



ISSN: 2595-1661

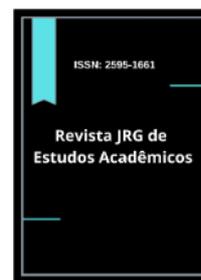
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Navegação de enfermagem: radiodermatite em mulheres submetidas ao protocolo fast-forward – um relato de experiência

Nursing navigation: radiodermatitis in women undergoing the fast-forward protocol – a case report

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2359

ARK: 57118/JRG.v8i19.2359

Recebido: 27/08/2025 | Aceito: 20/09/2025 | Publicado *on-line*: 30/09/2025

Luciane Borelli Finatto¹

<https://orcid.org/0000-0002-0805-8691>

<http://lattes.cnpq.br/4993683887239726>

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), RS, Brasil
E-mail: lulifinatto@gmail.com

Eduarda Soriano Davila²

<https://orcid.org/0000-0002-2073-7347>

<http://lattes.cnpq.br/0574492461322133>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), RS, Brasil
E-mail: eduarda.soriano@hotmail.com

Taiana Kessler Gomes Saraiva³

<https://orcid.org/0000-0003-3543-5218>

<http://lattes.cnpq.br/7674564431904927>

Hospital Moinhos de Vento, RS, Brasil
E-mail: taiana.saraiva@hmv.org.br

Renata Kunrath⁴

<https://orcid.org/0009-0005-0213-2861>

<http://lattes.cnpq.br/5425228084211895>

Hospital Moinhos de Vento, RS, Brasil
E-mail: renata.kunrath@hmv.org.br

Sidiclei Machado Carvalho⁵

<https://orcid.org/0000-0001-7996-0896>

<http://lattes.cnpq.br/0481768925669122>

Hospital Moinhos de Vento, RS, Brasil
E-mail: sidiclei.carvalho@hmv.org.br

Vania Rohsig⁶

<https://orcid.org/0000-0001-9771-1607>

<http://lattes.cnpq.br/8481943850354152>

Hospital Moinhos de Vento, RS, Brasil
E-mail: vania.rohsig@hmv.org.br

Eliane Goldberg Rabin⁷

<https://orcid.org/0000-0003-1496-0523>

<http://lattes.cnpq.br/6674014338128429>

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), RS, Brasil
E-mail: elianer@ufcspa.edu.br



¹ Mestranda pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre RS (Brasil), especialista em oncologia e nefrologia, enfermeira assistencial do Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre RS (Brasil).

² Mestranda pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre RS (Brasil), docente na pós graduação da Faculdade Moinhos de Vento, especialista em oncologia, docência, MBA gestão de pessoas e liderança, enfermeira assistencial do Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre RS (Brasil).

³ Docente da Faculdade de Ciências da Saúde Moinhos de Vento Porto Alegre RS (Brasil), MBA em Gestão em Saúde, especialista em oncologia e em Gestão de Melhores Práticas Assistenciais, coordenadora assistencial do Hospital Moinhos de Vento Porto Alegre RS (Brasil).

⁴ Especialista em oncologia, supervisora do Hospital Moinhos de Vento Porto Alegre RS (Brasil).

⁵ Doutorando pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre RS (Brasil), docente da Faculdade de Ciências da Saúde Moinhos de Vento, Mestre em Medicina e Ciências da Saúde, especialista em Gestão de Risco e Segurança Hospitalar, gerente de enfermagem do Hospital Moinhos de Vento Porto Alegre RS (Brasil).

⁶ Mestre em Medicina e Ciências da Saúde, superintendente assistencial e de educação no Hospital Moinhos de Vento Porto Alegre RS (Brasil).

⁷ Professora do Departamento de Enfermagem e do Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre RS (Brasil), Doutora em Ciências Médicas, Mestre em Psiquiatria, especialista em Acupuntura.

Resumo

Objetivo: Relatar a experiência da implementação da navegação de enfermagem no monitoramento e manejo da radiodermatite em mulheres com câncer de mama submetidas ao protocolo *FAST-Forward* em um hospital privado de Porto Alegre, Brasil. **Métodos:** Estudo descritivo, realizado entre 2020 e 2024, envolvendo 98 mulheres submetidas à radioterapia adjuvante ultra-hipofracionada (26 Gy em cinco frações consecutivas). A navegação de enfermagem incluiu consultas presenciais iniciais, teleorientação estruturada nos dias 7^o, 14^o, 30^o e 60^o após o término da radioterapia. A radiodermatite foi avaliada por meio da escala *Radiation Therapy Oncology Group* (RTOG). **Resultados:** A média de idade das participantes foi de 73 anos (40–94). No 7^o e 14^o dia pós-tratamento, 39% e 38% das pacientes apresentaram radiodermatite grau 1, respectivamente. Houve redução progressiva no 30^o dia (32%) e no 60^o dia (17%), indicando recuperação gradual da pele irradiada. Nenhum caso de radiodermatite grau ≥ 2 foi registrado. A navegação de enfermagem, associada à teleorientação, possibilitou intervenções oportunas, adesão ao tratamento e continuidade do cuidado, mesmo diante de limitações impostas pela pandemia de COVID-19. **Conclusão:** A navegação de enfermagem mostrou-se estratégia eficaz e segura para o acompanhamento de mulheres submetidas ao protocolo *FAST-Forward*, favorecendo a detecção precoce da radiodermatite, a implementação de cuidados individualizados e a manutenção da adesão terapêutica. Os achados reforçam a relevância da enfermagem oncológica na gestão de efeitos adversos e apontam para a aplicabilidade internacional do modelo em contextos de radioterapia hipofracionada.

