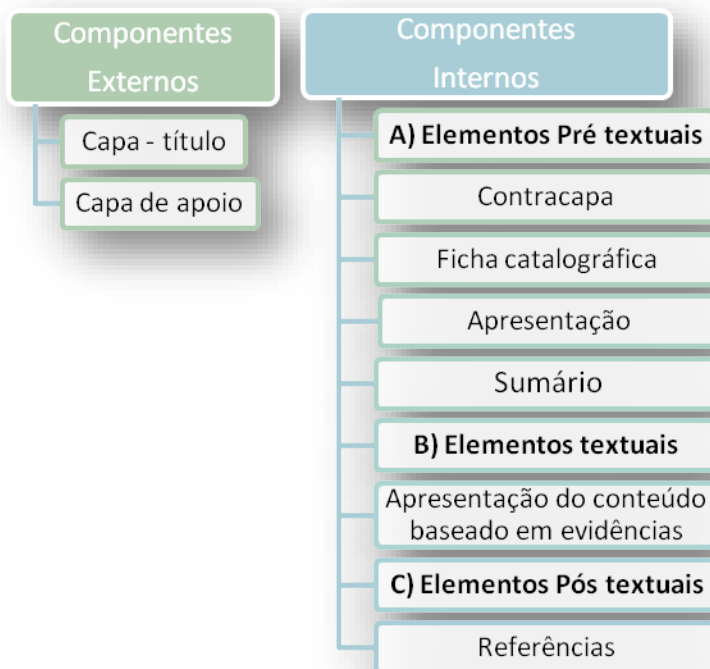
Fonte: adaptado de Sabino (2016).

As fases adaptadas de Sabino (2016) podem ser descritas da seguinte forma:

- a) Definição do tema: cuidados com a pele de pessoas em tratamento de radioterapia, visando a prevenção de complicações da radiodermite;
- b) pesquisa bibliográfica: revisão narrativa, desenvolvida na Etapa 1 deste estudo;
- c) desenvolvimento do conteúdo da cartilha, considerando os resultados da revisão narrativa;
- d) organização do roteiro da cartilha, da diagramação, das figuras, do texto, das cores e do *layout*. A cartilha contém textos claros e diretos, de modo a facilitar a sua compreensão. Foram contratadas uma *designer* gráfica e uma profissional de letras para a adequação da linguagem;
- e) impressão-piloto da cartilha: a cartilha deste estudo será no formato digital;
- f) validação da cartilha com juízes especialistas. O método de validação será descrito na Etapa 3;
- g) divulgação da cartilha para serviços públicos e privados de radiologia oncológica e redes de apoio a pessoas em tratamento com radioterapia e a pessoas com radiodermite e atenção primária.

A cartilha será constituída por elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, conforme Figura 4.

Figura 4 – Componentes externos e internos da cartilha



Fonte: adaptado de Sabino (2016, p. 60).

#### 4.2.3 Etapa 3: validação da cartilha

Segundo Teixeira e Mota (2001), o processo de validação consiste em legitimar a cartilha, tornando-a um instrumento confiável e adequado à temática e ao público a que ela se destina. O número de juízes para validar a cartilha seguirá o preconizado por Cassepp-Borges, Balbinoti e Teodoro (2010), que definem que uma amostra poderá ter de 6 a 20 pessoas para cada grupo de avaliadores.

O conteúdo e a aparência da cartilha foram validados por juízes especialistas, todos profissionais da área da saúde.

O grupo de juízes responsável pelo conteúdo foi constituído por um médico dermatologista e enfermeiros que atuam no cuidado direto a pacientes com radiodermite ou que realizam quimioterapia. Os critérios de inclusão foram: ter no mínimo um ano de experiência no atendimento a pacientes submetidos a radioterapia ou quimioterapia. O critério de exclusão foi não responder ao instrumento de validação no período da coleta dos dados deste estudo e ter menos de um ano de experiência.

A seleção dos juízes foi intencional, por meio da técnica de bola de neve, que consiste em uma amostra não probabilística por meio de cadeias de referência.

Inicialmente, foram contatados os informantes-chave, denominados sementes, para identificar pessoas que atendessem aos critérios de inclusão. Depois, as sementes indicam outros contatos, e assim vai sendo formado o grupo que integrará a pesquisa. Eventualmente, o quadro de amostragem torna-se saturado, ou seja, não há mais novos nomes a serem oferecidos ou os nomes indicados não trazem informações novas para a pesquisa (BOCKORNI; GOMES, 2021; VINUTO, 2014).

Neste estudo, seguindo-se a referida técnica, a primeira pessoa escolhida foi do círculo social e profissional da pesquisadora, considerados os critérios de inclusão do estudo. A partir da primeira avaliação, fez-se uso da técnica da bola de neve.

No convite (Apêndice A), foi disponibilizado um *link* para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Apêndice B), que foi acessado pelos profissionais que aceitaram participar do estudo. Ao clicar no botão de aceite, os participantes puderam baixar uma cópia do TCLE. Mesmo assim, o participante poderia fazer contato com a pesquisadora a qualquer momento para solicitar o envio do TCLE por e-mail e/ou obter mais informações sobre a pesquisa. O acesso à cartilha e ao formulário para validação (Apêndice C) se deu por meio de *link* disponível no TCLE, habilitado somente aos que clicaram no botão de aceite.

O formulário de validação (Apêndice C) foi construído com a ferramenta GoogleForms. Esse aplicativo, capaz de gerar *links* para formulários de forma gratuita, faz parte da gama de programas disponibilizados pelo Google e facilita a elaboração de formulários, questionários, pesquisas, entre outras ferramentas de administração. No formulário de validação constam questões estruturadas. O tempo estimado para responder às questões foi de aproximadamente 50 minutos.

Os juízes realizaram a validação de conteúdo e da aparência da cartilha.

A validação do conteúdo analisa a capacidade de resposta de um instrumento específico ao propósito a que ele se destina, sendo realizada por especialistas da área e selecionados de acordo com a sua experiência e conhecimento técnico (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Para caracterizar os juízes, foi utilizada estatística descritiva, considerando as variáveis: idade, gênero, formação acadêmica, maior titulação, cargo profissional, área de atuação profissional, tempo de atuação na área.

Para avaliar o conteúdo e a aparência da cartilha, utilizou-se a escala Likert com quatro pontos: 1) totalmente adequado (TA); 2) adequado (A); 3) parcialmente adequado (PA); e 4) inadequado (I).

Para a análise, optou-se pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que, segundo Alexandre e Coluci (2011), “[...] mede a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens” (2011, p. 3065).

Os dados referentes ao conteúdo da cartilha foram analisados mediante cálculo do percentual de concordância da escala Likert, sendo considerados adequados aqueles com percentual mínimo de 0,8 (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

$$\text{IVC} = \frac{\text{número de respostas "1" ou "2"}}{\text{número total de respostas}}$$

Segundo Alexandre e Coluci (2011), os itens que não atingirem o nível de concordância mínimo devem ser revisados considerando as recomendações dos profissionais ou eliminados conforme avaliação da pesquisadora. Este estudo atingiu nível de concordância de 96,5% na primeira rodada de avaliação.

## 5 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo seguiu a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que determina as diretrizes e normas das pesquisas com seres humanos no Brasil (BRASIL, 2012). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unisinos sob o parecer 5.756.607, CAAE 64101722.0.0000.5344.

A pesquisadora também se comprometeu com a garantia dos direitos autorais dos autores citados no estudo, conforme a Lei nº 9.610/98 e a Lei nº 12853/2013 (BRASIL, 1998, 2013).

O formulário *online*, utilizado para realizar a validação da cartilha construída neste estudo, foi precedido do TCLE, e os participantes tiveram acesso às questões de pesquisa mediante aceite em participar do estudo.

Os riscos aos participantes foram mínimos e relacionados à possibilidade de desconforto e/ou constrangimento frente ao tema. Neste caso, o participante poderia entrar em contato com a pesquisadora para juntos verificarem a melhor forma de seguir com sua participação, ou interrompê-la, se assim desejasse, podendo desistir de participar do estudo a qualquer momento. Foram garantidos o anonimato e a confidencialidade dos dados pessoais. A pesquisadora ficou à disposição para esclarecer dúvidas. Os materiais gerados para a validação ficarão sob a guarda da pesquisadora por no mínimo cinco anos e, após esse período, serão destruídos.

Os benefícios deste estudo são diretos ao participante do estudo. Entretanto, considera-se que a cartilha validada também poderá contribuir para subsidiar a promoção do autocuidado e a prevenção do agravamento das lesões de pele de pessoas com radiodermite.

Os dados obtidos serão utilizados somente para fins acadêmicos, não sendo permitido o seu uso por indústrias e comércios. Após validação a cartilha será registrada na Biblioteca Nacional.

## 6 RESULTADOS DA REVISÃO NARRATIVA

A seguir, são apresentados os resultados da discussão da revisão narrativa da literatura, constituída por seis diretrizes. No Quadro 1 constam os portais e as bases de dados em que foram realizadas as buscas, bem como os descritores e janela temporal estipulada para a inclusão na pesquisa.

Quadro 1 - Descrição da localização dos estudos quanto a bases de dado e portais, descritores, janela temporal e total de diretrizes incluídas no estudo

<b>Bases de dados e portais</b>	<b>DeCS</b>	<b>Janela de tempo</b>	<b>Total de diretrizes</b>
<i>EBSCOHost</i>	<i>Riodermatitis AND Guidelines</i>	2015-2023	2
PubMed	<i>Riodermatitis AND Guidelines</i>	2015-2023	2
BVS	<i>Riodermatitis AND Guidelines</i>	2015-2023	1
Google Scholar	<i>Riodermatitis AND Guidelines</i>	2015-2023	1

Fonte: elaborado pela autora.

Os estudos incluídos foram organizados em uma matriz de síntese (Quadro 2) relacionando os autores, o ano, o país e o periódico de publicações e as recomendações.

