

## TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: UM ESTUDO ACERCA DO ATENDIMENTO HUMANIZADO NA RADIOTERAPIA <sup>1</sup>

Rafaela Gonçalves Santos<sup>1</sup>  
Rogerio da Costa Brito Neto<sup>2</sup>

**RESUMO:** O Presente estudo versa sobre o atendimento humanizado na radioterapia, destacando a importância da sua eficácia para o tratamento adequando a pacientes com câncer de mama. O atendimento humanizado na radioterapia é considerado primordial aos pacientes, pois o mesmo se encontra em um estado de fragilidade física e emocional, com isso a atuação do tecnólogo em radiologia é fundamental nesse período de tratamento. Neste contexto, foi levantado o seguinte questionamento: Será que os pacientes com câncer de mama estão recebendo um tratamento de forma humanizada na radioterapia? Com base no exposto o objetivo geral foi: analisar como os pacientes com câncer de mama estão sendo tratados de forma humanizada na radioterapia. Por seguinte os objetivos específicos visaram, contextualizar o atendimento humanizado na radioterapia; compreender a atuação do profissional da radiologia no atendimento humanizado e apresentar métodos ou experiências que podem melhorar o processo de atendimento humanizado na radioterapia. A metodologia utilizada foi de pesquisa qualitativa e bibliográfica e documental. Por fim, a pesquisa demonstrou a necessidade de realizar a humanização do profissional da radiologia na radioterapia com a prática, para garantir que, o tratamento do paciente quando de maneira positiva obtendo benéficos significativos em cada situação com os desafios e as dificuldades enfrentadas em toda trajetória durante o tratamento do câncer de mama na radioterapia.

5283

**Palavras chaves:** Radioterapia. Tecnólogo em Radiologia. Câncer de Mama. Atendimento Humanizado.

### 1 INTRODUÇÃO

Este estudo abordou sobre o atendimento humanizado no setor radioterápico, o qual se caracteriza pelo ato de oferecer assistência especial e bem-estar aos pacientes, com o intuito de valorizar a figura humana na prática do cuidado em saúde, no período de tratamento oncológico. A radioterapia é uma técnica de tratamento que se utiliza a radiação ionizante para eliminar as células tumorais ou impedir a sua proliferação.

---

<sup>1</sup> SESUPI.

<sup>2</sup> Professor.

Esta análise visa a importância do tratamento do câncer de mama, bem como o impacto do diagnóstico que causa na mulher uma série de emoções e sentimentos, sendo necessário o atendimento humanizado por parte do profissional da radiologia, que se ocupa do tema humanização já que atua junto ao paciente quando se trata de radiologia médica.

O paciente em tratamento oncológico está sobrecarregado com diversas fragilidades físicas e emocionais durante as sessões radioterápicas, pois a radiação dá origem há muitos efeitos colaterais o qual causam desconforto e instabilidade ao paciente em tratamento. Neste contexto foi levantado o seguinte questionamento: Será que os pacientes com câncer de mama estão recebendo um tratamento de forma humanizada na radioterapia?

Com base no exposto, o objetivo geral foi analisar como os pacientes com câncer de mama estão sendo tratados de forma humanizada na radioterapia. Bem como os objetivos específicos visaram: Contextualizar o atendimento humanizado na radioterapia; Compreender a atuação do profissional da radiologia no atendimento humanizado; Apresentar métodos ou experiências que podem melhorar o processo de atendimento humanizado na radioterapia.

A temática escolhida para pesquisa se justifica pela importância de promover conscientização dos profissionais da radiologia com relação a prática humanizada no processo de tratamento do câncer de mama, considerando o uso habilidades e competências para a prática de um serviço humanizado ao paciente em tratamento radioterápico.

A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa e teve por procedimento de investigação a pesquisa bibliográfica e documental, pautada em vários aspectos sobre a temática através de livros, dissertações, documentos e teses que abordam sobre a matéria. Sendo utilizado exemplos de publicações dos últimos dez anos, onde o conteúdo pertencia a obras bibliográficas, que serviram para fundamentar este estudo.

