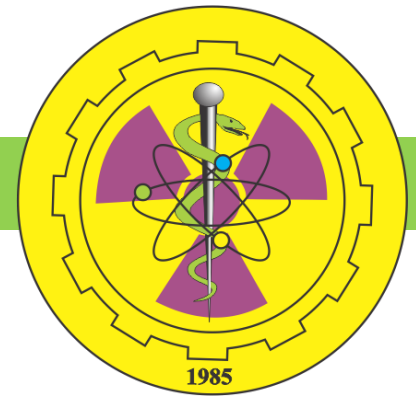




19.RADIOTERAPIA EM TUMORES DE CABEÇA E PESCOÇO: IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE

CAMILA JUSTINIANO GOMES
DANIELE DA SILVA OLIVEIRA
HELLEN RAFAELLA DE OLIVEIRA NASCIMENTO
ROSIMEIRE LIMA DE MENEZES
ADASILDO CARVALHO DA SILVA

RESUMO

A radioterapia é uma modalidade amplamente utilizada no tratamento de tumores de cabeça e pescoço, muitas vezes em combinação com cirurgia e quimioterapia. Este estudo tem como objetivo descrever o impacto da radioterapia no tratamento de tumores de cabeça e pescoço sobre a qualidade de vida dos pacientes. Esta pesquisa é uma Revisão bibliográfica utilizando artigos dos anos de 2018 a 2024 em bases de dados científicos, permitindo uma compreensão aprofundada do impacto da radioterapia na qualidade de vida dos pacientes com tumores de cabeça e pescoço. Os resultados evidenciaram que a radioterapia, apesar de sua eficácia terapêutica, está associada a uma série de efeitos adversos que podem comprometer significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Pode-se concluir que o papel do profissional de saúde é fundamental para garantir uma abordagem integrada e centrada no paciente durante todo o processo de radioterapia e que a implementação de estratégias de manejo dos efeitos colaterais são aspectos essenciais para promover uma experiência terapêutica mais positiva e minimizar o impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes.

Descritores: Radioterapia; Tumores de Cabeça e Pescoço; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Radiotherapy is a widely used modality in the treatment of head and neck tumors, often in combination with surgery and chemotherapy. This study aims to describe the impact of radiotherapy on the quality of life of patients undergoing treatment for head and neck tumors. This research is a literature review based on articles published between 2018 and 2024, retrieved from scientific databases, enabling an in-depth understanding of the effects of radiotherapy on the quality of life of patients with head and neck tumors. The findings indicate that, despite its therapeutic efficacy, radiotherapy is associated with a range of adverse effects that can significantly compromise patients' quality of life. It can be concluded that the role of healthcare professionals is essential to ensure an integrated and patient-centered approach throughout the radiotherapy process. Furthermore, the implementation of strategies to manage side effects is crucial to promote a more positive therapeutic experience and to minimize the negative impact on patients' quality of life.

Descriptors: Radiotherapy; Head and Neck Tumors; Quality of Life.

INTRODUÇÃO

Os tumores de cabeça e pescoço compreendem um grupo heterogêneo de neoplasias que podem acometer diversas estruturas anatômicas, incluindo a cavidade oral, a faringe, a laringe, os seios paranasais e as glândulas salivares. O tratamento dessas neoplasias geralmente envolve a combinação de cirurgia, quimioterapia e radioterapia. Dentre essas modalidades terapêuticas, a radioterapia desempenha um papel fundamental no controle locorregional da doença e na melhoria das taxas de sobrevida dos pacientes¹.

A radioterapia constitui uma modalidade terapêutica amplamente empregada no manejo dos tumores de cabeça e pescoço, frequentemente em associação com a cirurgia e a quimioterapia. Embora sua eficácia na redução e erradicação tumoral esteja bem documentada, os efeitos adversos decorrentes desse tratamento podem comprometer de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes².

A qualidade de vida configura-se como um aspecto central na abordagem oncológica, uma vez que influencia diretamente a adesão ao tratamento, o processo de reabilitação e o nível de satisfação dos pacientes em relação aos cuidados recebidos. Dessa forma, torna-se essencial a avaliação sistemática da qualidade de vida de indivíduos submetidos à radioterapia para o tratamento de tumores de cabeça e pescoço. A compreensão das múltiplas dimensões do impacto terapêutico permite não apenas o aprimoramento das estratégias clínicas, mas também o desenvolvimento de intervenções de suporte mais eficazes e centradas no paciente³.