Palavras-chave: navegação de enfermagem; radioterapia; neoplasia da mama; radiodermatite; pandemias.

Abstract

Objective: To report the experience of implementing nurse navigation in the monitoring and management of radiodermatitis in women with breast cancer treated with the *FAST-Forward* protocol at a private hospital in Porto Alegre, Brazil. **Methods:** Descriptive study conducted between 2020 and 2024, involving 98 women who underwent adjuvant ultra-hypofractionated radiotherapy (26 Gy in five consecutive fractions). Nurse navigation included an initial in-person consultation and structured teleorientation on days 7, 14, 30, and 60 after completion of radiotherapy. Radiodermatitis was assessed using the *Radiation Therapy Oncology Group* (RTOG) scale. **Results:** The mean age of participants was 73 years (40–94). On days 7 and 14 post-treatment, 39% and 38% of patients presented with grade 1 radiodermatitis, respectively. There was a progressive reduction on day 30 (32%) and day 60 (17%), indicating gradual recovery of irradiated skin. No cases of grade ≥ 2 radiodermatitis were recorded. Nurse navigation, combined with teleorientation, enabled timely interventions, treatment adherence, and continuity of care, even under the constraints imposed by the COVID-19 pandemic. **Conclusion:** Nurse navigation proved to be an effective and safe strategy for monitoring women undergoing the *FAST-Forward* protocol, supporting early detection of radiodermatitis, individualized care, and maintenance of treatment adherence. The findings reinforce the relevance of oncology nursing in managing adverse effects and highlight the international applicability of this model in hypofractionated radiotherapy settings.

Keywords: nurse navigation; radiotherapy; breast neoplasms; radiodermatitis; pandemics.

1. Introdução

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais incidente entre mulheres em todo o mundo, constituindo importante causa de mortalidade feminina. Em 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou mais de 2,3 milhões de novos casos, representando aproximadamente 1 em cada 4 diagnósticos de câncer em mulheres¹. No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima 73.610 novos casos anuais de câncer de mama no triênio 2023–2025, com taxa bruta de incidência de 66,54 por 100 mil mulheres, confirmando sua relevância como problema de saúde pública². Esse panorama evidencia a necessidade de estratégias eficazes para diagnóstico precoce, adesão terapêutica e acompanhamento integral das pacientes.

Diante dessa realidade, fica claro que estratégias eficazes são fundamentais. A radioterapia, dentro desse contexto, desempenha papel essencial, sendo indicada tanto após cirurgias conservadoras quanto após mastectomias, com impacto direto na redução de recidivas e aumento da sobrevida. Protocolos clínicos amplamente difundidos, como os do *Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group* (EBCTCG) e da *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN), reforçam sua importância no cuidado integrado do câncer de mama^{3,4}.

Nos últimos anos, o protocolo *FAST-Forward*, desenvolvido no Reino Unido, surgiu como alternativa ao regime convencional de radioterapia. Publicado em 2020, o estudo demonstrou a eficácia do ultra-hipofracionamento (26 Gy em cinco frações consecutivas), mostrando equivalência em termos de controle tumoral e toxicidade em comparação a esquemas tradicionais de 15 a 30 sessões. Essa modalidade apresenta vantagens clínicas e logísticas, sobretudo para pacientes idosas, com comorbidades ou dificuldades de acesso ao serviço, sendo cada vez mais incorporada na prática internacional^{5,6}.

Entretanto, a radioterapia pode ocasionar efeitos adversos, sendo a radiodermatite o mais frequente. Trata-se de uma lesão inflamatória cutânea resultante da exposição à radiação ionizante, com manifestações que variam de eritema e descamação a ulcerações mais graves. A gravidade costuma ser avaliada pela escala *Radiation Therapy Oncology Group* (RTOG), e quando não monitorada adequadamente, pode comprometer a qualidade de vida e a continuidade do tratamento^{7,8}.