Revisão literária é estruturada em três partes, sendo que o primeiro discute sobre o contexto histórico do tratamento do câncer de mama no Brasil, onde aborda a descoberta da doença e o início do tratamento. O segundo tópico discorre sobre o atendimento humanizado durante o tratamento do câncer de mama, onde demonstra a importância da assistência humanizada as pacientes em processo de tratamento. O terceiro tópico por sua vez, é abordado sobre o papel do tecnólogo em radiologia na radioterapia que caracteriza a relação humanizada por parte do profissional responsável por operar e realizar a sessão de radioterapia.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia é a parte do estudo em que os objetivos contidos nele demonstrarão os procedimentos utilizados na construção de cada etapa do projeto de pesquisa até a conclusão. É importante o estudo ter cada passo metodológico a ser seguido, propondo hipóteses para a escolha do instrumento de pesquisa para melhor compreensão e ciência do tema abordado.

De acordo com Lakatos e Marconi (1996, p.26), “Metodologia é o caminho a ser percorrido, demarcado, do começo ao fim, por fases e etapas. Ela serve de guia para o estudo sistemático do enunciado, compreensão e busca de solução para o referido problema.”

[...]está relacionada aos significados que as pessoas atribuem às suas experiências do mundo social e a como as pessoas compreendem esse mundo. Tenta, portanto, interpretar os fenômenos sociais (interações, comportamentos, etc.), em termos de sentidos que as pessoas lhes dão; em função disso, é comumente referida como pesquisa interpretativa. (BRANDÃO, 2001, P.13)

O seguinte estudo foi construído por meio da pesquisa bibliográfica e documental, onde houve a coleta de dados através de publicações científicas em periódicos, livros, materiais extraídos da internet, enquanto a documental constituiu em estudos de documentos e publicações do Instituto Nacional do câncer (INCA).

5285

O local de estudo foi em território nacional, desenvolvendo um estudo em relação ao tratamento de câncer de mama e o atendimento humanizado na Radioterapia, contextualizando também o papel do tecnólogo em radiologia no setor de Radioterapia.

A amostra do estudo será constituída através de materiais bibliográficos que refletem o atendimento humanizado que o tecnólogo deve praticar na radioterapia para tratamento cancerígeno, localizado na mama. Segundo Almeida (2014), a amostra se dá a partir da população que é responsável por proporcionar os dados para a pesquisa.

As técnicas e procedimentos realizados para a escolha da amostra partiu da análise de obras já publicadas nos últimos dez anos, que estiverem no idioma português, que possam ser identificados através dos recursos do meio eletrônico para fonte de pesquisa, como: sites de instituições públicas como ANVISA, Instituto nacional do câncer (INCA), biblioteca virtual do ministério da saúde, sites acadêmicos como Scielo, Medline.

### 3 CONTEXTO HISTÓRICO DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL

Neste tópico será contextualizado a história do tratamento do câncer de mama no Brasil, além de, caracterizá-lo. Os avanços da ciência e o desenvolvimento tecnológico exerceram grande relevância no diagnóstico precoce e assertivo, como se é percebido nos dias atuais, possibilitando o aperfeiçoamento do tratamento.

No Brasil, as primeiras tentativas médicas de ação contra o câncer de mama surgiram na década de 1920, contudo, somente em 1940, no contexto de desenvolvimento de novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas e devido ao crescimento da medicina hospitalar, o câncer passou a ser visto como um problema de saúde pública, ou seja, uma doença que deveria ser alvo de ações coordenadas ou executadas pelo serviço do estado (TEIXEIRA; FONSECA, 2007).

Por conta dessas condições, o câncer de mama passou a ter mais destaque na área da saúde, pois muitas mulheres acabaram sendo acometidas pela doença, no qual, não haviam muitos estudos e formas de tratamento naquela época, com isso muitas mulheres morreram, por falta de conhecimento e tratamento.