Quadro 2 - Matriz de síntese com a distribuição das diretrizes quanto a autores, ano de publicação, país de origem e recomendações

Diretriz	Autores / Ano	Título	País	Recomendado / Não recomendado
G1	Tenorio <i>et al.</i> (2022)	<i>Mexican radiodermatitis management consensus.</i>	México	<p><b>Recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter a integridade da pele e promover a hidratação</li> <li>- Reduzir os fatores que podem potencializar ou exacerbar as lesões de pele.</li> <li>- Proteger contra possíveis traumas: usar roupas largas para evitar o atrito.</li> <li>- Usar fator 30 de proteção solar para pele irradiada mais sensível.</li> <li>- Manter os hábitos de higiene.</li> <li>- Usar sabonetes não perfumados, secar a pele suavemente com uma toalha macia.</li> <li>- Usar corticoides tópicos para sintomas de dor e prurido na pele.</li> <li>- Usar barbeador elétrico.</li> <li>- Usar sabonetes sem perfume</li> </ul> <p><b>Não recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expor-se ao sol, para melhor cicatrização da área de tratamento.</li> <li>- Nadar em piscinas: aguardar a cicatrização da pele irradiada.</li> <li>- Evitar extremos de temperatura, como usar água quente e bolsas de gelo sobre a pele irradiada.</li> <li>- Usar produtos tópicos antes da radioterapia, pois há interação com a radiação, elevando a dose.</li> <li>- Usar perfumes, talcos, desodorantes, cremes ou géis.</li> <li>- Usar cremes depilatórios.</li> </ul>

G2	Cvek <i>et al.</i> (2021)	<i>Recommendation for preventive and therapeutic skin care of patients undergoing radiotherapy.</i>	Rússia	<p><b>Recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger contra traumas: usar roupas largas de tecido macio.</li> <li>- Manter a pele seca.</li> <li>- Lavar a área com sabonete neutro.</li> <li>- Usar toalha macia para secar a pele.</li> <li>- Usar géis, cremes, hidratantes à base de água, sem perfumes, sem lanolina e extratos vegetais.</li> <li>- Usar produtos hipoalergênicos.</li> <li>- Manter intervalo de duas horas antes e após a radioterapia para a aplicação de produtos tópicos.</li> <li>- Usar corticoides tópicos para prurido.</li> <li>- Usar filtro solar UV hipoalergênico nas áreas não irradiadas.</li> </ul> <p><b>Não recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecidos com fibras sintéticas, como: flanelas de algodão (podem ter fios finos e ocasionar irritação da pele); costuras; rendas; fivelas; camisa de colarinho, correntes, colares e decotes, se a irradiação for no pescoço.</li> <li>- Cobrir o local das lesões.</li> <li>- Carregar bolsa ou mochila na zona irradiada: evitar pressão e fricção.</li> <li>- Usar lâminas de barbear na área de tratamento.</li> <li>- Expor-se ao sol.</li> <li>- Usar bolsa de água quente ou de gelo na área irradiada.</li> <li>- nadar piscinas, riachos, mar e rios, com risco de infecção e irritação pelo cloro.</li> <li>- Usar produtos contendo prata, pelo risco de interação com a radiação.</li> <li>- Aplicar produtos oleosos antes da radioterapia.</li> <li>- Usar adesivos e fitas sobre a pele irradiada.</li> <li>- Usar produtos que contenham álcool.</li> </ul>
----	---------------------------	---	--------	---



G3	Gosselin <i>et al.</i> (2020)	<i>ONS Guidelines™ for cancer treatment-related radiodermatitis.</i>	Estados Unidos	<p><b>Recomendado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavar e cuidar da pele.</li> <li>- Usar esteroides tópicos para minimizar o desenvolvimento e tratar os sintomas.</li> <li>- Usar corticoides tópicos para diminuir os sintomas.</li> <li>- Usar desodorantes ou antiaspirantes.</li> </ul> <p><b>Não recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar calêndula, <i>Aloe vera</i>.</li> </ul>
G4	CancerCare Manitoba (2018)	<i>Practice guideline: symptom management. Part 3. Skin health promotion: health promotion interventions.</i>	Canadá	<p><b>Recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar banho com água morna e pouca pressão, secando a pele com toques suaves, sem esfregar.</li> <li>- Lavar as mãos para prevenir infecção local.</li> <li>- Usar sabonete neutro, sem perfume e sem lanolina.</li> <li>- Usar desodorantes e antiaspirantes na pele intacta.</li> <li>- Prevenir o atrito: usar roupas largas, sem costura e de algodão. Não esfregar a pele.</li> <li>- Manter a pele limpa e livre de produtos no momento do tratamento.</li> <li>- Ao tomar banho de piscina, se a pele tratada estiver intacta, lavar a área de tratamento logo após para retirar o cloro.</li> <li>- Promover a hidratação oral adequada.</li> <li>- Utilizar cremes à base de água se pele intacta.</li> <li>- Usar gel de <i>Aloe vera</i> apenas se pele íntegra.</li> <li>- Usar filtro solar fator de proteção 30 ou superior se pele íntegra. Remover filtro solar antes da radioterapia. Risco de reação com a radioterapia por metais na formulação.</li> <li>- Retirar todos os produtos tópicos da pele antes da radioterapia: lavar a área de tratamento.</li> </ul> <p><b>Não recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavar a área com panos: risco de irritação e infecção.</li> <li>- Usar bolsas de água quente ou de gelo na área em tratamento.</li> <li>- Usar desodorantes no momento da radioterapia e após.</li> <li>- Usar talco ou amido de milho na pele irradiada.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar produtos tópicos contendo álcool, alfa-hidroxiácidos, agentes de secagem na área irradiada.</li> <li>- Usar adesivos ou fitas sobre a pele em tratamento: risco de traumas na pele.</li> <li>- Nadar em piscinas: risco de ressecamento da pele pelo cloro.</li> <li>- Fazer a barba.</li> <li>- Utilizar barbeador elétrico: risco de cortes.</li> <li>- Fumar.</li> <li>- Realizar bronzamentos artificiais.</li> <li>- Expor-se ao sol.</li> <li>- Aplicar cremes hidratantes duas horas antes da radioterapia.</li> <li>- Usar joias na área de tratamento: risco de traumas na pele.</li> <li>- Esfregar a pele.</li> </ul>
G5	EBSERH (2018)	Procedimento operacional padrão: prevenção e tratamento de radiodermites.	Brasil	<p><b>Recomendado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar <i>Aloe vera</i> em gel.</li> <li>- Aplicar compressas de chá de camomila: realizar o chá das flores e esperar ficar em temperatura ambiente para aplicação.</li> <li>- Usar barbeador elétrico durante a radioterapia.</li> <li>- Usar roupas de algodão.</li> <li>- Manter higiene íntima se a irradiação for na pelve.</li> <li>- Usar AGE se a pele estiver vermelha ou creme barreira.</li> <li>- Aplicar sulfadiazina de prata 1%.</li> </ul> <p><b>Não Recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar produtos antes da radioterapia.</li> <li>- Usar a força do jato d'água sobre a área de tratamento.</li> <li>- Usar lâmina para depilar área de tratamento de radioterapia.</li> <li>- Usar cera para depilar área de tratamento de radioterapia.</li> <li>- Usar roupas justas e escuras.</li> <li>- Expor a pele ao sol.</li> <li>- Usar esparadrapo ou fita na área de tratamento.</li> <li>- Extremos de calor e frio na área de tratamento.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não esfregar, coçar, arranhar e escovar a área de tratamento.</li> <li>- Usar sutiã se a área tratada for a mama.</li> </ul>
G6	AEOP (2015)	Linhas de consenso: radiodermite.	Portugal	<p><b>Recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Higienizar a pele com água morna e com a palma das mãos.</li> <li>- Usar sabonete neutro, sem perfume, tipo glicerina ou infantil.</li> <li>- Usar uma toalha macia e de algodão para secar.</li> <li>- Secar sem esfregar.</li> <li>- Usar xampu infantil se a área irradiada for a região da cabeça e optar por escova macia para escovar os cabelos.</li> <li>- Usar creme hidratante.</li> <li>- Usar barbeador elétrico.</li> <li>- Usar roupas largas e de algodão.</li> <li>- Usar sabão neutro para lavar as roupas.</li> <li>- Proteger a pele do sol: usar lenço ou chapéu.</li> <li>- Manter os cuidados com a pele realizados durante o tratamento por mais quatro semanas após o término da radioterapia.</li> <li>- Continuar a proteger a pele do sol após o término da radioterapia com vestimentas ou uso de filtro solar fator 50.</li> </ul> <p><b>Não recomendado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar pente.</li> <li>- Friccionar a área irradiada.</li> <li>- Usar produtos com perfume ou pós, cosméticos, cremes de barbear, loções pós-barba: ambos podem conter, em sua composição, produtos químicos irritantes.</li> <li>- Usar cera, creme depilatório ou lâmina para depilação.</li> <li>- Usar desodorantes em pele não intacta e que contenham, em sua composição, alumínio e álcool.</li> <li>- Aplicar calor ou frio diretamente na área irradiada ou expô-la a extremos de temperatura.</li> <li>- Usar adesivos na área irradiada.</li> <li>- Expor-se ao sol.</li> </ul>

Fonte: elaborado pela autora.

A análise de conteúdo gerou quatro categorias: 1) higiene da pele na área que está recebendo o tratamento; 2) prevenção contra traumatismos de pele; 3) cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia; e 4) tratamento tópico (Quadro 3).

Quadro 3 - Descrição das categorias e diretrizes que as embasaram

<b>Categorias</b>	<b>Diretrizes</b>
Higiene da pele na área que está recebendo o tratamento	G1, G2, G3, G4, G5
Prevenção contra traumatismos de pele	G1, G2, G3, G4, G5, G6
Cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia	G1, G2, G4, G5
Tratamento tópico	G2, G3, G4, G5, G6

Fonte: elaborado pela autora.

## 6.1 Descrição das categorias

A descrição de cada categoria é apresentada a seguir.

### Higiene da pele na área que está recebendo o tratamento

As recomendações relacionadas à higiene são: lavar a pele (G1, G2, G3, G4, G5); lavar a área com sabonete neutro (G2, G4, G6); usar sabonete tipo glicerina ou infantil (G6); observar um intervalo de duas horas antes e após a radioterapia para a aplicação de produtos tópicos (G2); banho com água morna e água com pouca pressão (G4, G6); remover filtro solar antes da radioterapia (G4); lavar a área irradiada com a palma das mãos (G6); usar xampu infantil se a área irradiada for a região da cabeça (G6); promover a hidratação da pele (G1); usar creme hidratante (G6).