A escolha do tema justifica-se pela necessidade de uma análise abrangente sobre os efeitos da radioterapia em pacientes com tumores de cabeça e pescoço, considerando não apenas os aspectos clínicos e biomédicos, mas também os desdobramentos psicológicos, emocionais e sociais. A compreensão dessas dimensões contribui para a mitigação dos efeitos adversos e para a promoção da qualidade de vida ao longo do tratamento e no período pós-terapêutico. Nesse contexto, médicos, radioterapeutas e demais profissionais da saúde podem desempenhar um papel decisivo na promoção do bem-estar global dos pacientes⁴.

Diante desse panorama, o objetivo geral deste estudo foi descrever o impacto da radioterapia, no contexto do tratamento dos tumores de cabeça e pescoço, sobre a qualidade de vida dos pacientes. Como objetivos específicos, propuseram-se: (i) identificar os efeitos colaterais físicos mais prevalentes associados à radioterapia em pacientes com tumores de cabeça e pescoço; (ii) investigar os impactos psicológicos e emocionais decorrentes desse

tratamento; e (iii) descrever o papel dos profissionais de saúde no cuidado integral durante o período de radioterapia.

MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica que visa descrever o impacto da radioterapia no tratamento de tumores de cabeça e pescoço sobre a qualidade de vida dos pacientes. A escolha dessa abordagem metodológica permite a análise e a síntese de informações provenientes de diversas fontes, facilitando a compreensão do estado atual do conhecimento sobre o tema. A pesquisa foi conduzida em bases de dados acadêmicas renomadas, incluindo PubMed, Scopus, Scielo, Web of Science e Google Scholar, que foram escolhidas por sua relevância e abrangência na área da saúde e ciências biomédicas. O período de publicação selecionado para a revisão abrange os anos de 2018 a 2024, garantindo a inclusão de dados e descobertas recentes que refletem as práticas atuais e avanços recentes na área de radioterapia e qualidade de vida dos pacientes com tumores de cabeça e pescoço.

Para assegurar a qualidade e relevância dos estudos incluídos na revisão, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Foram selecionados estudos que abordam a radioterapia no tratamento de tumores de cabeça e pescoço, investigam a qualidade de vida dos pacientes submetidos à radioterapia, e utilizam questionários padronizados de qualidade de vida, como o EORTC QLQ-C30 e o QLQ-H&N35. Além disso, foram incluídos relatórios técnicos e revisões sistemáticas que fornecem dados relevantes sobre os efeitos colaterais físicos, impactos psicológicos e emocionais da radioterapia, e o papel dos profissionais de saúde.

A coleta de dados seguiu um processo rigoroso, que incluiu a busca nas bases de dados utilizando palavras-chave específicas, a seleção de estudos relevantes através da análise dos títulos e resumos, e a extração de dados dos estudos selecionados. Dados relevantes sobre os efeitos colaterais físicos, impactos psicológicos e emocionais da radioterapia, e as estratégias utilizadas pelos profissionais de saúde foram extraídos e organizados para análise qualitativa. Essa análise focou na identificação dos principais efeitos colaterais físicos associados à radioterapia, os impactos psicológicos e emocionais nos pacientes, e as estratégias utilizadas pelos profissionais de saúde para mitigar esses impactos.

Esta metodologia proporciona uma estrutura clara e sistemática para a realização de

uma revisão bibliográfica abrangente, permitindo uma compreensão aprofundada do impacto da radioterapia na qualidade de vida dos pacientes com tumores de cabeça e pescoço.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A radioterapia, essencial no tratamento de diversas patologias, como o câncer, evoluiu ao longo de mais de um século por meio de descobertas científicas e avanços tecnológicos. Sua origem remonta à descoberta dos raios X por Wilhelm Conrad Roentgen, em 1895, e da radioatividade por Henri Becquerel, em 1896. Posteriormente, os estudos de Marie e Pierre Curie, que isolaram elementos radioativos, contribuíram significativamente para o desenvolvimento da área. Em 1901, Leopold Freund realizou a primeira aplicação terapêutica dos raios X⁵.