Na obra “O Imperador de Todos os Males: uma biografia do Câncer”, o oncologista, natural da Índia e cidadão norte-americano naturalizado, Siddhartha Mukherjee abordou a complexidade do câncer ao decorrer dos séculos e exemplifica a sua presença em mulheres de diversas épocas, como a história da rainha persa, Atossa, que 500 anos a.C, não suportando o sofrimento, extraiu as mamas com golpes de espada (MUKHERJEE, 2012).

De acordo com o autor, o câncer de mama é muito mais antigo, acompanhando a humanidade pelas diversas eras, sendo um dos registros mais antigos. Deve-se considerar que mesmo antes da medicina egípcia já deveria existir casos de câncer de mama, entre as primeiras aglomerações primitivas, porém não existiam registros.

Com o desenvolvimento das primeiras instituições especializadas, a partir de 1940 começaram a surgir campanhas educativas, voltadas para a importância do diagnóstico precoce do câncer de mama, como a única forma de possibilitar um tratamento mais efetivo, sendo que duas décadas mais tarde, devido ao crescente resultados quanto ao rastreamento de câncer de mama, equivalentes aos adquiridos com ações de rastreamento do câncer de colo, uma nova proposta dava-se início a uma mudança na contenção da doença (TEIXEIRA;FONSECA,2007).

No entanto, a partir da década de 1970, a Sociedade Brasileira de Mastologia passou a contar com regionais em diversos estados do país como Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Norte, entre outros, oferecendo formação continuada a cirurgiões e ginecologistas, e passou a ter como objetivo o estímulo a ações públicas e privadas para o controle do câncer de mama no país (PORTO, TEIXEIRA & SILVA, 2013).

No Brasil, o câncer de mama tem significado um dos grandes desafios às políticas públicas de saúde que atinge grande parte da população brasileira, exigindo o desenvolvimento de programas e ações de promoção e prevenção da saúde, de tratamento e controle da doença, bem como de uma rede de serviços adequado e integrados que conte com profissionais competentes que possam atuar nas diferentes regiões do país.

Os estudos cada vez mais demonstram a eficácia no processo do tratamento precoce do câncer de mama, uma vez que esta doença ainda representa ameaça à vida e agrega a ideia de algo que cresce e destrói a vitalidade, com improvável cura. “Além disso, está intimamente relacionado com o sofrimento, a dor, a deterioração, a incertezas quanto ao futuro e ao medo da rejeição, o que denota íntima associação com a morte e o morrer” (BENARROZ; FAILLACE; BARBOSA, 2009).

Com os avanços da tecnologia e da ciência, o processo de tratamento tem-se tornado cada vez mais eficaz para os pacientes em tratamento do câncer de mama, trazendo resultados positivos, comparando aos anos anteriores onde os pacientes portadores da doença não tinham acesso ao tratamento comparados aos dias atuais.

Segundo o INCA, estima-se a ocorrência de 57.960 novos casos, sendo que o câncer de mama responde por cerca de 28% dos casos novos a cada ano, acometendo não somente mulheres, mas os homens, sendo raros os casos que representam apenas 1% do total de casos da doença, seguindo também dados obtidos pelo INCA, 2013 um total de morbimortalidade 14.388, sendo 181 homens e 14.206 mulheres (INCA, 2013).

Quando se trata apenas de mulheres, o câncer de mama é um dos tipos de câncer que mais ocasionou mortes em todas as regiões do Brasil, exceto na região norte, onde predomina o câncer do colo do útero. No ano de 2021, a taxa de mortalidade por câncer de mama, ajustada para a população mundial, foi de 14,23 óbitos por 100.000 mulheres em 2019, com as maiores taxas nas regiões Sudeste e Sul, vezes 16,14 e 15,08 óbitos por 100.000 mulheres, respectivamente (INCA, 2022).

A paciente com diagnóstico do câncer de mama passa por diferentes etapas para o tratamento, como cirurgia, quimioterapia e radioterapia a qual se classifica como curativa, podendo também o procedimento ser paliativo em que não há cura da doença, mas proporciona ao paciente uma melhor qualidade de vida por um tempo mais longo de sua vida. O tratamento por radioterapia envolve o uso de radiação para destruir ou reduzir o avanço do câncer de forma externa e interna.