Nesse cenário, a navegação de enfermagem surge como estratégia inovadora e centrada no cuidado. Desenvolvida por Harold Freeman em 1990, em Nova Iorque, como resposta às desigualdades no acesso ao diagnóstico e tratamento do câncer, a proposta rapidamente expandiu-se para diversos países como intervenção voltada à redução de barreiras, promoção do acesso e integralidade do cuidado⁹. Revisões demonstram que programas de navegação melhoram a adesão ao tratamento, reduzem atrasos no início da terapêutica e contribuem para a satisfação e qualidade de vida das pacientes^{10–14}.

No Brasil, a navegação de enfermagem começou a ganhar espaço a partir da década de 2010, inspirada em experiências internacionais, com ênfase em hospitais de grande porte e centros especializados em oncologia. Apesar dos avanços, sua implementação em larga escala ainda enfrenta desafios relacionados à padronização de práticas, formação profissional e incorporação em políticas públicas^{15,16}.

A presente experiência tem por objetivo descrever a implementação da navegação de enfermagem no acompanhamento de mulheres submetidas ao protocolo *FAST-Forward* em um hospital privado de Porto Alegre, destacando a incidência de radiodermatite ao longo do processo.

2. Metodologia

Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado entre 2020 e 2024, em um hospital privado de alta complexidade localizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), envolvendo 98 mulheres submetidas à radioterapia adjuvante ultrahipofracionada (26 Gy em cinco frações consecutivas).

A navegação de enfermagem já estava implantada na instituição desde 2016. Com a pandemia de COVID-19 e a adoção do protocolo *FAST-Forward*, até então inédito no serviço, optou-se por acompanhar de forma sistemática as pacientes submetidas a esse regime terapêutico. Foram incluídas mulheres com indicação médica para o protocolo, após cirurgia conservadora ou mastectomia, com margens livres e sem acometimento nodal significativo. Os critérios de exclusão compreenderam recusa em participar, impossibilidade de contato telefônico para seguimento ou condições clínicas que inviabilizassem o acompanhamento.

O seguimento estruturado foi direcionado à avaliação da toxicidade cutânea, especialmente a radiodermatite. As avaliações ocorreram no 7º, 14º, 30º e 60º dias após o término da radioterapia, por meio de teleorientação conduzida por enfermeiras especialistas em oncologia. Nos casos em que o relato verbal não era suficiente, as pacientes eram orientadas a enviar fotografia da área irradiada, com garantia de privacidade. Havendo necessidade, era agendada consulta presencial. Todas as informações foram registradas em prontuário eletrônico institucional.

A gravidade da radiodermatite foi classificada segundo a escala Radiation Therapy Oncology Group (RTOG), amplamente utilizada na avaliação de toxicidades relacionadas à radioterapia, variando do grau 0 (sem reação) ao grau 4 (ulceração, necrose, hemorragia) ¹⁷.

O processo de coleta de dados seguiu as etapas do Processo de Enfermagem, conforme Resolução COFEN nº 736/2024, contemplando: avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução de enfermagem ¹⁸. A primeira consulta ocorreu presencialmente no início do tratamento e incluiu acompanhamento dos cinco dias de radioterapia. Nessa etapa, utilizou-se instrumento estruturado para coleta de dados subjetivos (entrevista com paciente e familiares) e objetivos (exame físico). Também foi apresentado o serviço de navegação e, mediante concordância, a paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando o registro e uso anônimo das informações em banco de dados institucional.

Após as avaliações do 7º, 14º, 30º e 60º dias, todas as pacientes foram encaminhadas ao setor de navegação, responsável pelo seguimento longitudinal por cinco anos. Esse acompanhamento combinou análise periódica dos prontuários eletrônicos e contatos programados: trimestrais nos três primeiros anos, semestrais no quarto e anuais no quinto, com o objetivo de monitorar efeitos tardios e garantir suporte contínuo.

A adoção da navegação de enfermagem como estratégia de acompanhamento fundamentou-se em evidências nacionais e internacionais que a reconhecem como intervenção eficaz para reduzir barreiras de acesso, favorecer a adesão terapêutica e promover a continuidade do cuidado oncológico ¹¹⁻¹⁴.

3. Resultados

Foram incluídas 98 pacientes do sexo feminino com diagnóstico de câncer de mama, todas submetidas a cirurgia conservadora e ao protocolo *FAST-Forward*, entre maio de 2020 e dezembro de 2024. Esse protocolo consistiu na administração de 26 Gy em cinco frações consecutivas, em decúbito dorsal. Apenas uma paciente necessitou de *boost* complementar de 10 Gy em quatro frações. O *boost* de radiação

refere-se a um complemento de dose administrado em uma área restrita, geralmente no leito tumoral, após o término do tratamento radioterápico convencional. Essa estratégia tem como objetivo reforçar a dose local de radiação, aumentando as chances de controle da doença ¹⁹. Os tratamentos foram realizados em decúbito dorsal e a decisão pelo fracionamento foi baseada em avaliação clínica do radio-oncologista.