Durante o século XX, a radioterapia consolidou-se como modalidade terapêutica eficaz, a partir da constatação de que a radiação ionizante poderia destruir células malignas, preservando os tecidos normais adjacentes. Tecnologias como as máquinas de cobalto-60 e os aceleradores lineares tornaram-se padrão no tratamento oncológico. Na década de 1950, os aceleradores lineares possibilitaram maior precisão no tratamento de tumores profundos. Avanços subsequentes, como a radioterapia conformacional tridimensional (3D-CRT) e a radioterapia com intensidade modulada (IMRT), aprimoraram o planejamento e a distribuição das doses⁶.

Mais recentemente, o desenvolvimento de tecnologias de imagem e recursos de informática, como a tomografia computadorizada (CT), a ressonância magnética (MRI) e a tomografia por emissão de pósitrons (PET), possibilitou tratamentos mais individualizados e precisos. Atualmente, a radioterapia integra-se aos protocolos multidisciplinares no tratamento oncológico, frequentemente combinada a outras modalidades terapêuticas. Técnicas avançadas, como a radioterapia estereotática corporal (SBRT) e a radioterapia com prótons, representam a constante evolução da área, refletindo o compromisso da comunidade científica com a eficácia e a segurança terapêutica, traduzindo descobertas científicas em benefícios clínicos concretos⁷.

O tratamento dos tumores de cabeça e pescoço por meio da radioterapia compreende diversas modalidades terapêuticas, cada uma com características específicas e indicações particulares. As principais abordagens incluem a radioterapia externa, que utiliza feixes de radiação de alta energia gerados por aceleradores lineares, e a braquiterapia, na qual fontes radioativas são posicionadas diretamente no interior ou próximo ao tumor⁸.

A radioterapia externa é a modalidade mais empregada, englobando técnicas como a radioterapia conformacional tridimensional (3D-CRT), a radioterapia com intensidade modulada (IMRT) e a arcoterapia volumétrica modulada (VMAT), que proporcionam alta precisão e preservação dos tecidos sadios. A braquiterapia, por sua vez, é indicada em situações específicas para oferecer doses elevadas diretamente ao tumor, com mínima exposição aos tecidos circundantes, podendo ser realizada em baixa (LDR) ou alta taxa de dose (HDR)⁹.

Outras técnicas de alta precisão incluem a radioterapia com prótons e com partículas carregadas, como íons de carbono, que minimizam os danos aos tecidos adjacentes, além da radioterapia estereotática (SRT), incluindo a radiocirurgia estereotática (SRS), que permite a administração de doses elevadas em poucas frações. A seleção da modalidade terapêutica mais adequada depende de fatores como o tipo histológico, localização e estadiamento do tumor, bem como das condições clínicas do paciente. Em alguns casos, a combinação de técnicas é necessária para otimização dos resultados, evidenciando a complexidade e a sofisticação do tratamento radioterápico contemporâneo¹⁰.

Os tumores de cabeça e pescoço abrangem um conjunto diversificado de neoplasias originadas em distintas estruturas anatômicas, sendo classificados com base na localização e no tipo histológico, aspectos que influenciam diretamente o prognóstico e a conduta terapêutica. As regiões mais acometidas incluem a cavidade oral, a faringe, a laringe, os seios paranasais, as glândulas salivares e a pele da região cefálica e cervical. Na cavidade oral, os carcinomas de células escamosas são predominantes, com forte associação ao consumo de tabaco e álcool¹¹.

A faringe, subdividida em nasofaringe, orofaringe e hipofaringe, apresenta neoplasias com características distintas: na nasofaringe, predominam os carcinomas não queratinizantes associados ao vírus Epstein-Barr; na orofaringe, os carcinomas de células escamosas estão frequentemente relacionados à infecção pelo HPV; e na hipofaringe, os carcinomas escamosos apresentam prognóstico reservado, devido ao diagnóstico geralmente tardio. Na laringe, os carcinomas de células escamosas são os mais frequentes, especialmente na glote, sendo geralmente diagnosticados precocemente devido à manifestação clínica de rouquidão¹².