#### 4 ATENDIMENTO HUMANIZADO NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Nesta seção será discutido sobre o atendimento humanizado a pacientes com câncer de mama, bem como a importância da assistência humanizada, destacando as condições em que o paciente se encontra durante o tratamento do câncer de mama, além os resultados significativos que a humanização pode ofertar.

A descoberta do diagnóstico de câncer em um indivíduo provoca no seio familiar uma sucessão de mudanças, visto que a situação promove um grande conflito emocional, pois como possui o estigma social de doença incurável, as perspectivas da vida do paciente e de toda a sua família são abaladas pelo sentimento de temor da experiência inesperada que terão que vivenciar (SILVA et al., 2008).

5288

É essencial a assistência humanizada ao paciente em tratamento de qualquer doença, e especialmente o câncer no qual envolve também a família como fator importante no auxílio com acolhimento, atenção, atitudes, confiança, segurança entre outros. Em todos os setores é necessário o atendimento humanizado, mas na área da saúde é primordial, já que pode contribuir com eficácia no tratamento da doença:

O cuidado humanizado pressupõe acolhimento. Acolher é a atitude de inclusão do outro em sua singularidade, é um bom encontro que faz vínculo. O acolhimento como diretriz de qualquer serviço de saúde é um contrato ético: respeito às necessidades e demandas dos usuários, resolutividade e compromisso. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O atendimento humanizado pode promover um bem-estar aliado a qualidade técnica do tratamento ao relacionamento do paciente, família e equipe dos profissionais de saúde, já que representa uma situação de fragilidade emocional onde requer um apoio com mais empatia podendo ter resultados positivos no processo do tratamento em busca da cura.

De acordo com Da Silva (2011), o profissional deve permitir a verbalização de sentimentos, estar sempre aberto para responder perguntas, identificar os problemas,

auxiliá-los buscando fontes de ajuda que podem estar dentro ou fora da própria família, informar o paciente sobre as possibilidades de tratamento esclarecendo suas dúvidas para que assim possam tomar decisões mais seguras em favor da própria vida.

Segundo Teixeira (2007), “esse atendimento humanizado refere-se à necessidade de formar uma relação entre o paciente e o profissional, buscando a capacidade de escutá-lo e compreendê-lo”. No entanto fica mais evidente a necessidade da humanização no campo da oncologia, que possui como principais formas de tratamento a radioterapia, quimioterapia e cirurgia

O tratamento do câncer de mama cada vez mais tem evoluído de forma satisfatória com estudos e técnicas que contribuem para dá a mulher a esperança da cura. O diagnóstico precoce e a cirurgia têm evitado a morte de mulheres, sendo o mais temido dos cânceres, uma vez que, essa doença acompanha efeitos psicológicos como a baixa estima, imagem corporal, medo, ansiedade entre outros.

O tumor maligno, também chamado de neoplasia maligna, é o que dá nome à doença câncer. Consiste na multiplicação anormal, descontrolada, rápida e agressiva das células, que têm a capacidade de invadir outros órgãos e tecidos além da origem (MARCELO, 2021).

Dentre os tratamentos destaca-se a cirurgia para a retirada do nódulo maligno que se dá a partir do diagnóstico, como um dos primeiros tratamentos do câncer de mama, e a retirada de forma limitada busca preservar ao máximo o seio da mulher, onde também são retirados os linfonodos que ficam nas axilas, e quando há risco de metástase, ou seja, quando o câncer se espalha para outras partes do corpo formando novos tumores, faz-se necessário a mastectomia radical sendo a retirada total da mama.

A quimioterapia também é um dos tratamentos do câncer de mama, o qual não é local, mas sim, utilizando um ou mais medicamentos para todo corpo conforme indicação médica antes ou depois da cirurgia. O tempo de duração das sessões variam de acordo o tipo do tumor podendo levar até dez horas cada aplicação. Esse tratamento tem objetivo de destruir as células cancerígenas presente ainda no corpo, bem como, a regressão do tumor que não foi possível a sua retirada no ato cirúrgico.