Não é recomendado: usar produtos tópicos antes da radioterapia (G1); usar cremes ou géis (G1); usar cremes depilatórios (G1, G6); usar lâmina de barbear na área de tratamento (G2, G6, G5); usar produtos contendo prata ou aplicar produtos oleosos antes da radioterapia (G2); lavar a área irradiada com pano (G4); usar desodorantes antes e após a radioterapia (G4); fazer a barba (G4); utilizar barbeador elétrico (G4); aplicar cremes hidratantes duas horas antes da radioterapia (G4); usar produtos tópicos antes da radioterapia (G5); usar a força do jato de água sobre a área de tratamento (G5); usar cera para depilar a área de tratamento de radioterapia (G5 G6); usar produtos com perfume ou pós, cosméticos, cremes de barbear e loções pós-barba (G6), usar desodorantes se a pele não estiver intacta (G6); secar a pele com

toalha macia, de algodão e com toques suaves, sem esfregar (G1, G2, G4, G5, G6).

### **Prevenção contra traumatismos de pele**

As recomendações relacionadas à proteção contra traumas na região da pele irradiada são: usar roupas largas, de tecido macio, sem costuras e de algodão (G1, G2, G4, G5, G6); usar escova macia para pentear os cabelos (G6); usar sabão neutro para lavar as roupas (G6).

Não é recomendado: usar roupas de tecidos com fibras sintéticas, de flanela, de algodão, com costuras, rendas e decotes, bem como camisa de colarinho, fivelas, correntes e colares (G2); cobrir o local das lesões (G2); carregar bolsa ou mochila na área irradiada (G2); usar adesivos ou fitas sobre a pele em tratamento (G2, G4, G5); usar joias na área de tratamento (G4); usar roupas justas e escuras (G5); expor a área de tratamento a extremos de temperatura (G5); esfregar a pele em tratamento (G1, G3, G4, G5); coçar ou arranhar a pele (G5); friccionar a área irradiada (G6); escovar a área de tratamento (G5); usar pente (G6); usar sutiã (G6).

### **Cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia**

As recomendações relacionadas aos cuidados com a pele no período de radioterapia são: usar sabonete sem perfume (G1, G6); usar protetor solar fator 30 ou superior (G1, G4); usar sabonete sem lanolina (G4); usar géis, cremes, hidratantes à base de água, sem perfumes, sem lanolina e sem extratos vegetais (G2); manter a pele seca (G2); usar filtro solar com proteção UV e hipoalergênico nas áreas não irradiadas (G2); tomar banho de piscina apenas se a pele tratada estiver intacta (G4); proteger a pele do sol (G6).

Não é recomendado: expor-se ao sol (G1, G2, G4, G5); nadar em piscinas, riachos, rios e mares (G1, G4, G2); usar perfumes (G2); usar talco e produtos tópicos contendo álcool (G2, G4); usar amido de milho, produtos à base de petróleo, alfa-hidroxiácidos e agentes de secagem na área irradiada (G4).

### **Tratamento tópico**

As recomendações relacionadas ao tratamento tópico da radiodermite são:

fazer uso de corticoides tópicos (G1, G2, G3); aplicar compressas de chá de camomila (G5); aplicar ácidos graxos essenciais (G5); aplicar sulfadiazina de prata 1% (G5).

## 6.2 Discussão

A discussão de cada categoria é apresentada a seguir.

### Higiene da pele na área que está recebendo o tratamento

O estudo de Zhang *et al.* (2022) avaliou o método de limpeza da pele em pacientes com câncer de nasofaringe. Os participantes foram 152 pacientes, divididos em três grupos: 1) sem lavagem; 2) lavagem suave da pele com água morna (35°C a 40°C); 3) lavagem suave da pele com água morna (35°C e 40°C) utilizando sabonete Dove®, sendo realizado o enxague da pele logo após. O procedimento de limpeza deveria ser realizado duas ou três vezes ao dia por pelo menos 30 minutos e não ser próximo da radioterapia. O sabonete Dove® fornecido aos participantes era sem lanolina e não alcalino. Os resultados do estudo demonstraram que, nos participantes que não realizaram a lavagem da pele, a gravidade da radiodermite representou 51% (26); no grupo que lavou a pele somente com água, foi de 23,5% (12); e no grupo que utilizou água e sabonete, foi de 18% (9). Além disso, o tempo de aparecimento da radiodermite foi menor no grupo que lavou a pele com sabão quando comparado aos outros grupos. A incidência de radiodermite no grupo sem lavagem foi de 25,5%, sendo 9,5% para o grupo que realizou a lavagem com água apenas e 6% para o grupo que utilizou o sabão. Não houve diferença estatística com relação à dor e à queimação sentidas pelos pacientes, entretanto, houve redução da coceira no grupo que utilizou o sabão. A lavagem da pele com água e sabão neutro também apresentou redução do prurido decorrente da radiodermite.

O uso de sabonetes líquidos sem perfume e a realização de banhos mornos e rápidos sem a utilização de esponja também são indicados para pacientes com dermatite atópica, segundo o protocolo do RegulaSUS (UFRGS, 2022).

O efeito do uso de desodorantes na radiodermite aguda foi avaliado por Salvestrini *et al.* (2023) por meio de uma revisão sistemática da literatura com metanálise. Os cinco estudos analisados pelos autores referiram efeitos tóxicos cutâneos, como agravamento da radiodermite, prurido e dor. Concluíram que o uso

de desodorantes ou antiaspirantes não proporcionou aumento na incidência de radiodermite de grau 1 ou maior. Além disso, observou-se que deixar de usar os referidos produtos não preveniu o desenvolvimento de radiodermite de grau 2 ou superior.

Os resultados apresentados por Salvestrini *et al.* (2023) demonstraram que o uso de desodorantes e antiaspirantes não influenciou na incidência de radiodermite de grau 1 ou superior, não sendo observado, ainda, nenhum efeito na radiodermite de grau 3. Vale ressaltar que os autores enfatizam que os estudos analisados não apresentaram distinção quanto ao tipo de desodorante utilizado, e que o uso de alumínio foi referido em apenas um estudo.

Com relação ao uso de sabonetes, diretriz do *CancerCare Manitoba* aponta a ausência de evidências científicas que possibilitassem a indicação de sabonete neutro ou alcalino. Recomenda-se uso de sabonete suave, por ser isento de lanolina. Segundo a diretriz, no dia do tratamento, os pacientes não devem utilizar hidratantes na pele irradiada por pelo menos duas horas antes da radioterapia. Nas situações em que o paciente fez uso de hidratante, recomenda-se a retirada do produto da pele, a fim de evitar aumento da dose de radiação. Entretanto, a diretriz informa que, apesar de não haver evidências científicas para essa orientação, há consenso dos especialistas. Cremes sem fragrância e sem ureia também são recomendados para pacientes com dermatite atópica (CANCERCARE MANITOBA, 2018; UFRGS, 2022).

### **Prevenção contra traumatismos de pele**

Para a manutenção da integridade da pele, as roupas sintéticas devem ser evitadas, pois podem contribuir para a piora dos sintomas desencadeados pela dermatite atópica (UFRGS, 2022).

Lesões por fricção estão relacionadas ao uso de adesivos e podem ocasionar ruptura da pele, hematomas e separação do tecido cutâneo. Peres *et al.* (2023) recomendam a avaliação da pele da área irradiada, visando prevenir o desenvolvimento de lesões. Segundo os autores, algumas medidas devem ser adotadas, como: proteger áreas sensíveis com mangas longas, meias e calças compridas; manter as unhas do paciente curtas; evitar uso de fitas e adesivos na pele e, caso seu uso seja necessário, ter cuidado na remoção. Além disso, a hidratação da derme é tida como importante, sendo recomendada para a manutenção da barreira

cutânea. Nesse sentido, os pesquisadores orientam quanto à utilização preferencial de cremes sem álcool, sem perfume e sem cor, devido ao risco de ressecamento e produção de prurido. Outra indicação é evitar massagear a pele, pois a fricção pode causar lesões. Por fim, o uso de sabonetes com pH balanceado é indicado, devendo-se evitar sabonetes perfumados e coloridos e banhos demorados.

### **Cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia**

Segundo o *CancerCare Manitoba* (2018), talco e amido de milho devem ser evitados na área irradiada, devido ao risco de infecções por fungos. No entanto, a recomendação consta na diretriz como uma opinião dos especialistas, ainda sem evidências científicas.

Manter a pele seca, evitando umidade nas dobras cutâneas, como axilas, virilhas e pés, diminui o risco de lesões por infecções causadas por germes oportunistas (HARRIS, 2016).

Para evitar alergias da pele, Prado *et al.* (2022) recomendam a utilização de produtos cosméticos com poucos componentes na sua formulação, sem perfume e sem a presença de substâncias irritantes ao tecido cutâneo, como álcool cetílico, lauril sulfato de sódio, lanolina, óleo de amêndoas, parabenos e metilisotiazolina.

O contato com agentes irritantes presentes nos sabonetes alcalinos e com o cloro adicionado à água das piscinas, bem como banho quente, favorecem a perda de integridade do tecido cutâneo (ANTUNES *et al.*, 2017).

### **Tratamento tópico**

Menêses *et al.* (2022), em um estudo com 43 participantes, avaliaram os benefícios da camomila no tratamento tópico da descamação seca de pessoas com câncer de cabeça e pescoço submetidas à radioterapia. Os participantes com radiodermite foram orientados a realizar compressas com chá de camomila três vezes ao dia por 20 minutos. Os resultados do estudo evidenciaram que 65% dos participantes apresentaram regressão total da descamação seca e 34,9% evoluíram para regressão parcial. A ocorrência de descamação úmida se deu como resultado do acúmulo de doses de radiação em 34% dos participantes. O estudo também demonstrou que a camomila contribuiu para a melhora da regressão da descamação



seca nos participantes. Além disso, todos apresentaram melhora no aspecto geral da pele, como redução da intensidade do eritema e hiperpigmentação.

O consenso internacional de diretrizes de prática clínica para prevenção e tratamento da radiodermite da *Multinational Association of Supportive Care in Cancer* (MASCC) recomenda o uso de intervenções preventivas antes do desenvolvimento da doença e de intervenções de manejo no percurso do seu tratamento ou no início dos sintomas. Para ambas as intervenções, sugere-se uso de: betametasona (BT); mometasona; película de poliuretano transparente com camada de silicone para cânceres de mama, cabeça e pescoço; película de poliuretano transparente; terapia de fotobiomodulação; óleo de oliva; entre outros. Tais intervenções obtiveram o consenso necessário de especialistas e passaram a ser recomendadas para a radiodermite (BEHROOZIAN *et al.*, 2023).