Os tumores dos seios paranasais e da cavidade nasal são raros, podendo incluir carcinomas escamosos, adenocarcinomas e melanomas, frequentemente relacionados à exposição ocupacional a agentes como o pó de madeira. Nas glândulas salivares, predominam os adenomas pleomórficos benignos, embora neoplasias malignas como o

carcinoma mucoepidermoide e o adenocarcinoma também sejam observadas. Na pele da região cefálica e cervical, os carcinomas basocelulares e espinocelulares estão associados à exposição solar, sendo os melanomas os mais agressivos¹³.

A epidemiologia desses tumores e seus fatores de risco variam conforme a localização anatômica e o tipo histológico, refletindo uma interação complexa entre fatores ambientais, comportamentais e genéticos. Os tumores de cabeça e pescoço representam cerca de 3% de todas as neoplasias malignas, com mais de 600.000 novos casos diagnosticados anualmente no mundo. A prevalência é maior em regiões como o Sudeste Asiático, onde fatores comportamentais de risco são mais prevalentes. No Brasil, os tumores de cavidade oral e faringe estão entre os dez tipos mais frequentes¹⁴.

O tabagismo é o principal fator de risco para os tumores de cabeça e pescoço, sendo responsável por até 85% dos casos. O uso de produtos derivados do tabaco, como cigarros, charutos e cachimbos, expõe a mucosa das vias aéreas superiores a inúmeros agentes carcinogênicos, favorecendo mutações genéticas que culminam no desenvolvimento tumoral. O consumo excessivo de álcool constitui outro fator de risco relevante, especialmente quando associado ao tabagismo, aumentando sinergicamente a probabilidade de ocorrência de carcinomas de células escamosas¹⁵.

A radioterapia é cuidadosamente planejada e administrada com o objetivo de maximizar os efeitos terapêuticos e minimizar os efeitos colaterais indesejáveis. O tratamento é individualizado, considerando características específicas do paciente, como o estágio e a localização do tumor, o estado geral de saúde e as preferências pessoais. Assim, a radioterapia representa uma estratégia eficaz no manejo dos tumores de cabeça e pescoço, contribuindo de forma significativa para a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes¹⁶.

A radioterapia em tumores de cabeça e pescoço pode ocasionar diversos efeitos adversos, tais como mucosite oral, xerostomia, disfagia, alterações cutâneas e fadiga. A mucosite oral caracteriza-se por inflamação e ulceração da mucosa oral, resultando em dor intensa e dificuldade na ingestão alimentar. A disfunção das glândulas salivares, frequentemente decorrente da exposição à radiação, pode levar à xerostomia, condição que aumenta o risco de cáries e infecções bucais. A disfagia, definida como dificuldade na deglutição, pode comprometer o estado nutricional do paciente, favorecendo quadros de desnutrição. Alterações cutâneas, como eritema, irritações e até lesões com características de queimaduras, são comuns na área irradiada. A fadiga, considerada um dos efeitos colaterais mais prevalentes, pode persistir por semanas ou meses após o término do tratamento, impactando significativamente a qualidade de vida dos pacientes¹⁷.

O manejo clínico desses efeitos adversos deve ser multidimensional. A mucosite oral pode ser controlada por meio de higiene bucal delicada, uso de enxaguantes terapêuticos, analgésicos tópicos e sistêmicos, além da adoção de dieta branda. A xerostomia pode ser tratada com substitutos salivares, agentes sialagogos e acompanhamento odontológico preventivo. A disfagia requer intervenção por meio de terapia fonoaudiológica, adaptação da dieta e suplementação nutricional. O cuidado com a pele irradiada inclui limpeza adequada, hidratação tópica e a evitação de agentes irritantes, podendo incluir também o uso de medicamentos anti-inflamatórios. A fadiga é manejada por meio de estratégias de conservação de energia, prática de atividade física orientada, nutrição balanceada e apoio psicossocial¹⁸.

O tratamento radioterápico para neoplasias de cabeça e pescoço pode desencadear diversas repercussões psicológicas, incluindo ansiedade, depressão e medo. A natureza prolongada e invasiva da terapia, somada à rotina hospitalar intensa, contribui para o surgimento de sentimentos de desconforto, incerteza e sofrimento emocional. A depressão pode ser precipitada pelo impacto do diagnóstico oncológico e agravada pelos efeitos colaterais do tratamento. O medo da progressão da doença, dos procedimentos terapêuticos e das consequências funcionais da radioterapia intensifica os níveis de ansiedade e estresse psicológico^{11,12}.