A idade média das pacientes foi 73 anos (intervalo: 40–94 anos). Todas as pacientes foram estadiadas baseadas no sistema TNM da *American Joint Committee on Cancer* (AJCC). A classificação TNM (do inglês *Tumor, Node, Metastasis*) é um sistema internacional padronizado desenvolvido AJCC e pela União Internacional para o Controle do Câncer (UICC) para descrever a extensão anatômica dos tumores malignos. Sua principal função é auxiliar no estadiamento do câncer, fornecendo informações críticas. O significado das letras TNM, indica respectivamente: “T” tamanho e extensão local do tumor primário, podendo variar até T4 que são tumores classificados como maiores e que estendem-se até parede torácica; “N” avalia a presença de metástases em linfonodos regionais, variando de NX onde os linfonodos não podem ser avaliados até N3 que acometem os linfonodos infraclaviculares; “M” presença ou ausência de metástases à distância, que varia de M0 como ausência de metástases à M1 presença de metástases à distância ²⁰.

As características sociodemográficas e clínicas estão apresentadas na tabela 1. Observou-se predomínio de pacientes casadas (47%) e viúvas (31%). Quanto ao estadiamento tumoral (TNM, AJCC/UICC), a maioria apresentou T1 (71%), N0 (94%) e M0 (99%).

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas das pacientes submetidas ao protocolo *FAST-Forward* (N=98). Inclui idade média, lateralidade da mama tratada, estado civil e estadiamento tumoral (sistema TNM – AJCC/UICC).

Variáveis	n (%)	Média (Mín–Máx)
Idade (anos)	-	73 (40–94)
Mama Esquerda	54 (55%)	-
Estado civil		
Casada	46 (47%)	-
Divorciada	7 (7%)	-
Solteira	15 (15%)	-
Viúva	30 (31%)	-
Estadiamento (T)		
T1	70 (71%)	-
T2	12 (13%)	-
Tis	14 (14%)	-
T0	1 (1%)	-
Em branco	1 (1%)	-
Estadiamento (N)		
N0	92 (94%)	-
N1	4 (4%)	-
NX	1 (1%)	-
Em branco	1 (1%)	-
Estadiamento (M)		
M0	97 (99%)	-
Em branco	1 (1%)	-

Fonte: elaboração própria

No que se refere aos efeitos cutâneos, avaliados segundo a escala RTOG, constatou-se que no 7º e 14º dias após a radioterapia 39% e 38% das pacientes apresentaram radiodermatite grau 1, respectivamente. Houve redução progressiva da toxicidade no 30º dia (32%) e no 60º dia (17%), indicando recuperação gradual da pele irradiada. Em contrapartida, o percentual de pacientes assintomáticos (RTOG 0) aumentou de 40% no 7º dia para 47% no 60º dia.

A ausência de resposta às teleorientações variou de 21% a 36% nos diferentes momentos avaliados. Importante destacar que todas as pacientes concluíram o tratamento sem interrupções, apresentando toxicidade insignificante ou ausente.

Tabela 2. Avaliação da radiodermatite em diferentes momentos de seguimento segundo a escala *Radiation Therapy Oncology Group* (RTOG), aos 7º, 14º, 30º e 60º dias após término da radioterapia (N=98).

Escala RTOG	7º dia (n=98)	14º dia (n=98)	30º dia (n=98)	60º dia (n=98)
Grau 0	40%	34%	33%	47%
Grau 1	39%	38%	32%	17%
Não avaliado	21%	28%	34%	36%

Legenda:

RTOG: *Radiation Therapy Oncology Group*

Grau 0: Sem alterações cutâneas

Grau 1: Eritema leve, foliculite, epilação, descamação seca

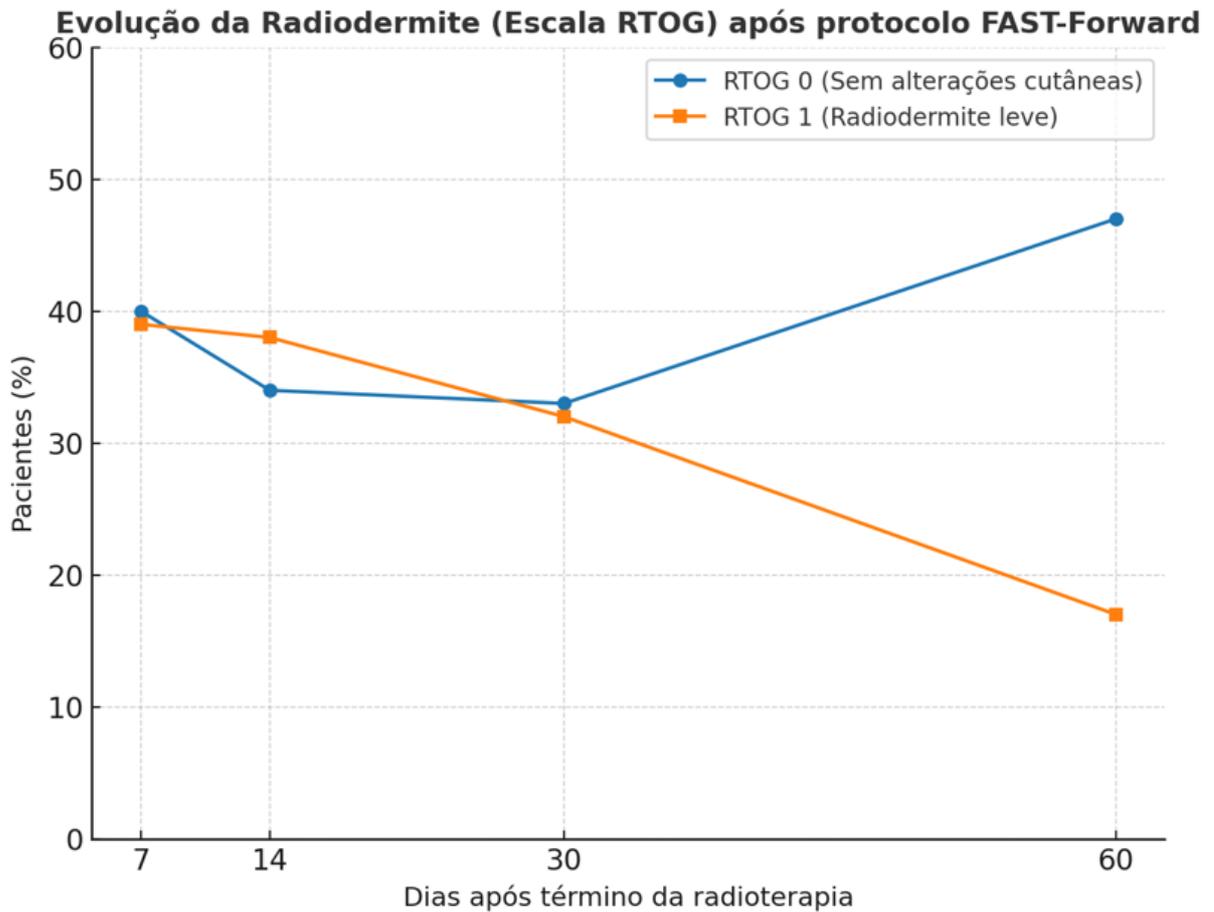
"Não avaliado": Pacientes que não atenderam e/ou não retornaram a ligação no momento indicado

Análise estatística descritiva

- A média de idade foi 73 anos (IC95%: 71–75).
- A maior proporção de radiodermatite ocorreu no 7º dia (39%).
- A queda relativa de casos de RTOG 1 entre o 7º e o 60º dia foi de 56%.

Esse comportamento é ilustrado na **Figura 1**, que demonstra a tendência temporal de redução da toxicidade cutânea ao longo do seguimento.

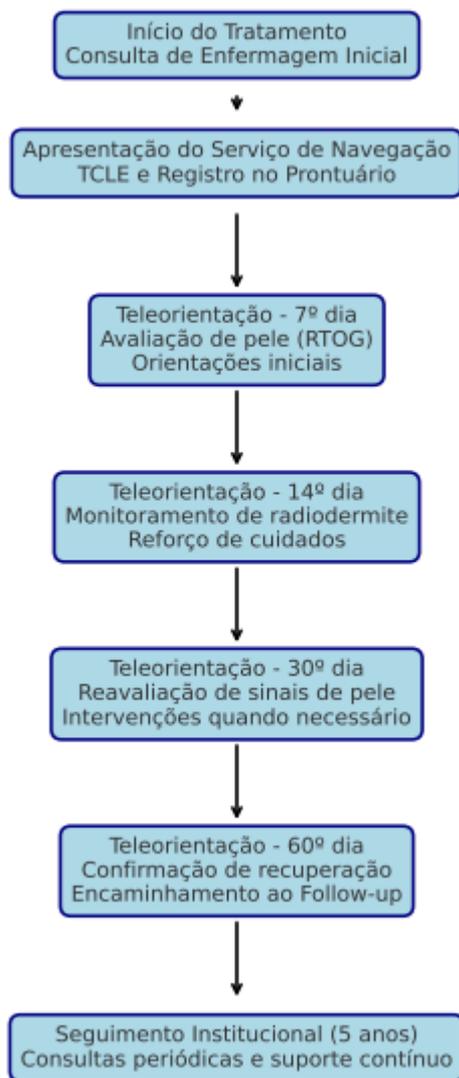
Figura 1. Evolução da radiodermatite segundo a escala RTOG após radioterapia no protocolo FAST-Forward (N=98).