Intervenções com produtos contendo *Aloe vera*, camomila, ácido hialurônico, hidrocortisona e sulfadiazina de prata, bem como o uso de desodorantes com metais na formulação ou não e a lavagem da área irradiada com sabonete, entre outros, não são recomendados devido à falta de consenso entre os especialistas (BEHROOZIAN *et al.*, 2023).

Tam *et al.* (2023) realizaram uma metanálise em que analisaram as evidências sobre o uso de corticoides na profilaxia da radiodermite. Foram incluídos 10 artigos: seis estudos avaliaram o uso de fuorato de mometasona (FM) e quatro avaliaram a BT.

Quanto ao FM, os resultados demonstraram que o seu uso resultou em melhora na descamação úmida da radiodermite quando comparado à não realização de intervenções. Um dos estudos analisados demonstrou melhora da descamação úmida relacionada à baixa dose de radiação ofertada no tratamento de radioterapia. Também foi apontado que o uso de FM contribuiu para a diminuição da dor e da coceira (TAM *et al.*, 2023)

A BT, por sua vez, apresentou eficácia superior ao FM. Houve melhora significativa da descamação úmida e redução do grau 2 de radiodermite. Ambos os corticoides tópicos, BT e FM, apresentaram eficácia semelhante no tratamento de radiodermite nos cânceres de mama, cabeça e pescoço. Porém, entende-se que a BT, por ser um corticoide de alta potência, apresenta melhor efeito quando comparada com o FM (TAM *et al.*, 2023).

Considerando-se a farmacologia de medicamentos tópicos para a inflamação,

os corticoides são os agentes de primeira escolha para o tratamento de afecções cutâneas, devido às suas propriedades anti-inflamatórias. A recomendação é que a sua aplicação ocorra duas vezes ao dia. Entretanto, para sua eficácia terapêutica, deve-se considerar fatores físico-químicos, como dosagem e frequência de uso, extensão, estado geral da pele, idade, peso do paciente e apresentação da formulação (SWELL; BURKHART; MORREL, 2019).

## 7 CONSTRUÇÃO DA CARTILHA

O conteúdo da cartilha foi elaborado com respaldo nas diretrizes incluídas na etapa de revisão narrativa da literatura e dividida em quatro categorias: 1) higiene da pele na área que está recebendo o tratamento; 2) prevenção contra traumatismos de pele; 3) cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia; e 4) tratamento tópico da radiodermite.

A cartilha totalizou 37 páginas e foi constituída por: apresentação; sumário; Capítulo 1: O que é Radiodermite; Capítulo 2: Características da radiodermite; Capítulo 3: Higiene da pele; Capítulo 4: Prevenção contra o traumatismo de pele; Capítulo 5: Cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia; Capítulo 6: Tratamento tópico: Referências.;

Para a diagramação e arte gráfica, foram escolhidos tons pastéis aquarelados, visando transmitir tranquilidade ao leitor. As imagens da capa da cartilha e da primeira página de cada seção são apresentadas a seguir.

Figura 5 - Capa



Fonte: elaborado pela autora.

A Figura 5 ilustra a capa da cartilha. Foi escolhida uma imagem que representa uma mulher que, mesmo com a mama “machucada”, ama o seu corpo e é agente do seu próprio cuidado. Ela aceita as dificuldades e transforma a sua dor, descobrindo-se e reinventando-se em meio às turbulências de um tratamento para o câncer de mama. As plantas promovem a energia de que ela precisa, o frescor, a cura.

Figura 6 - Capítulo 1: o que é a radiodermite?

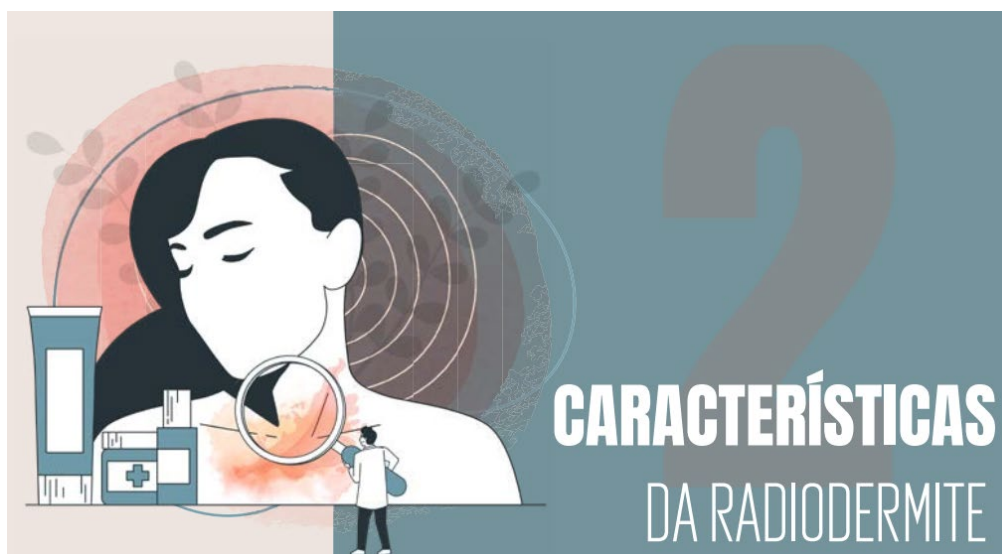


Fonte: elaborado pela autora.

A Figura 6 apresenta a imagem que ilustra o Capítulo 1, *O que é a radiodermite*. Nela, vê-se um homem pensativo e diversos pontos de interrogação no seu entorno, representando as dúvidas geradas durante o processo de tratamento radioterápico. O tom azul representa as emoções relacionadas à radiodermite e à doença, que, como as águas do oceano, podem ser profundas, agitadas e calmas. A travessia, que, neste caso, alude ao tratamento, pode gerar incertezas, mas, com esperança e determinação, é possível chegar em terra firme e ver-se livre da doença.

O Capítulo 1 aborda a definição de radiodermite e ressalta a importância dos cuidados com a pele.

Figura 7 - Capítulo 2: características da radiodermite

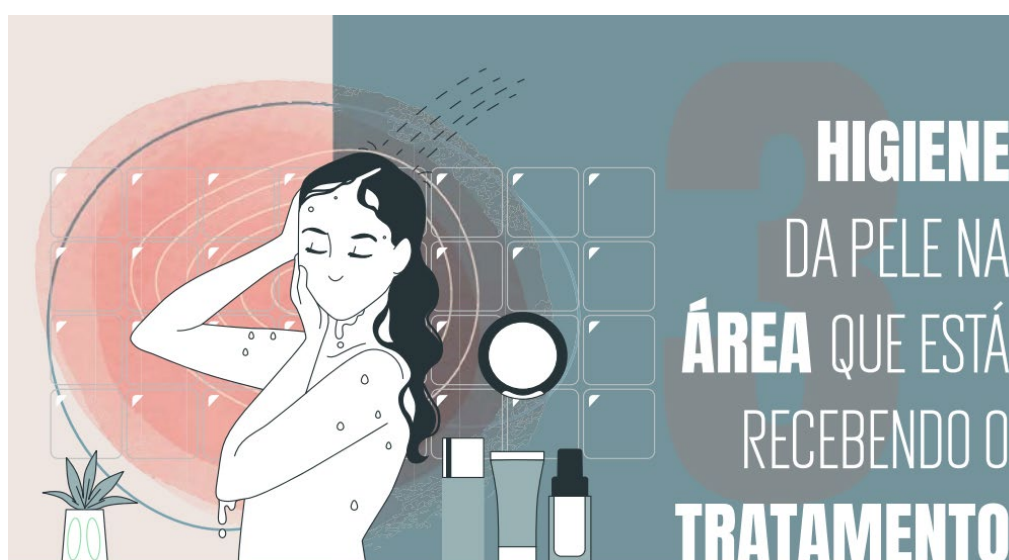


Fonte: elaborado pela autora.

A Figura 7 traz uma mulher com o rosto sem expressão, lateralizado. Voltada para dentro de si mesma, tenta compreender o que é a radiodermite. O profissional, com a lupa, investiga as características desse processo.

O capítulo aborda as características das lesões de pele decorrentes da radiodermite.

Figura 8 - Capítulo 3: higiene da pele na área que está recebendo o tratamento



Fonte: elaborado pela autora.

A Figura 8 trata da higiene da pele no momento do tratamento de radioterapia.

A imagem representa uma mulher tomando banho, no processo de autoconhecimento de um corpo que precisa de cuidados e atenção.

O Capítulo aborda a higiene da pele na região do tratamento da radioterapia incluindo orientações relacionadas com: higiene da pele, principalmente, antes da radioterapia, bom como recomendações acerca de usar ou não produtos de higiene.

Figura 9 - Capítulo 4: prevenção contra traumatismos de pele



Fonte: elaborado pela autora.

A Figura 9 é representada por uma mulher pensativa acerca dos cuidados com sua pele. Como posso prevenir a minha pele de sofrer traumatismos no decorrer do tratamento de radioterapia?

O capítulo compreende os cuidados realizados para prevenir as lesões na pele em tratamento. Destaque especial para uso de roupas, que podem contribuir para agravar as lesões da radiodermite.