A integração da avaliação da qualidade de vida no manejo clínico, por meio de instrumentos padronizados como os questionários EORTC QLQ-C30 e QLQ-H&N35, possibilita uma abordagem mais abrangente e centrada no paciente. Essa prática permite não apenas monitorar a eficácia terapêutica, mas também identificar precocemente os impactos psicossociais e funcionais do tratamento, promovendo intervenções direcionadas que visem à preservação ou à melhoria da qualidade de vida durante e após o tratamento oncológico.

Consequentemente, a adoção de uma abordagem centrada no paciente contribui para melhores desfechos terapêuticos e para uma experiência assistencial mais positiva ao longo da jornada oncológica¹⁹. Oferecer suporte emocional individualizado, por meio de sessões de aconselhamento psicológico ou psicoterapia, constitui uma estratégia eficaz para auxiliar os pacientes no enfrentamento do estresse, da ansiedade, do medo e da depressão associados ao câncer e ao tratamento²⁰.

Estudos demonstram que a facilitação de grupos de apoio específicos para pacientes com câncer de cabeça e pescoço favorece a troca de experiências, promove o sentimento de acolhimento e fortalece o suporte mútuo entre indivíduos que vivenciam desafios semelhantes. Além disso, o fornecimento de informações claras, precisas e acessíveis sobre

o diagnóstico, o plano terapêutico, os efeitos adversos previstos e os recursos disponíveis contribuem para que os pacientes se sintam mais preparados e capacitados para enfrentar sua condição²⁰.

Papel do Profissional de Saúde na Radioterapia de Tumores de Cabeça e Pescoço

A importância da abordagem multidisciplinar no tratamento de tumores de cabeça e pescoço é amplamente reconhecida pela comunidade médica, em virtude da complexidade clínica e da diversidade de desafios apresentados por esses pacientes. Essa abordagem pressupõe a colaboração integrada de diferentes especialidades, tais como oncologia, cirurgia de cabeça e pescoço, radioterapia, fisioterapia, fonoaudiologia, nutrição, psicologia e serviço social, entre outras áreas envolvidas no cuidado integral do paciente²¹.

A atuação multidisciplinar não se restringe ao controle da neoplasia em si, mas visa à promoção da qualidade de vida global dos pacientes. Isso inclui medidas voltadas à preservação funcional dos órgãos acometidos, reabilitação motora e sensorial, suporte emocional e psicossocial, cuidados paliativos e apoio na transição para o período pós-tratamento³.

Cada paciente com câncer de cabeça e pescoço apresenta uma combinação única de fatores, tais como localização e estágio tumoral, estado geral de saúde, presença de comorbidades e preferências individuais. A atuação de uma equipe multidisciplinar permite a elaboração de um plano terapêutico personalizado, considerando todas essas variáveis, com o objetivo de garantir a conduta mais adequada para cada caso²².

No contexto da radioterapia, o radioterapeuta desempenha papel central na equipe assistencial, atuando em conjunto com outros profissionais para assegurar a eficácia e a segurança do tratamento. Suas atribuições incluem a interpretação de exames de imagem para planejamento terapêutico, o monitoramento da administração da radiação e a avaliação contínua da resposta clínica do paciente ao longo do tratamento²³.

Com relação aos efeitos colaterais físicos, diversas intervenções podem ser aplicadas para mitigar os sintomas e promover o bem-estar dos pacientes. No manejo da mucosite oral, recomenda-se manter rigorosa higiene bucal, utilizar enxaguantes específicos e analgésicos tópicos ou sistêmicos, bem como adotar dieta macia ou líquida, a fim de evitar traumas adicionais à mucosa oral. A xerostomia pode ser atenuada com substitutos salivares, agentes sialagogos, adequada hidratação e cuidados odontológicos preventivos²⁴.

Além do controle dos efeitos físicos, é imprescindível considerar os aspectos psicossociais vivenciados pelos pacientes. Estratégias de suporte emocional, como

psicoterapia individual ou em grupo, são fundamentais para o enfrentamento de sentimentos como ansiedade, depressão, medo e desesperança relacionados ao diagnóstico e ao tratamento. Programas de apoio psicossocial, educação em saúde e aconselhamento sobre recursos financeiros disponíveis também devem ser oferecidos como parte do cuidado integral²⁵.