Fluxo assistencial

O processo de navegação de enfermagem e teleorientação estruturada, realizado no 7º, 14º, 30º e 60º dias após o término da radioterapia, está representado na Figura 2, destacando o percurso da paciente desde a consulta inicial até o seguimento institucional de cinco anos.

Figura 2. Fluxograma do acompanhamento de pacientes submetidas ao protocolo *FAST-Forward* por meio da navegação de enfermagem.



4. Discussão

O estudo de Adrian Murray Brunt et al., avaliou a toxicidade cutânea aguda em diferentes esquemas de radioterapia hipofracionada para câncer de mama inicial. Foram comparados os regimes de 40 Gy em 15 frações/3 semanas e 26–27 Gy em 5 frações/1 semana. Os resultados mostraram que os esquemas de cinco frações apresentaram baixa incidência de toxicidade, especialmente o de 26 Gy, que não registrou casos, além de reações menos intensas e de resolução mais rápida em comparação ao tratamento convencional, estudos que validaram a eficácia e a segurança do regime ultra-hipofracionado^{5,21}. Esses achados vêm ao encontro com os resultados observados neste relato de experiência, onde se identificou uma menor gravidade e duração das reações cutâneas agudas em pacientes submetidas ao protocolo *FAST-Forward* com 26 Gy em cinco frações, reforçando a segurança clínica do esquema quanto aos efeitos dermatológicos imediatos.

Estudos retrospectivos conduzidos na Índia e na França reforçam a segurança e a boa tolerabilidade do protocolo *FAST-Forward*, mesmo em contextos clínicos distintos. Prashanth Giridhar et al. evidenciaram baixos índices de toxicidade aguda

em câncer de mama localmente avançado, com ausência de esofagite grau 3 e apenas 1,7% de dermatite grau 3, todas resolvidas em até seis semanas após o tratamento. De forma semelhante, Jihane Bouziane et al., no Institut Curie, relataram em 255 pacientes submetidas a 26 Gy em cinco frações que a radiodermatite aguda ocorreu em 13,7% dos casos, predominantemente grau 1, com apenas 1,6% grau 2 e ausência de toxicidade grau 3 ou superior. Esses achados internacionais corroboram com os resultados deste relato de experiência, no qual também se observou leve toxicidade cutânea (máximo grau 1 na escala RTOG) e boa aceitação do regime terapêutico pelas pacientes^{22,23}.

A introdução do protocolo *FAST-Forward* exigiu adaptação da prática de enfermagem, especialmente no que tange ao acompanhamento de efeitos adversos como a radiodermatite. A navegação de enfermagem demonstrou ser uma ferramenta eficaz para o monitoramento remoto, possibilitando a identificação precoce de sintomas e intervenções personalizadas.

Evidências são consistentes a relevância da navegação de enfermagem como intervenção estruturante no cuidado oncológico. Apontam que os enfermeiros navegadores exercem papel central na coordenação de cuidados complexos, atuando em educação em saúde, apoio psicossocial, defesa do paciente, organização de fluxos e monitoramento clínico. Programas de navegação têm sido associados a maior satisfação das pacientes, redução de ansiedade e depressão, melhor controle de sintomas, adesão ao tratamento, continuidade do cuidado e menor tempo para início da terapêutica. Experiências brasileiras ainda destacam que, durante a pandemia de COVID-19, a navegação e a teleorientação foram decisivas para manter o acesso, minimizar riscos de desassistência e assegurar a integralidade do cuidado oncológico¹³⁻¹⁶.

No contexto europeu, estudo qualitativo realizado na Suécia destacou a importância da presença contínua do enfermeiro para criar estabilidade, confiança e suporte à autogestão, ainda que esses profissionais relatam desafios como a falta de clareza sobre seu papel e limitações de recursos¹¹. No Canadá, em uma revisão integrativa recente descreve a evolução da função do enfermeiro navegador, apontando três domínios centrais: coordenação do cuidado, agente de mudança e apoio ao bem-estar, reforçando que essa prática contribui para reduzir desigualdades no acesso e melhorar os desfechos em saúde¹³.

Diante desse corpo crescente de evidências, a experiência aqui descrita contribui para a literatura ao demonstrar a aplicabilidade da navegação em um hospital privado brasileiro, integrando teleorientação como estratégia complementar no acompanhamento de pacientes oncológicos submetidos à radioterapia ultrahipofracionada. Tal abordagem reforça a capacidade adaptativa da enfermagem frente a cenários emergenciais e destaca a relevância da navegação como prática inovadora, alinhada a padrões internacionais de cuidado centrado no paciente.