Figura 10 - Capítulo 5: cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia

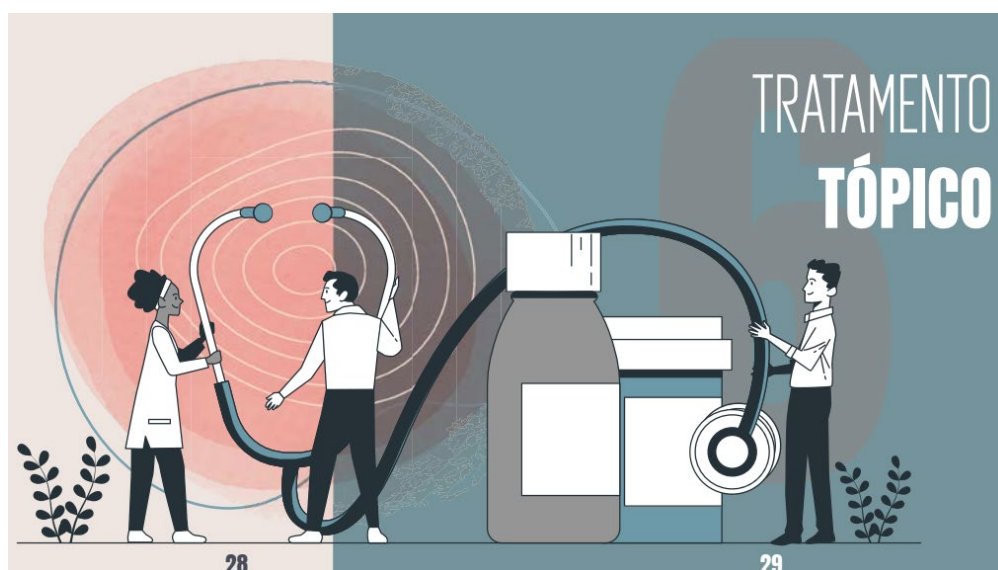


Fonte: elaborado pela autora.

A Figura 10 reflete o cuidado da mulher com sua imagem. Ela se espelha nela mesma e vê, em si, a capacidade de transformação. Os ritos de beleza e os cuidados com a pele estão presentes na rotina diária das mulheres e, no tratamento do câncer, não seria diferente.

O Capítulo aborda sobre recomendações acerca de produtos de higiene e cuidados específicos com a pele no período do tratamento da radioterapia.

Figura 11 - Capítulo 6: tratamento tópico



Fonte: elaborado pela autora.

A Figura 11 demonstra o cuidado da equipe de saúde que cuida do paciente com radiodermites. O estetoscópio representa o saber ouvir os pacientes a atenção e o cuidado.

No Capítulo 6 são abordados orientações sobre uso de pomadas e a indicação de compressas com chá de Camomila.

Sobre a divulgação da Cartilha, vale dizer que, até a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, (TCC) estará disponível em: <A cartilha está disponível em: [https://drive.google.com/file/d/13Pr2VcrVp9\\_17ILGWZLb9VCnNeY9M8gt/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/13Pr2VcrVp9_17ILGWZLb9VCnNeY9M8gt/view?usp=sharing)>. E, o registro da Cartilha na Câmara Brasileira do Livro (2023), será realizado após a banca de defesa do TCC.

Sendo que a versão registrada será inserida como Apêndice no arquivo do TCC postado na Biblioteca da Unisinos (Teses e dissertações). Também ficará disponível para acesso gratuito no Portal do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/Unisinos. Além disso será divulgada nas Redes Sociais e nas Associações, Organizações não Governamentais, envolvidas com apoio às pessoas em tratamento de radioterapia.



## 8 VALIDAÇÃO DA CARTILHA

Os materiais educativos elaborados nos mestrados e doutorados profissionais vêm cumprindo, ao longo de décadas, uma etapa de validação que tem por finalidade o aperfeiçoamento da didática, da estrutura e do conteúdo das tecnologias produzidas (CASSIANO *et al.*, 2020).

Quatorze juízes-especialistas participaram dos processos de validação da cartilha *Orientações sobre cuidados com a pele de pessoas com radiodermite*. A amostra foi composta por 13 enfermeiros e 1 médico Dermatologista com média de idade de 42,6 anos e idade mínima de 29 e máxima de 69 anos. Considerando o sexo, 13 (92,9%) eram mulheres e 1 (7,1%) era homem.

Quanto ao nível de formação, 7 (50%) juízes apresentavam especialização em Estomaterapia; 5 (35,8%) possuíam mestrado; 1 (7,1%), doutorado; e 1 (7,1%), graduado. Quanto à atuação profissional, 8 (57%) atuavam na assistência, 3 (21,4%) no ensino e docência, 2 (14,2%) na gestão e 1 (7,1%) na pesquisa. Dos juízes que atuavam na assistência e gestão, 7 (70%) trabalhavam na área ambulatorial e 3 (30%) na área hospitalar.

Considerando o tempo de atuação na área, 5 (35,8%) atuavam há mais de 16 anos, 3 (21,4%) entre 11 e 15 anos, 2 (14,2%) entre 6 e 10 anos e 4 (28,4%) entre 1 e 5 anos. O tempo de atuação dos juízes especialistas pode indicar uma amostra com experiência em cuidados oncológicos em radioterapia.

O instrumento de validação foi composto por um domínio que avaliou os seguintes critérios: objetivos, estrutura e apresentação e relevância. Foram atribuídos valores de 1 a 4 para as respostas, em que 1 significava totalmente adequado (TA), 2, adequado (A), 3, parcialmente adequado (PA), e 4, inadequado (I), conforme Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Concordância dos juízes-especialistas quanto aos objetivos, à estrutura e à apresentação e relevância da cartilha

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>IVC (n = 14)</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>94,68</b>
As informações/conteúdos estão coerentes com as necessidades cotidianas dos pacientes com radiodermite.	92,8
O material convida e/ou instiga a mudança de comportamento e atitude.	100
O material pode circular no meio científico.	85,7
<b>ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO</b>	<b>98,0</b>
A cartilha é apropriada para pacientes com radiodermite.	100
As mensagens são apresentadas de maneira clara e objetiva.	100
As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	92,8
O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo da cartilha.	92,8
Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	100
As informações estão estruturadas em concordância e ortografia.	92,8
O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	100
As informações de capa, contracapa, sumário e apresentação são coerentes.	100
O tamanho do título e dos tópicos está adequado.	100
As ilustrações estão expressivas e suficientes.	92,8
O formato digital é de fácil leitura e interpretação.	100
As ilustrações estão claras e transmitem facilidade de compreensão.	100
As figuras utilizadas estão relacionadas com o texto e elucidam o conteúdo.	100
A cartilha ajuda a promover o cuidado da pele das pessoas em tratamento de radioterapia ou com radiodermite.	100
A cartilha pode ser uma ferramenta para a promoção do cuidado da pele de pessoas com radiodermite por familiares ou cuidadores.	100
<b>RELEVÂNCIA</b>	<b>97,1</b>
Os temas retratam aspectos-chave que devem ser reforçados.	92,8
A cartilha permite generalização e transferência do aprendizado a diferentes contextos.	100
A cartilha propõe a construção de conhecimentos.	100
A cartilha aborda os assuntos necessários para o saber do público-alvo.	100
A cartilha está adequada para ser usada por qualquer profissional junto ao público-alvo.	92,8

Fonte: elaborado pela autora.

Legenda: TA = totalmente adequado; A = adequado; PA = parcialmente adequado; e I = inadequado.

A análise dos dados foi realizada por meio do Microsoft Excel®. A partir da soma das respostas “totalmente adequado” e “adequado”, dividida pela soma de todas as respostas, conforme o IVC dos 14 especialistas da primeira rodada, temos um total de 336 avaliações. Destas, 327 foram de “totalmente adequado” e “adequado” e 7 foram de “parcialmente adequado”. O primeiro domínio, referente aos objetivos, obteve um IVC de 94,68%. O segundo, referente à estrutura e apresentação, obteve um IVC de 98%. Por fim, o terceiro domínio, referente à relevância, obteve um IVC de 97,1%. A cartilha desenvolvida alcançou um IVC global de 96,5%. A Tabela 2 apresenta a distribuição do IVC referente a cada domínio.

Tabela 2 - Distribuição do IVC de acordo com os domínios

DOMÍNIOS	IVC
Objetivos	94,68
Estrutura e apresentação	98
Relevância	97,1
IVC global	96,5%

Fonte: elaborado pela autora.

Dos 14 avaliadores, três realizaram recomendações a respeito dos objetivos, da estrutura, da apresentação e da relevância da cartilha. O Quadro 5 apresenta as sugestões dos especialistas.

Quadro 4 - Recomendações dos juízes especialistas

RECOMENDAÇÕES	ATENDIDA (sim ou não)
<b>Objetivos</b>	
Supressão ou reescrita da frase “fica tranquilo, pois a radiodermite acontece com todos os pacientes”. <i>“Não tem como ficar tranquilo e nem todos os pacientes desenvolvem radiodermite”</i> (J3).	SIM
Trocar a expressão “perda de cabelos” por “perda dos pelos no local irradiado” (J3).	SIM
Na frase “Se a área irradiada for a cabeça, lavar os cabelos com xampu infantil” alterar para “se a área irradiada for externa, usar xampu neutro” (J3).	SIM
A frase “desodorantes podem ser usados”: <i>“melhor não usar, porque os pacientes não vão comprar um mais apropriado. No hospital Santa Rita não recomendamos”</i> (J3).	NÃO
Sugere a inclusão da frase: “em relação aos cremes hidratantes, não usar no local do tratamento” (J3).	NÃO
Sugere a inclusão da frase: “quanto ao tratamento tópico em caso de lesão solicitar avaliação do enfermeiro da radioterapia que avalia e trata a pele” (J3).	SIM

<b>Estrutura e apresentação</b>	
Alteração da imagem da capa para não se restringir a uma mulher: “ <i>homens e crianças poderão se beneficiar desta cartilha</i> ” (J2).	NÃO
Acrescentar a expressão “queda de cabelo acontecerá se a área irradiada for a cabeça” (J2).	SIM
Acrescentar a expressão “sem perfume” ao desodorante (J2).	NÃO
Acrescentar a orientação: “que devem evitar o uso de lenços higiênicos com perfume se a área irradiada for a pele” (J2).	NÃO
Trocar a expressão “pele intacta” por “pele sem machucado” (J2).	SIM
Acrescentar a orientação “[...] não usar joias [...] se na área irradiada [...]” (J2).	NÃO
Acrescentar a orientação: “não usar pomadas, mas cremes, desde que orientados por sua equipe assistencial” (J2).	NÃO
Utilização de linguagem direta com o leitor. “ <i>No final, mantenha o diálogo com o paciente. Em vez de ‘nosso desejo é que as pessoas’, use ‘nosso desejo é que você’</i> ” (J2).	SIM
<b>Relevância</b>	
Abordar a escala dos graus de radiodermite (J1).	NÃO
Realçar o reforço das orientações com outra cor, letra ou negrito (J3).	SIM
Contextualizar com mais evidências para profissionais (J3).	NÃO
Evitar o uso de lâminas de barbear, de desodorantes em <i>spray</i> e de colônias à base de álcool nas regiões de tratamento (J12).	NÃO

Fonte: elaborado pela autora.