A comunicação entre o paciente e a equipe multiprofissional deve pautar-se pela clareza, precisão e empatia. A apresentação objetiva das informações sobre o tratamento, incluindo a descrição dos procedimentos e dos possíveis efeitos adversos, contribui para reduzir a ansiedade e a incerteza, além de favorecer a participação ativa do paciente em seu próprio processo terapêutico. É fundamental que os profissionais estejam disponíveis para sanar dúvidas e acolher preocupações ao longo de todo o tratamento²⁶.

Essa comunicação, para além da transmissão de informações técnicas, deve contemplar o estabelecimento de uma relação interpessoal baseada na confiança, compreensão e respeito mútuo. Uma abordagem comunicacional eficaz e empática permite identificar precocemente demandas específicas do paciente, possibilitando a adaptação das intervenções de cuidado de forma personalizada. Isso pode incluir encaminhamentos para suporte psicológico, participação em grupos de apoio ou terapia individualizada, entre outros recursos disponíveis²⁷.

Para proporcionar uma experiência positiva ao paciente durante o tratamento radioterápico de tumores de cabeça e pescoço, o diálogo honesto, cortês e embasado cientificamente deve estar alinhado à ética profissional e ao respeito à individualidade do paciente. O fortalecimento do vínculo terapêutico, pautado na escuta ativa e na atenção integral, contribui significativamente para o bem-estar físico, emocional e psicossocial, refletindo-se na melhora dos desfechos clínicos e na qualidade de vida.

CONCLUSÃO

O presente estudo proporcionou uma análise abrangente acerca do impacto da radioterapia no tratamento dos tumores de cabeça e pescoço sobre a qualidade de vida dos pacientes. Por meio da revisão dos efeitos colaterais físicos, das repercussões psicológicas e emocionais e do papel desempenhado pelos profissionais de saúde durante a radioterapia, foi possível evidenciar a complexidade desse cenário clínico e as múltiplas dimensões que devem ser consideradas no manejo integral desses pacientes.

Os resultados demonstraram que, embora a radioterapia represente uma modalidade

terapêutica altamente eficaz, ela está frequentemente associada a diversos efeitos adversos que podem comprometer significativamente a qualidade de vida dos indivíduos submetidos a esse tratamento. Efeitos colaterais como mucosite oral, xerostomia e disfagia geram desconforto substancial, com repercussões negativas na ingestão alimentar, no estado nutricional e no bem-estar geral dos pacientes.

Nesse contexto, destaca-se a importância da atuação multidisciplinar dos profissionais de saúde, cuja participação é fundamental para garantir uma abordagem integrada e centrada no paciente ao longo de todo o processo terapêutico. A comunicação empática, a oferta de suporte psicossocial e a adoção de estratégias eficazes para o manejo dos efeitos colaterais são componentes essenciais para proporcionar uma experiência terapêutica mais humanizada e minimizar os impactos negativos sobre a qualidade de vida.

Conclui-se que o tratamento radioterápico pode ocasionar relevantes repercussões psicológicas e emocionais, elevando os níveis de ansiedade, depressão e estresse nos pacientes. Diante disso, recomenda-se a continuidade de estudos sobre o tema, considerando que a ampliação do conhecimento nessa área é crucial para o aprimoramento das práticas assistenciais e para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes, individualizadas e centradas nas necessidades dos pacientes com tumores de cabeça e pescoço

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Queiroz IN. Diversidade de *Candida* spp. na cavidade oral em pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico. 2021.
- [2] Lyra MDMF. Imunonutrição em câncer de cabeça e pescoço: efeitos clínicos e nutricionais. 2020.
- [3] Mahl C. Sobrevida, aspectos psicossociais, qualidade de vida e dor de pacientes com câncer de cabeça e pescoço: um estudo longitudinal. 2021.
- [4] Montenegro KC. Foucault, subjectividade & morte. 2022.
- [5] Rodrigues BM. Cancro e complexos de platina: casos de sucesso e novas potencialidades [Dissertação de Mestrado em Ciências Farmacêuticas]. Universidade do Algarve; 2020.
- [6] Grillo RDM. Representações sociais sobre a morte e o morrer para profissionais de saúde em cuidados paliativos nos serviços de oncologia: uma revisão da literatura científica. 2018.
- [7] Sara ME. Radiações. Rev Radiações. 2022;(8).
- [8] Lins VR. Influência dos insumos hospitalares sobre o feixe de tratamento radioterápico de próstata. 2023.