O processo pode ser realizado de forma ambulatorial quando o paciente toma o medicamento e retorna para casa, e em alguns casos fica internado em todo período do tratamento. A radioterapia é outra diferente forma de tratamento para a cura de diversos tipos de câncer, uma vez que o seu objetivo é a destruição das células tumorais com grande

quantidade de radiação ionizante, podendo ter fim curativo, remissivo, paliativo, profilático e ablativo (RODRIGUES, 2012).

Com grandes avanços tecnológicos, a radioterapia cada vez mais se apresenta como uma forma segura e eficaz para atingir e destruir com precisão as células cancerígenas, onde o paciente recebe uma taxa correta da radiação no local do corpo, e ao mesmo tempo o tecido saudável a sua volta é preservado.

Diante disso, a radioterapia junto com outras medidas de tratamento possibilita ao paciente uma vida melhor, com mais probabilidades de cura da doença, elevando sua autoestima de maneira que possa vencer todos os desafios enfrentado no processo de tratamento de mama.

## 5 PAPEL DO TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA NA RADIOTERAPIA

Na presente seção serão apresentadas as principais funções do tecnólogo em Radiologia na área da radioterapia, bem como, o seu papel como profissional aos pacientes em processo de tratamento radioterápico, destacando as etapas do tratamento, as funções da equipe multidisciplinar durante cada etapa desse processo.

Regulada pela Lei nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, no decreto nº 92.790 (BRASIL, 1985), a profissão de Técnico/Tecnólogo em Radiologia exige formação de nível médio que capacita o profissional a operar e maquinar equipamentos radiográficos, onde o indivíduo é responsável por maquinar aparelhos e fontes emissoras de radiação ionizante, a qual é utilizada no auxílio de diagnósticos, e tratamentos com a finalidade terapêutica.

Segundo Adubeiro (2010) “afirma que para isto, o profissional deve ter a capacidade de fazer frente a uma realidade muito exigente e rigorosa, na qual a responsabilidade por seus atos e por uma vida humana é essencial”. O curso superior de tecnólogo em Radiologia envolve conhecimentos de anatomias, biologia, fisiologia, física da radiação, proteção radiológico, radio biologia, equipamentos produtores de radiação ionizante e gestão.

Marsden (2009) identificou dificuldades vivenciadas por tecnólogos em alguns aspectos da sua atuação como: inexperiência na execução de exames, não saber lidar com o paciente, precariedade dos recursos tecnológicos, insegurança para solucionar casos e para defender um posicionamento quando o exame não apresenta a qualidade esperada”. Durante

a formação do tecnólogo em radiologia, por muitas vezes focado na teoria em si, pode acarretar em dificuldades aos formandos durante a prática do serviço de radiologia.

Maia e Moniz (2011) reconhecem que apenas o Tecnólogo em Radiologia intervém na realização de exames radiográficos, faz a orientação técnica, sendo responsável pelo posicionamento do paciente e pela decisão sobre os parâmetros técnicos necessários para a obtenção de um exame com qualidade. No entanto, é função do tecnólogo em radiologia gerenciar os recursos físicos, materiais, e procedimentos operacionais.

Segundo O Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia por meio da Resolução nº 2 (BRASIL, 2012) define no Art. 5º que “É atribuição do Tecnólogo em Radiologia coordenar e gerenciar equipes e processos de trabalho nos serviços de radiologia e diagnóstico por imagem”. Medeiros et al (2009) afirmam que os Tecnólogos em Radiologia são preparados durante sua vida acadêmica para gestão de serviços, e para o desenvolvimento da capacidade empreendedora de forma inovadora e qualitativa.

Certamente, o Tecnólogo em Radiologia durante a sua formação acadêmica aprende sobre os códigos de ética, o qual, prepara para o local de trabalho, além dos estágios, onde o tecnólogo tem o contato direto com o paciente e familiares durante a rotina do hospital ou clínica.