A recomendação de J3 sobre o uso de desodorantes não foi acatada, pois, conforme o último estudo de Salvestrini *et al.* (2023), não há evidências de que seu uso contribua para a incidência de radiodermite, logo, não há embasamento científico para contraindicação. Com relação à sugestão de J3 quanto a acrescentar a frase “não usar cremes hidratantes na área de tratamento”, cito que, na página 3 da cartilha, essa recomendação já está presente.

Com relação à estrutura, a alteração na capa não foi realizada por causa da alta incidência do câncer de mama em mulheres. Segundo os dados do INCA (2022), para o triênio 2023-2025, são estimados um total de 704 mil novos casos de câncer no Brasil. Além desse fator impactante, a capa do trabalho está relacionada com a história de vida da pesquisadora deste estudo, que enfrentou um câncer de mama. Ainda, homens e crianças não foram contemplados por não serem o foco deste trabalho.

A recomendação sugerida por J2 referente ao uso de desodorantes não foi acatada, por já constar na página 26 da cartilha. Optou-se por não acrescentar a orientação quanto à não utilização de lenços umedecidos caso a área irradiada seja a pele uma vez que ela não estava presente nas diretrizes consultadas. A orientação sobre o não uso de joias também não foi incluída por já constar nas

páginas 23 e 24.

A sugestão de não usar pomadas, mas cremes, desde que orientado pela equipe assistencial, não foi contemplada, pois, em algum momento, o paciente poderá necessitar de corticoides tópicos para aliviar o processo inflamatório da pele (TENORIO *et al.*, 2022).

Com relação à relevância, não foram contempladas as escalas RTGO na cartilha porque o foco é o autocuidado da pele, direcionadas a pessoas com radiodermite, em tratamento de radioterapia ou seus cuidadores. A avaliação das lesões da gravidade das lesões de pele é realizada pelo profissional de saúde e não pelo público alvo desta tecnologia educacional. Por ser um material destinado a pacientes em radioterapia, a recomendação de trazer mais embasamento científico para profissionais também não foi contemplada.

O acréscimo da informação “evitar o uso de lâminas de barbear, de desodorantes em *spray* e de colônias à base de álcool nas regiões de tratamento” não foi realizado por já constar, na página 19, que não é recomendado depilar a área de tratamento. Quanto ao álcool, nas páginas 16 e 29 recomenda-se dar preferência a produtos sem álcool.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da revisão narrativa da literatura sobre as recomendações de diretrizes quanto ao cuidado com a pele durante o tratamento de radioterapia, a fim de prevenir a radiodermite e suas complicações, subsidiou o desenvolvimento do conteúdo de uma cartilha educativa, considerando as categorias que emergiram na análise dos materiais: higiene da pele na área que está recebendo o tratamento; prevenção contra traumatismos de pele; cuidados com a pele no dia a dia do tratamento de radioterapia; e tratamento tópico.

Entre os principais cuidados, destaca-se a higiene da pele no preparo da área de tratamento antes de iniciar a sessão de radioterapia, como lavar a região com água morna e fazer uso de sabonetes neutros e produtos sem perfume. Para a prevenção de traumatismos da pele, recomenda-se o uso de roupas largas, evitando-se o uso de sutiãs quando área irradiada for a mama. É contraindicado coçar e atritar a área irradiada.

Já entre os cuidados no dia a dia do tratamento de radioterapia, recomenda-se não se expor ao sol, manter a pele seca e evitar tomar banhos de piscina, devido à presença de cloro.

O tratamento tópico demonstrou que corticoides ainda são os agentes de primeira escolha no tratamento da radiodermite. Entretanto, evidenciou-se que o uso da camomila pode ser benéfico, devido ao seu potencial terapêutico no tratamento de lesões de pele.

A cartilha foi validada por juízes especialistas da área da saúde. Os participantes eram, na sua maioria, enfermeiros, estomaterapeutas, além de um médico dermatologista, um aluno de graduação e uma pesquisadora da área de oncologia. Com relação à experiência dos avaliadores, cinco juízes possuíam mais de 16 anos de atuação profissional.

A validação da cartilha, produto gerado como parte do Mestrado Profissional Enfermagem, resultou em um IVC global de 96,5%, índice considerado satisfatório para aprovação, tornando a tecnologia educacional apta para a próxima etapa, que consiste na divulgação do material em serviços públicos e privados de radio-oncologia e em redes de apoio a pessoas com radiodermite. Apesar de ter alcançado um IVC satisfatório, algumas alterações foram sugeridas por parte dos juízes, que foram ou não acatadas levando em consideração o foco deste trabalho.

Como sugestão, evidencia-se a importância do desenvolvimento de materiais futuros voltados ao público infantil e também a profissionais da equipe assistencial, que detém o cuidado do paciente, elaborando o tratamento tópico.

Por se tratar de um tema muito complexo e com poucos materiais desenvolvidos para pacientes e cuidadores, a cartilha apresenta grande potencial para inovação tecnológica na temática, podendo contribuir para o empoderamento dos pacientes com relação ao autocuidado da pele. Além disso, pelo fato de a pesquisadora ser farmacêutica, propõe-se uma nova abordagem acadêmica e tecnológica para o desenvolvimento da assistência farmacêutica com foco no paciente, e não no medicamento. Ainda, destaca-se o caráter inovador desta proposta, pois não há, até o momento, farmacêuticos trabalhando em setores de radioterapia. Fortalece-se, assim, a área da enfermagem, em especial no contexto do Mestrado Profissional em Enfermagem, uma vez que a cartilha pode ser replicada e utilizada tanto na atenção primária à saúde quanto em ambulatórios de radioterapia e em unidades de internação hospitalar.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Aline Morais de. **Cuidado centrado no paciente em radioterapia: construção de plano de cuidado de enfermagem a partir de diagnóstico e intervenções de enfermagem.** 2019. 152 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufcspa.edu.br/items/5c4f3e35-013a-437c-8f0c-7392669704f8>. Acesso em: 25 maio 2021.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-8, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqxz3r999vrn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2021.
- ALFOUZAN, Afinan F. Radiation therapy in head and neck cancer. **Saudi Medical Journal**, Riyadh, v. 42, n. 3, p. 247-54, mar. 2021. Disponível em: <https://smj.org.sa/content/smj/42/3/247.full.pdf>. Acesso em: 16 out. 2021.
- ANTUNES, Adriana A. *et al.* Guia prático de atualização em dermatite atópica – Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, [s.l.], v. 1, n. 2, abr/jun 2017. Disponível em: [http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=772](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=772). Acesso em: 15 ago. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LINFOMA E LEUCEMIA (ABRALE). Indicadores da oncologia. Incidências. *In: Observatório de Oncologia*, São Paulo, [c. 2022]. Disponível em: <https://observatoriodeoncologia.com.br/indicadores-da-oncologia/>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- ASSOCIAÇÃO DE ENFERMAGEM ONCOLÓGICA PORTUGUESA (AEOP). **Linhas de consenso: radiodermite.** Porto: AEOP, 2015. Disponível em: [https://www.aeop.pt/ficheiros/Consenso\\_Radiodermite\\_def.pdf](https://www.aeop.pt/ficheiros/Consenso_Radiodermite_def.pdf). Acesso em: 15 fev. 2021.
- BACKLER, Chelsea *et al.* Radiodermatitis: clinical summary of the ONS guidelines™ for cancer treatment-related radiodermatitis. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, [s.l.], v. 24, n. 6, p. 681-4, dez. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33216049/>. Acesso em: 24 jan. 2022.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016. <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.
- BASTOS, Larissa Jucá Dantas *et al.* Radiodermatite: severidade, fatores preditivos e interrupção da terapia em pacientes com câncer anal e de reto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [São Paulo] v. 56, 15 jun. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/7wyHKnFDpvM8WzbHwR5hBRL/?lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2022.
- BEHROOZIAN, Tara *et al.* Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) clinical practice guidelines for the prevention and management of acute radiation dermatitis: international Delphi consensus-based recommendations. **The Lancet Oncology**, v. 24, n. 4, p. e172-e185, 4 abr. 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470204523000670?via%3Di>



hub. Acesso em: 12 jun. 2023.

BENNARDO, Luigi *et al.* Skin manifestations after ionizing radiation exposure: a systematic review. **Bioengineering**, Basel, v. 8, n. 11, 22 out. 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2306-5354/8/11/153>. Acesso em: 22 set. 2022

BOCKORNI, Beatriz Rodrigues da Silva; GOMES, Almira Ferraz. Amostragem em *snowball* (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. *Revista de Ciências Empresariais*, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, jan./jun. 2021. Disponível em:

<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/empresarial/article/view/8346>. Acesso em: 07 jul. 2022.

BONTEMPO, Priscila de Souza Maggi *et al.* Acute radiodermatitis in cancer patients: incidence and severity estimates. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [São Paulo], v. 55, p. 1-8, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/5fjsVkfFkkXJFswkZPq7Wfx/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 14 out. 2021.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. Método de revisão integrativa dos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-36, 2011. Disponível em:

<http://www.spell.org.br/documentos/ver/10515/o-metodo-da-revisao-integrativa-nos-%20estudos-org--->

#:~:text=Os%20resultados%20da%20pesquisa%20mostram,poss%C3%ADveis%20%20oportunidades%20de%20pesquisa%20nos. Acesso em: 27 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013**. Altera os arts. 5º, 68, 97, 98, 99 e 100, acrescenta arts 98-A, 98-B, 98-C, 99-A, 99-B, 100-A, 100-B e 109-A e revoga o art. 94 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, para dispor sobre a gestão coletiva de direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2013. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12853.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12853.htm). Acesso em: 15 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9610.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9610.htm). Acesso em: 16 de nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Diretrizes metodológicas**: elaboração de revisão sistemática e metanálise de estudos observacionais comparativos sobre fatores de risco prognóstico. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

<https://rebrats.saude.gov.br/diretrizes-metodologicas?download=60:diretrizes-metodologicas-elaboracao-de-revisao-sistematica-e-metanalise-de-estudos-observacionais-comparativos-sobre-fatores-de-risco-e-prognostico-1-edicao.> Acesso em: 16 nov. 2021.