Outro aspecto relevante é o percentual de pacientes que não atenderam às teleorientações, essa ausência de resposta pode representar uma limitação importante para a avaliação contínua, uma vez que impede a coleta completa dos dados e pode mascarar a real incidência de efeitos adversos. Como melhoria, em 2025 incorporamos o uso do WhatsApp® corporativo, que tem se mostrado uma alternativa eficaz para aumentar a taxa de resposta e agilizar a comunicação.

O acompanhamento remoto das pacientes por meio de teleorientação teve início em 2020, ainda antes de haver regulamentação específica para essa prática. Somente em 2022, diante das limitações impostas pela pandemia de COVID-19, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) publicou a Resolução nº 696/2022, que

passou a regulamentar a Telenfermagem no Brasil, reconhecendo oficialmente a teleconsulta de enfermagem como uma modalidade legítima de atendimento. Assim, neste relato de experiência, a teleorientação foi utilizada como estratégia viável, segura e centrada no cuidado, mesmo em um contexto anterior à normatização oficial, demonstrando o compromisso da equipe de enfermagem com a continuidade e qualidade da assistência²⁴.

Assim, a presente experiência não apenas reforça a eficácia do protocolo *FAST-Forward* em termos de toxicidade cutânea leve, mas também ilustra como a navegação de enfermagem pode ser incorporada em diferentes sistemas de saúde, favorecendo a personalização do cuidado, a humanização do tratamento e a construção de modelos sustentáveis de atenção oncológica. Os resultados deste estudo demonstraram que a implementação da navegação de enfermagem associada à teleorientação possibilitou um acompanhamento efetivo de mulheres submetidas ao protocolo *FAST-Forward*, contribuindo para o monitoramento precoce da radiodermatite, mesmo em um cenário de pandemia.

4. Conclusão

A experiência relatada evidenciou que a navegação de enfermagem, associada ao protocolo *FAST-Forward*, constitui uma estratégia eficaz para o monitoramento e manejo da radiodermatite em mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia adjuvante. A atuação da equipe de enfermagem, pautada no cuidado sistematizado, na escuta ativa e na utilização de ferramentas de teleorientação, possibilitou a identificação precoce de reações cutâneas e a implementação de intervenções oportunas e personalizadas.

Os achados demonstraram baixa incidência de toxicidades cutâneas de maior gravidade, reforçando a segurança clínica do esquema ultra-hipofracionado de 26 Gy em cinco frações. A recuperação gradual da pele irradiada ao longo dos 60 dias de acompanhamento destacou a relevância do seguimento contínuo, mesmo em regimes terapêuticos mais curtos.

Apesar de limitações, como a ausência de retorno de parte das pacientes às teleorientações, a adoção de estratégias de comunicação alternativas, como o uso do WhatsApp institucional, mostrou-se promissora para ampliar o alcance e a adesão ao cuidado.

Conclui-se que a navegação de enfermagem, integrada ao protocolo *FAST-Forward*, constitui ferramenta eficaz para a promoção da segurança, continuidade e qualidade do cuidado em radioterapia. Além disso, reforça sua aplicabilidade internacional e potencial de adaptação a diferentes contextos assistenciais.

Referências

1. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). *Global Cancer Observatory: Cancer Today* [Internet]. Lyon: IARC/WHO, 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today>. Acesso em: 23 maio 2025.
2. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil* [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/>. Acesso em: 23 maio 2025.
3. EARLY BREAST CANCER TRIALISTS' COLLABORATIVE GROUP (EBCTCG). Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery on 10-year recurrence and 15-year breast cancer death: meta-analysis of individual patient data for 10,801 women in 17 randomized trials. *Lancet*, London, v. 378, n. 9804, p. 1707-1716, nov./dez. 2011.
4. NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK (NCCN). *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Breast Cancer*. Version 4.2023. Plymouth Meeting: NCCN, 2023. p. 1-140.
5. BRUNT, A. M.; HAVILAND, J. S.; WHEATLEY, D. A.; SYDENHAM, M. A.; ALHASSO, A.; BLOOMFIELD, D. J.; et al. Hypofractionated breast radiotherapy for 1 week versus 3 weeks (FAST-Forward): 5-year efficacy and late normal tissue effects results from a multicentre, non-inferiority, randomised, phase 3 trial. *Lancet*, London, v. 395, n. 10237, p. 1613-1626, maio/jun. 2020.
6. KRUG, D.; BAUMANN, R.; COMBS, S. E.; DUMA, M. N.; DUNST, J.; FEYER, P.; et al. Moderate hypofractionation remains the standard of care for whole-breast radiotherapy in breast cancer: considerations regarding FAST and FAST-Forward. *Strahlenther Onkol*, Berlin, v. 197, n. 4, p. 269-280, mar./abr. 2021.
7. POROCK, D.; KRISTJANSON, L.; NIKOLETTI, S.; PEDLER, P. Predicting the severity of radiation skin reactions in women with breast cancer. *Oncol Nurs Forum*, Pittsburgh, v. 29, n. 6, p. 1001-1008, nov./dez. 2002.
8. SALVO, N.; BARNES, E.; VAN DRAANEN, J.; STACEY, E.; MITERA, G.; BREEN, D.; et al. Prophylaxis and management of acute radiation-induced skin reactions: a systematic review of the literature. *Curr Oncol*, Toronto, v. 17, n. 4, p. 94-112, jul./ago. 2010.
9. FREEMAN, H. P.; RODRIGUEZ, R. L. History and principles of patient navigation. *Cancer*, New York, v. 117, n. 15 Suppl, p. 3539-3542, jul./ago. 2011.
10. WELLS, K. J.; BATTAGLIA, T. A.; DUDLEY, D. J.; GARCIA, R.; GREENE, A.; CALHOUN, E.; et al. Patient navigation: state of the art or is it science? *Cancer*, New York, v. 113, n. 8, p. 1999-2010, set./out. 2008.