Dentre várias áreas de atuação do tecnólogo em radiologia destacasse a Radioterapia, onde esse setor é responsável pela execução do tratamento radioterápico aos pacientes que estão acometidos por câncer. Portanto, terá uma atuação mais próxima e constante com este paciente, o que faz necessário o desenvolvimento de algumas habilidades e competências específicas. (MAIA, 2015)

Na sociedade, o câncer continua sendo uma doença muito importante, onde os índices de mortalidade estão cada vez mais elevados, embora afete qualquer faixa etária por causas que podem ser genéticas, hereditárias ou somáticas. Com isso, pode ocasionar no paciente uma série de alterações físicas e emocionais, a qual pode afetar o tratamento radioterápico, quando não é realizado um acompanhamento correto por parte da equipe hospitalar.

O tecnólogo em Radiologia se destaca por ser um dos profissionais da equipe multidisciplinar fundamental na radioterapia, além de ser composta de médicos, físico hospitalar, o tecnólogo irá executar o tratamento sendo orientado pelo dosimetrista, o qual é um elo durante o planejamento das dosagens que serão utilizadas no paciente. No entanto,

o dosimetrista é o responsável por levar todo protocolo ao tecnólogo que irá realizar o tratamento.

De acordo com Duarte e Noro (2013), a rotina de trabalho de muitos profissionais da área da saúde, em especial os de Radiologia, tem sido cercada por inúmeros desafios que ocasiona um trabalho automatizado, em virtude do grande número de pacientes que buscam pelos serviços para realizar exames. Com isso, os problemas não podem interferir no atendimento humanizado, deixando-os de lado.

O manuseio das máquinas e posicionamento do paciente é realizado pelo tecnólogo em radiologia que irá realizar as imagens obtidas, e que serão visualizadas pelo radio-oncologista. Tem como função registrar todos os dados importantes relativos a esse tratamento, também atua na preparação de moldes e blindagens para o paciente sob a supervisão do físico hospitalar e participa nas simulações de tratamento.

As sessões de radioterapia ocorrem de acordo o planejamento médico, sendo diferente para cada paciente e a sua necessidade. Com isso, o Tecnólogo em Radiologia é a chave para o sucesso do tratamento com sucesso, pois cabe a ele o contato diário com o paciente e a execução de forma segura e eficaz, de acordo com o planejamento feito pelo médico.

A conduta ideal para esse profissional é demonstrar o devido interesse ao paciente, trabalho em equipe, empatia, capacidade de manter sigilo, e ser comunicativo. Essas são algumas das habilidades citadas na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO como competências desejáveis e necessárias. (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2017).

A forma de receber e tratar o paciente trará muita confiança e tranquilidade pois muitos chegam tensos e apreensivos por conta do exame, no qual, a ética profissional se faz necessário nesse ramo tão delicado, que visa o melhor atendimento e bem-estar do paciente em tratamento oncológico. Dessa maneira, o profissional deve ser ético e com consciência dos seus atos diante o paciente e seus familiares.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou esclarecer a importância do atendimento humanizado, na prática profissional dos tecnólogos em Radiologia que atuam no setor de radioterapia através dos estudos trazidos, pelo qual, demonstrou e descreveu nesta revisão de literatura. Com isso, a humanização envolve questões amplas, priorizando os valores como a cidadania, o

compromisso social, e a saúde como qualidade de vida aos pacientes em tratamento do câncer de mama.

O trabalho apresentado possuiu o objetivo geral de analisar como os pacientes com câncer de mama estão sendo tratados de forma humanizada na radioterapia, no qual, foi alcançado. Assim como, os objetivos específicos também foram alcançados, visto que, os estudos obtidos confirmaram que a atuação do profissional da radiologia na área da radioterapia quando de forma humanizada, pode ocasionar em resultados positivos durante o tratamento do paciente.

A questão que norteou essa pesquisa foi: Será que os pacientes com câncer de mama estão recebendo um tratamento de forma humanizada na radioterapia? A pergunta foi respondida na revisão de literatura ao apresentar que o paciente submetido ao tratamento do câncer de mama se encontra com seu estado físico e emocional abalado, com isso o serviço de humanização é prestado ao indivíduo durante esse momento tão sensível e delicado.