CABRAL, Ivone Evangelista *et al.* Knowledge translation: uma possibilidade para traduzir resultados de pesquisa em prática de saúde em enfermagem. *In*: TEXEIRA, Elizabeth (org.). **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais**. Porto Alegre: Moriá, 2011.p. 241-62.

CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO (CBL). **Plataforma de Serviços**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://cbl.org.br/plataforma-de-servicos/>. Acesso em: 30 ago. 2023.

CANCERCARE MANITOBA. **Practice guideline**: symptom management. Part 3. Skin health promotion: Heath promotion interventions. Winnipeg: CancerCare Manitoba, jan. 2018. Disponível em:

- [https://www.cancercare.mb.ca/export/sites/default/For-Health-Professionals/\\_galleries/files/treatment-guidelines-rro-files/practice-guidelines/supportive-care/Part\\_3\\_Skin\\_Health\\_Promotion\\_-\\_Health\\_Promotion\\_Intervention.pdf](https://www.cancercare.mb.ca/export/sites/default/For-Health-Professionals/_galleries/files/treatment-guidelines-rro-files/practice-guidelines/supportive-care/Part_3_Skin_Health_Promotion_-_Health_Promotion_Intervention.pdf). Acesso em: 17 jul. 2022.
- CARDOZO, Aluane dos Santos *et al.* Radiodermatite severa e fatores de risco associados em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **Texto & Contexto Enfermagem**, [s.l.], v. 29, e20180343, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/G5XzPyNzPczr3gYxCmndctF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 ago. 2020.
- CARLESIMO, Marta *et al.* Dermatologic management of oncotherapy side effects: a proposed algorithm. **Journal of Cosmetic Dermatology**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 429-36, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32585724/>. Acesso em: 4 fev. 2022.
- CASSEPP-BORGES, Vicente; BALBINOTI, Marcos A. A.; TEODORO, Maycoln L. M. Tradução e validação do conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. *In*: PASQUALI, Luiz (colab.). **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artemed, jan. 2010. p. 506-20. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/303284886\\_Traducao\\_e\\_validacao\\_de\\_conteudo\\_Uma\\_proposta\\_para\\_a\\_adaptacao\\_de\\_instrumentos](https://www.researchgate.net/publication/303284886_Traducao_e_validacao_de_conteudo_Uma_proposta_para_a_adaptacao_de_instrumentos). Acesso em: 5 mar. 2021.
- CASSIANO, Alexandra do Nascimento *et al.* Validação de tecnologias educacionais: estudo bibliométrico em teses e dissertações de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 3900, out. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1147612>. Acesso em: 19 out. 2021.
- CHUGH R; BISHT Y.S.; NAUTIYAL V; JINDAL R. Factors Influencing the Severity of Acute Radiation-Induced Skin and Mucosal Toxicity in Head and Neck Cancer. *Cureus* vol. 13,9:e18147. Sep. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34703685/>. Acesso em: 21 jan. 2022.
- COSTA, C. C.; LYRA, J. S.; NAKAMURA, R. A.; SOUSA, C. M. de.. Radiodermatites: análise dos fatores preditivos em pacientes com câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s.l.], v. 65, n. 1, p. 1-8, jan./mar., 2019. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/275/183>. Acesso em: 20 out. 2021.
- CVEK, J. *et al.* Recommendation for preventive and therapeutic skin care of patients undergoing radiotherapy. **Klinicka Onkologie**, [República Tcheca], v. 34, n. 6, p. 481-7, 1 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.48095/ccko2021481>. Acesso em: 13 set. 2022.
- DOROW, Patrícia Fernanda *et al.* Radioterapia. *In*: DOROW, Patrícia Fernanda; MEDEIROS, Caroline de (org.). **Proteção radiológica no diagnóstico e terapia**. Florianópolis: IFSC, 2019. p. 55-80. *E-book*. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/PROTE%C3%87%C3%83O+RADIOLOGICA+ebook+final.pdf/10be750c-0d7c-484f-8baf-c33053f203cd>. Acesso em: 02 out. 2021.
- EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Procedimento operacional padrão: prevenção e tratamento de radiodermites**. Maceió: EBSERH, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/aceso-a-informacao/procedimento-operacional-padrao/divisao-de-enfermagem/2018/pop-prevencao-e-tratamento-de-radiodermites.pdf/view>. Acesso em: 14 abr. 2021.

- FIGUEIREDO; Sandra Maria dos Santos; MORI, Rejane Maria Sales Cavalcante; NÓBREGA, Maria do Perpétuo Socorro de Souza. Cartilha. *In*: TEIXEIRA, Elisabeth (org.). **Materiais didáticos para mediar processos educacionais em saúde: produção e tipologias**. Porto Alegre: Moriá, 2022. p. 73-90.
- GOSSELIN, Tracy *et al.* ONS Guidelines™ for cancer treatment-related radiodermatitis. **Oncology Nursing Forum**, [s.l.], v. 47, n. 6, p. 654-670, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1188/20.ONF.654-670>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- HARRIS, Maria Inês. Pele: do nascimento à maturidade. *In*: Porto, Carla (colab.). *A microbiota da pele humana*, São Paulo: Senac, 2016. p. 201-202.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. 6. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/livro\\_abc\\_6ed\\_0.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/livro_abc_6ed_0.pdf). Acesso em: 3 ago. 2021.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Detecção precoce do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/deteccao-precoce-do-cancer.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2023.
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Cancer Today**. Estimated number of new cases in 2020, world, both sexes, all ages. Lyon: IARC, 2022. Disponível em: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=7&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1&half\\_pie=0&donut=0](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0). Acesso em: 15 ago. 2022.
- MENÊSES, Amanda Gomes de *et al.* Use of Chamomile infusion to mitigate radiotherapy-induced ray desquamation in head and neck cancer patients. **Integrative Cancer Therapies**. [s.l.], v. 21, p. 1-7, 26 jul. 2022. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9421214/pdf/10.1177\\_15347354221105491.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9421214/pdf/10.1177_15347354221105491.pdf). Acesso em: 25 set. 2022.
- MERHY, Emerson Elias. Um ensaio sobre o médico e suas valises tecnológicas: contribuições para compreender as reestruturações produtivas do setor de saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 4, n. 6, p. 109-16, fev. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/hWjdyMG9J4YhwPLLXdY3kFD/?lang=pt#>. Acesso em: 27 set. 2022.
- PERES, Giovana Ribau Picolo *et al.* Skin tears in older adults residentes of long-term care facilities: prevalence and associated factors. *Journal of wound care*, São Paulo, v. 31, n. 6, p. 468-477, June, 2022 Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/7681d5e7-3e5a-41df-9a39-8330afdb1af0/SANTOS%2C%20V%20L%20C%20de%20G%20doc%20245e.pdf> 23 ago. 2023.
- POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed 2019.

- PRADO, Evandro *et al.* Dermatite atópica grave: guia prático de tratamento da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, [s.l.], v. 6, n. 4, out/dez. 2022. Disponível em: [http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=1324](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1324). Acesso em: 15 fev. 2023.
- REIS, Paula Elaine Diniz dos; FERREIRA, Elaine Barros; BONTEMPO, Priscila de Souza Maggi. Radiodermatites: prevenção e tratamento. *In*: SANTOS, Marcos *et al.* **Diretrizes oncológicas 2**. São Paulo: Doctor Press Editora Científica, 2019. p. 683-92. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/328861210\\_Radiodermatites\\_prevencao\\_e\\_tratamento](https://www.researchgate.net/publication/328861210_Radiodermatites_prevencao_e_tratamento). Acesso em: 17 out. 2021.
- ROCHA, Daniel de Macêdo *et al.* Preditores e qualidade de vida em pacientes com radiodermatite: estudo longitudinal. **Acta Paulista de Enfermagem**, [São Paulo], v. 34, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/appe/a/PVVT6Kfqf9CQ8dtDP473kHL/>. Acesso em: 18 out. 2021.
- SABINO, Leidiane Minervina Moraes. **Cartilha educativa para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil**: elaboração e validação. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/15638>. Acesso em: 26 set. 2022.
- SALVESTRINI, Viola *et al.* The effect of antiperspirant and deodorant use on acute radiation dermatitis in breast cancer patients during radiotherapy: a systematic review and meta-analysis. **Supportive Care in Cancer**, [s.l.], v. 31, n. 198, 3 mar. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-023-07657-y>. Acesso em: 19 jul. 2023.
- SWELL, Matthew; BURKHART, Craig N.; MORREL, Dean S. Farmacologia dermatológica. *In*: BRUTTON, Laurence L.; HILAL-DANDAN, Randa; KNOLLMANN, Björn C (org.). **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 13. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. p. 1566-1567.
- TAM, Samantha *et al.* Topical corticosteroids for the prevention of severe radiation dermatitis: a systematic review and meta-analysis. **Supportive Care in Cancer**, [s.l.], v. 31, n. 382, 6 jun. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-023-07820-5>. Acesso em: 20 set. 2023.
- TANAKA, Raquel Yurika; MOTENIRO, Daiane da Rosa; SOUZA, Tábata de Cavatá. Manejo da radiodermite em pacientes oncológicos: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 9, n. 11, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10189>. Acesso em: 20 set. 2022.
- TEIXEIRA, Elizabeth; MOTA, Vera Maria Sabioa de Souza. Validação passo a passo de tecnologias educacionais. *In*: TEXEIRA, Elizabeth; MOTA, Vera Maria Sabioa de Souza (org.). **Tecnologias educacionais em foco**. São Caetano do Sul: Difusão, 2001. p. 65-79.
- TENORIO, Catalina *et al.* Mexican radiation dermatitis management consensus. **Reports of Practical Oncology and Radiotherapy**, [s.l.], v. 27, n. 5, p. 914-26, 16 set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5603/RPOR.a2022.0101>. Acesso em: 19 abr. 2023.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). **RegulaSUS**. Protocolos de regulação ambulatorial: dermatologia. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 2022. Disponível

em: [https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos\\_resumos/Dermatologia.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/Dermatologia.pdf). Acesso em: 20 set. 2022.

VIEIRA, Larissa Aparecida Corrêa. **Incidência de radiodermatite em pacientes com câncer de mama em radioterapia hipofracionada**. 2021. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em:

[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/44387/1/2021\\_LarissaAparecidaCorr%c3%aaaVieira.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/44387/1/2021_LarissaAparecidaCorr%c3%aaaVieira.pdf). Acesso em: 7 jul. 2022.