11. JOHANSSON, H.; ERIKSSON, E.; NILSSON, S.; SANDGREN, A. Contact nurses' experiences in supporting patients after cancer treatment: a qualitative study. *Eur J Oncol Nurs*, London, v. 64, p. 102324, jan./fev. 2025.
12. SILVA, A. P.; FERNANDES, N.; SOUZA, M.; GOMES, T. O valor do enfermeiro navegador no tratamento complexo do câncer: uma revisão de escopo. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v. 78, n. 1, p. e20240123, jan./fev. 2025.
13. SINGH-CARLSON, S.; WONG, F.; TREVILLION, K. The role of oncology nurse navigators in Canada: an integrative review. *Can Oncol Nurs J*, Toronto, v. 33, n. 3, p. 215-223, jul./set. 2023.
14. RODRIGUES, R. L.; SCHNEIDER, F.; KALINKE, L. P.; KEMPFER, S. S.; BACKES, V. M. S. Clinical outcomes of patient navigation performed by nurses in the oncology setting: an integrative review. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v. 74, n. 2, p. e20190804, mar./abr. 2021.
15. PAUTASSO, F. F.; ZELMANOWICZ, A. M.; FLORES, C. D.; CAREGNATO, R. C. A. Atuação do Nurse Navigator: revisão integrativa. *Rev Gaúcha Enferm*, Porto Alegre, v. 39, p. e2017-0102, jan./fev. 2018.
16. OSORIO, A. P.; FLÔR, J. S.; SARAIVA, T. K. G.; MAESTRI, R. N.; ROHSIG, V.; CALEFFI, M. Navegação de enfermagem na atenção ao câncer de mama durante a pandemia: relato de experiência. *J Nurs Health*, Pelotas, v. 10, n. esp., p. e20104032, nov./dez. 2020.
17. COX, J. D.; STETZ, J.; PAJAK, T. F. Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC). *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, New York, v. 31, n. 5, p. 1341-1346, dez. 1995.
18. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). *Resolução nº 736, de 6 de março de 2024* [Internet]. Brasília: COFEN, 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em: 24 maio 2025.
19. INSTITUTO ONCOGUIA. *Radioterapia Externa* [Internet]. São Paulo: Oncoguia, 2023. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/radioterapia-externa/4626/698/>. Acesso em: 17 maio 2025.
20. AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER. *AJCC Cancer Staging Manual*. 8. ed. New York: Springer, 2017.
21. BRUNT, A. M.; WHEATLEY, D.; YARNOLD, J.; SOMAIAH, N.; KELLY, S.; HARNETT, A.; et al. Acute skin toxicity associated with a 1-week schedule of whole breast radiotherapy compared with a standard 3-week regimen delivered in the UK FAST-Forward Trial. *Radiother Oncol*, Amsterdam, v. 120, n. 1, p. 114-118, jan./fev. 2016.



22. GIRIDHAR, P.; PRADHAN, S.; PUJARI, L.; SINGH, P.; SHINGHAL, A.; KHANDELWAL, C.; et al. Is FAST FORWARD the way forward in radiotherapy for locally advanced breast cancer – learnings from the COVID pandemic. *Clin Breast Cancer*, Houston, v. 24, n. 3, p. e116-e125, maio/jun. 2024.
23. BOUZIANE, J.; LOAP, P.; ALLALI, S.; CAO, K.; FOURQUET, A.; KIROVA, Y. Ultra hypofractionated breast radiotherapy according to the Fast-Forward scheme: excellent early tolerance or delayed skin reactions? Real life experience. *Cancer Radiother*, Paris, v. 29, p. 104612, jan./fev. 2025.
24. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). *Resolução nº 696, de 22 de fevereiro de 2022* [Internet]. Brasília: COFEN, 2022. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-696-2022_98512.html. Acesso em: 24 maio 2025.