A relevância da pesquisa para a sociedade, se deu, pois é importante que todo paciente em tratamento oncológico, possua o devido direito de receber o serviço de atendimento humanizado por parte dos profissionais da saúde que estão presentes na equipe multidisciplinar na radioterapia.

5293

A formulação desta pesquisa permitiu compreender que o serviço de humanização na área da saúde pode implicar de forma positiva na transformação do modo como o usuário será concebido, garantindo ao indivíduo ações técnicas e éticas seguras prestadas pelo trabalhador responsável pelo tratamento do indivíduo.

Dessa maneira, é possível notar que ainda existem poucos estudos que apontem sobre a formação humanizada do profissional da Radiologia, em especial, no setor de radioterapia, a qual, destacasse por ser uma área muito sensível da saúde, por conta do diagnóstico, e procedimentos radioterápicos e quimioterápicos que fragilizam o corpo e mente do paciente. Portanto, é fundamental que a humanização seja abordada durante a formação do profissional tecnólogo em radiologia, para que assim seja, prestado ao paciente em tratamento radioterápico de qualidade no serviço prestado.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. de S. **Elaboração de Projeto, TCC, Dissertação e Tese: uma abordagem simples, prática e objetiva.** 2. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2014.

ADUBEIRO, N. C. F. D. A. **Avaliação da satisfação dos estudantes do curso de radiologia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.** Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde) - Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2010. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/14352/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20satisfa%C3%A7%C3%A3o%20dos%20estudantes%20do%20curso%20de%20radiologia.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BRANDÃO, Z. A dialética macro/micro na sociologia da educação. **Cadernos de Pesquisa.** São Paulo, SP, n. 113, p. 153-165, 2001. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/49/41> .Acesso em: 10 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 7.394, de 29 de Outubro de 1985, que regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, v. 164<sup>o</sup>, n.97<sup>o</sup>, 29 de outubro de 1985. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7394.htm#:~:text=LEI%20No%207.394%2C%20DE%2029%20DE%20OUTUBRO%20DE%201985.&text=Regula%20o%20Exerc%C3%ADcio%20da%20Profiss%C3%A3o,Radiologia%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7394.htm#:~:text=LEI%20No%207.394%2C%20DE%2029%20DE%20OUTUBRO%20DE%201985.&text=Regula%20o%20Exerc%C3%ADcio%20da%20Profiss%C3%A3o,Radiologia%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs). Acesso em 15 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia.** 2016. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=98211-cncst-2016-a&category\\_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98211-cncst-2016-a&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192). Acesso em: 04 nov. 2023.

5294

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa nacional de humanização da assistência hospitalar.** Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância em Sanitária. **Resolução RDC Nº 611, de 9 de março de 2022.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://cvs.saude.sp.gov.br/zip/RDC%20611%202022.pdf>. Acesso: 20 out. 2023.

BRASIL Ministério do Trabalho. **Classificação brasileira de ocupações.** 2007-2017. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/ResultadoFamiliaDescricao.jsf>. Acesso em: 15 out. 2023.

BENARROZ, M.; FALLAICE, G.; BARBOSA, L. Bioética e nutrição em cuidados paliativos oncológicos em adultos. **Cad. Saúde Pública**, v.25, n.9, p.1875-1882, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Ps5LcthbYh4qmxwQGJtHR3J/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA. **Resoluções.** 2012. Disponível em: [http://w.w.w.conter.gov.br/uploads/legislativo/n\\_02\\_2012\\_derrogada.pdf](http://w.w.w.conter.gov.br/uploads/legislativo/n_02_2012_derrogada.pdf). Acesso em 15 out. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA. **Resolução nº 02 de 04 de maio de 2012**. Disponível: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=241373>. Acesso em: 10 nov. 2023.

DA SILVA, R. de C. V.; DA CRUZ, E. A. Planejamento da assistência de enfermagem ao paciente com câncer: reflexão teórica sobre as dimensões sociais. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 180-185, 2011. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/13462> . Acesso em 10 nov. 2023.