- [9] Rocha AMA. First experience DVH-based 3D EPID dosimetry for hypo-fractionated radiotherapy [Dissertação de Mestrado em Tecnologias de Física Médica]. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2022.
- [10] Guimarães MVC. Comparação entre radiocirurgia e radioterapia estereotáxica na cognição de pacientes com meningiomas da base de crânio [Tese de Doutorado em Ciências]. Universidade de São Paulo; 2023.
- [11] Freitas RT, Damasceno MXA, Costa MRC, Farias IOB, Medrado ARAP, Dantas JBL. Tumores malignos em região de cabeça e pescoço no público infanto-juvenil: revisão narrativa da literatura. Arq Odontol. 2023;59:275–84.
- [12] Coser LM. Câncer de cabeça e pescoço: análise bibliométrica de dissertações e teses. 2023.
- [13] Silva DMSD, Oliva RNL, Chen VG, Alves MTDS, Fujita RR. Tumor neuroectodérmico periférico em cavidade nasal: relato de caso. Braz J Otorhinolaryngol. 2020;86(Supl 1):s41–3.
- [14] Bobek PR. Investigação do tempo entre primeira consulta e diagnóstico e do tempo entre diagnóstico e início de tratamento e fatores associados em pacientes com câncer de pulmão, mama e próstata atendidos em um hospital público de referência em Porto Alegre, de 2012 a 2016. 2021.
- [15] Santos MBD. Câncer de pulmão, cabeça e pescoço: os hábitos de vida prévios dos pacientes tratados à base de derivados de platina. 2020.
- [16] Almeida LSD. Práticas de gestão de processos e de cultura de segurança em serviços de radioterapia e impactos na qualidade do cuidado e na segurança do paciente. 2020.
- [17] Rigal A. A tomada a cargo da saúde oral nas crianças com cancro [Dissertação de Mestrado em Medicina Dentária]. Instituto Universitário Egas Moniz; 2019.
- [18] Bezerra MS, Silva RR, Souza AM, Vale MCS, Seroli W. Principais complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. E-Acadêmica. 2023;4(2):e1242456.
- [19] Silva ACA. Clusters de sintomas e determinantes da definição de tratamento de pacientes idosos com câncer de cavidade oral e orofaringe, Rio de Janeiro, Brasil [Tese de Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública]. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2020.
- [20] Visintin CDN. Experiência emocional de mulheres com mutação genética associada ao câncer de mama: estudo interdisciplinar. 2023.
- [21] Ferreira CG, Zalis M, Dienstmann R, Reis Filho J, Ferrari B. Oncologia de precisão. 1ª ed. São Paulo: Editora Doc; 2022.
- [22] Takii FA, Machado GD, Biasi JPGM, Campos ECR. Manual de oncologia da LICCAN. 2ª ed. Curitiba: Editora CRV; 2024.
- [23] Tricarico JDM. Cartilha educativa para pacientes e profissionais da saúde na área de radioterapia com foco em garantir a completude do tratamento. 2023.
- [24] Pires MB, Paim ÉD, Wochnicki GR, Macagnan FE. Perfil da qualidade de vida três meses ou mais após o término da radioterapia adjuvante utilizada para o tratamento do câncer de cabeça

e pescoço em um Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia. O Mundo da Saúde. 2021;45:308–17. doi:10.15343/0104-7809.202145308317

[25] Ponte GMBM. Psico-oncologia: a influência de uma intervenção psicossocial na qualidade de vida e adaptação psicológica em doentes com cancro. 2022.

[26] Dohms M, Gusso G. Comunicação clínica: aperfeiçoando os encontros em saúde. Porto Alegre: Artmed Editora; 2020.

[27] Borges AA. Cuidando do presente e desejando o tempo futuro: comunicação entre família, profissionais de saúde e criança e adolescente com câncer. 2020.