VINUTO, Juliana. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, v. 22, n. 44, p. 203-220, ago/dez 2014. Disponível em:

<https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/10977/6250>. Acesso em: 07 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240001299>. Acesso em: 19 set. 2021.

YANG, Xiaojing *et al.* Radiation-induced skin injury: pathogenesis, treatment and management. **Aging**, [s.l.], v. 12, n. 22, p. 23379-93, 16 nov., 2020. Disponível em: <https://www.aging-us.com/article/103932/pdf>. Acesso em: 29 ago. 2022.

YEE, Caitlin *et al.* Radiation-induced skin toxicity in breast cancer patients: a systematic review of randomized trials. **Clinical Breast Cancer**, [s.l.] v. 18, n. 5, p. 825-40, 4 jul. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30072193/>. Acesso em: 17 maio 2022.

ZHANG *et al.* What is the appropriate skin cleaning method for nasopharyngeal cancer radiotherapy patients? A randomized controlled trial. **Support Care Cancer** 30, [s.l.], 3875–3883, 17 jan. 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-022-06835-8>. Acesso em: 12 jul. 2022.

## APÊNDICE A - CARTA-CONVITE PARA JUÍZES ESPECIALISTAS EM SAÚDE

Prezado(a),

Vimos, por meio desta, convidá-lo a participar da validação de uma CARTILHA COM ORIENTAÇÕES SOBRE OS CUIDADOS COM A PELE DE PESSOAS COM RADIODERMITE como membro da comissão de juízes especialistas. Trata-se de produto de estudo elaborado pela mestranda Ana Paula Machado Scienza e orientado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sandra Maria Cezar Leal, vinculado à linha de pesquisa Educação em Saúde do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).

O convite, na qualidade de juiz especialista, deu-se com base na sua expertise profissional com o tema deste trabalho. Pedimos, ainda, que você indique um colega para que também possa fazer parte da comissão de juízes especialistas. O seu aceite será muito importante para a qualificação deste estudo e auxiliará no aprimoramento deste material. Haverá um espaço reservado para que você possa contribuir com sugestões e críticas e a validação será por concordância.

Caso aceite, por favor, solicitamos que confirme sua participação. Após, será enviado um *link* com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Mediante sua confirmação, será liberado o acesso à cartilha e ao instrumento de validação.

Muito obrigada pela sua atenção!

Ana Paula Machado Scienza

Mestranda do PPG em Enfermagem/Unisinos

Cel.: (51) 99285.0874 | E-mail: [radiodermite@gmail.com](mailto:radiodermite@gmail.com)

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS JUÍZES DA ÁREA DA SAÚDE

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa DESENVOLVIMENTO DE CARTILHA COM ORIENTAÇÕES SOBRE OS CUIDADOS COM A PELE DE PESSOAS COM RADIODERMITE. O estudo está sendo realizada pela pesquisadora Ana Paula Machado Scienza como parte do Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sandra Maria Cezar Leal.

A sua participação envolverá a validação do conteúdo sobre radiodermite abordado na cartilha. O instrumento de avaliação é um questionário *online* com 24 questões. O tempo estimado para resposta é de 50 minutos. Caso seja necessário interromper a avaliação, há a possibilidade de voltar em outro momento. Os dados obtidos serão utilizados somente para cunho acadêmico.

Os riscos aos participantes serão mínimos e relacionados à possibilidade de desconforto e/ou constrangimento frente ao tema. Neste caso, você poderá fazer contato com a pesquisadora para verificarmos a melhor forma de seguir com sua participação, ou interrompê-la, se assim desejar. Você também poderá desistir de participar do estudo a qualquer momento. Será garantido o anonimato e a confidencialidade dos dados pessoais. A pesquisadora ficará à disposição para esclarecer dúvidas. Os materiais gerados para a validação ficarão sob a guarda da pesquisadora por no mínimo cinco anos e, após esse período, serão destruídos.

Os benefícios deste estudo não são diretos aos(às) participantes do estudo. Entretanto, considera-se que a cartilha validada poderá contribuir para subsidiar a promoção do autocuidado e da prevenção do agravamento de lesões de pele de pessoas com radiodermite.

Você poderá esclarecer suas dúvidas a qualquer momento por meio de contato com as pesquisadoras Ana Paula Machado Scienza, pelo telefone (51) 99285.0874 ou pelo e-mail [radiodermite@gmail.com](mailto:radiodermite@gmail.com), e Sandra Maria Cezar Leal, pelo telefone (51) 99942. 2629 ou pelo e-mail [sandral@unisinos.br](mailto:sandral@unisinos.br).

Você poderá guardar cópia deste termo salvando o documento em PDF (clicar com o botão direito do *mouse* para imprimir o PDF). Também é possível solicitar a cópia para a pesquisadora por meio do celular ou do e-mail. Este termo será assinado eletronicamente e, mediante o seu aceite, será liberado o acesso ao questionário com

as questões da pesquisa.

( ) **SIM**, desejo participar deste estudo.

( ) **NÃO** desejo participar deste estudo.

Agradecemos a sua atenção.

Ana Paula Machado Scienza

Mestranda do PPG em Enfermagem/Unisinos

Sandra Maria Cezar Leal

Docente do PPG em Enfermagem/Unisinos

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.



## **ANEXO A - QUESTIONÁRIO PARA JUÍZES ESPECIALISTAS NA ÁREA DA SAÚDE**

PESQUISA: Desenvolvimento de cartilha com orientações sobre os cuidados com a pele de pessoas com radiodermite

Primeira parte

### **Caracterização sociodemográfica dos juízes especialistas da área da saúde**

Qual a sua idade em anos completos?

Com qual gênero você se identifica?

- ( ) Masculino
- ( ) Feminino
- ( ) Outros

Qual a sua formação acadêmica?

Qual a sua maior titulação?

- ( ) Graduação
- ( ) Especialização
- ( ) Mestrado

Que cargo você desempenha no seu local de trabalho?

- ( ) Assistência
- ( ) Gestão
- ( ) Pesquisa
- ( ) Ensino e docência

Em que área você desenvolve o seu trabalho?

- ( ) Hospitalar
- ( ) Ambulatorial
- ( ) Pesquisa

Docência

Tempo de trabalho na área:

- Entre 1 e 5 anos
- Entre 6 e 10 anos
- Entre 11 e 15 anos
- Superior a 16 anos

Qual a sua área de atuação?

- Estomaterapia
- Dermatologia
- Radioterapia
- Oncologia
- Outros

Segunda parte

### Questionário

#### INSTRUÇÕES.

Leia minuciosamente a cartilha. Em seguida, analise os itens do instrumento e marque um X em um dos números que estão à frente de cada afirmação.

- 1 – Totalmente adequado (TA)
- 2 – Adequado (A)
- 3 – Parcialmente adequado (PA)
- 4 – Inadequado (I)

**Para as opções 3 e 4, justifique** no espaço destinado após o item. Não existem respostas corretas ou erradas, o que importa é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens.

Quadro 5 - Questionário

<b>1. OBJETIVOS: refere-se aos propósitos, às metas ou aos fins que se deseja atingir com a utilização da cartilha.</b>				
1. Totalmente adequado (TA) // 2. Adequado (A) // 3. Parcialmente adequado (PA) // 4. Inadequado (I) Justifique caso escolha o número 3 ou o 4.				
1.1. As informações/conteúdos estão coerentes com as necessidades cotidianas dos pacientes com radiodermite.	TA	A	PA	I
1.2. As informações/conteúdos são importantes para a qualidade de vida dos pacientes com radiodermite.	TA	A	PA	I
1.3. O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo da cartilha.	TA	A	PA	I
1.4. O material pode circular no meio científico.	TA	A	PA	I
JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES referente às pontuações: 3 (PA) e 4 (I).				
<b>2. ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO: referem-se à forma de apresentar as orientações. Isso inclui a organização geral, a estrutura e estratégia de apresentação, a coerência e a formatação.</b>				
1. Totalmente adequado (TA) // 2. Adequado (A) // 3. Parcialmente adequado (PA) // 4. Inadequado (I) Justifique caso escolha o número 3 ou o 4.				
2.1. A cartilha é apropriada para pacientes com radiodermite.	TA	A	PA	I
2.2. As mensagens são apresentadas de maneira clara e objetiva.	TA	A	PA	I
2.3. As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	TA	A	PA	I
2.4. O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo da cartilha.	TA	A	PA	I
2.5. Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	TA	A	PA	I
2.6. As informações estão estruturadas em concordância e ortografia.	TA	A	PA	I
2.7. O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	TA	A	PA	I
2.8. As informações de capa, contracapa, sumário e apresentação são coerentes.	TA	A	PA	I
2.9. O tamanho do título e dos tópicos está adequado.	TA	A	PA	I
2.10. As ilustrações estão expressivas e suficientes.	TA	A	PA	I
2.11. O formato digital é de fácil leitura e interpretação.	TA	A	PA	I
2.12. As ilustrações estão claras e transmitem facilidade de compreensão.	TA	A	PA	I
2.13. As figuras utilizadas estão relacionadas com o texto e elucidam o conteúdo.	TA	A	PA	I
2.14. A cartilha ajuda a promover o cuidado da pele das pessoas em tratamento de radioterapia ou com radiodermite.	TA	A	PA	I
2.15. A cartilha pode ser uma ferramenta para a promoção do cuidado da pele de pessoas com radiodermite por familiares ou cuidadores.	TA	A	PA	I
JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES referente às pontuações: 3 (PA) e 4 (I).				
<b>3. RELEVÂNCIA: refere-se às características que avaliam o grau de significação da cartilha.</b>				
1. Totalmente adequado (TA) // 2. Adequado (A) // 3. Parcialmente adequado (PA) // 4. Inadequado (I) Justifique caso escolha o número 3 ou o 4.				
3.1. Os temas retratam aspectos-chave que devem ser reforçados.	TA	A	PA	I
3.2. A cartilha permite generalização e transferência do aprendizado a diferentes contextos.	TA	A	PA	I
3.3. A cartilha propõe a construção de conhecimentos.	TA	A	PA	I
3.4. A cartilha aborda os assuntos necessários para o saber do público-alvo.	TA	A	PA	I
3.5. A cartilha está adequada para ser usada por qualquer profissional junto ao público-alvo.	TA	A	PA	I
JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES referente às pontuações: 3 (PA) e 4 (I).				

Fonte: elaborado pela autora.