DUARTE, MLC; NORO, Adelita. **Humanização do atendimento no setor de Radiologia: dificuldades e sugestões dos profissionais de enfermagem**. Cogitare Enferm Jul/Set; 18(3):532-8, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Portaria 2439**. Política Nacional de Atenção Oncológica, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Mortalidade**: apresenta dados de mortalidade por câncer de mama no Brasil, regiões e estados. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/mortalidade>. Acesso em: 12 out. 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatórios, publicações e trabalhos científicos. 3.ed., São Paulo: Atlas, 1996.

5295

MAIA, E. T. **Mapeamento de competências de profissionais de radioterapia em hospitais do SUS**. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/13462/ve\\_Edward\\_Torres\\_ENSP\\_2015.pdf?sequence=1](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/13462/ve_Edward_Torres_ENSP_2015.pdf?sequence=1). Acesso em: 30 out. 2023.

MAIA, M. J. F.; MONIZ, A. B. **Competências para a Tomada de Decisão na Radiologia**: Uma abordagem de Avaliação de Tecnologia. Lisboa: IET Working Papers Series 2011. Disponível em: <http://run.unl.pt/handle/10362/6141>. Acesso em: 15 nov. 2023.

MARSDEN, M. **A indissociabilidade entre teoria e prática**: experiências de ensino na formação de profissionais de saúde nos níveis superior e médio. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/2346/ENSP\\_Disserta%03%a7%03%b5es\\_Marsden\\_Melissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/2346/ENSP_Disserta%03%a7%03%b5es_Marsden_Melissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 15 nov. 2023.

MARCELO. **Tumor maligno ou benigno? Entenda as diferenças!** Scopp diagnóstico por imagem. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.clinicascoppetta.com.br/2021/01/27/tumor-maligno-ou-benigno-entenda-as-diferencas/>. Acesso em: 01 nov. 2023.

MEDEIROS, C. D. et al. A identidade do profissional que atua com radiação ionizante na área da saúde no município de Florianópolis. **Caderno de Publicações Acadêmicas**. Florianópolis: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia. 2009. Disponível em: [https://www.semanticscholar.org/paper/A-identidade-do-profissional-que-atua-com-radia%C3%A7%C3%A3o-Medeiros-Mohr/7b213e56b936e8c08587d9f259e266766497fa68?utm\\_source=direct\\_link](https://www.semanticscholar.org/paper/A-identidade-do-profissional-que-atua-com-radia%C3%A7%C3%A3o-Medeiros-Mohr/7b213e56b936e8c08587d9f259e266766497fa68?utm_source=direct_link). Acesso em: 02 nov. 2023.

MINISTERIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Humanização**. 2009. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/171\\_direitos\\_usuarios.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/171_direitos_usuarios.html). Acesso em: 15 nov. 2023.

MUKHERJEE, S. **O imperador de todos os males: uma biografia do câncer**. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2012.

PORTO, M.; TEIXEIRA, L.; SILVA, R. Aspectos históricos do controle de câncer de mama no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 331-339, 2013. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25350>. Acesso em: 15 nov. 2023.

RODRIGUES, B. T. **Radioterapia em câncer de mama – importância da determinação da curva de isodose**. Monografia (Bacharel em Física Médica) Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho – UNESP. Botucatu, 2012. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120813/rodrigues\\_bt\\_tcc\\_botib.pdf?sequece=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120813/rodrigues_bt_tcc_botib.pdf?sequece=1). Acesso em: 30 out. 2023.

SILVA, M. R. B. et al. O câncer entrou em meu lar: sentimentos expressos por familiares de clientes. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 70-75, 2008. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reuerj/v16n1/v16n1a11.pdf>. Acesso em: 15 nov 2023.

TEIXEIRA, L. A.; FONSECA, C. M. O. **De doença desconhecida a problema de saúde pública: o INCA e o controle do câncer no Brasil**. 1 Ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer, 2007.

TEIXEIRA, L.; FONSECA, C. **De doença desconhecida a problema de saúde pública: o INCA e o controle do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2007.