

DESENVOLVIMENTO DE UM MANUAL EDUCATIVO PARA PACIENTES COM CÂNCER DE PULMÃO COMO UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE PÚBLICA

DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL MANUAL FOR LUNG CANCER PATIENTS AS A PUBLIC HEALTH STRATEGY

Sonally Andrade Lucena dos Santos

RESUMO

Introdução: As neoplasias representam um grave problema de saúde pública em razão do aumento acelerado de sua incidência, prevalência bem como do seu impacto sobre a Funcionalidade, sendo o tumor de pulmão considerado mundialmente o tumor com maior incidência (com exceção, do câncer de pele não melanoma) e mortalidade. É fundamental que os pacientes compreendam as repercussões do diagnóstico e tratamento de câncer sobre os aspectos biopsicossociais bem como as estratégias terapêuticas que podem minimizar estes agravos. **Objetivo:** Elaborar um manual educativo para pacientes com câncer de pulmão. **Metodologia:** O estudo trata-se de um desenvolvimento metodológico, destinado a elaboração de um manual educativo, O manual foi elaborado após o levantamento bibliográfico tendo como base as publicações oriundas nas bases de dados como Pubmed, Lilacs e PEDro, Ministério da Saúde e Instituto Nacional do Câncer (INCA). **Resultados:** O material intitulado como "Manual para Pacientes com Câncer de Pulmão" foi composto de uma versão pré-validação contendo com 12 tópicos. Os assuntos são organizados em uma sequência lógica para facilitar a compreensão do leitor, com informações objetivas e claras, além de imagens autoexplicativas tornando o material mais lúdico e evitando tornar a leitura cansativa. **Conclusão:** O manual desenvolvido foi composto por um conhecimento simplificado objetivando o fácil entendimento pelos leitores. Serão realizados novos estudos de validação do material com os pacientes com câncer de pulmão.

Palavras-chave: Câncer de pulmão; Educação em saúde; Saúde Pública.

SUMMARY

Introduction: Neoplasms represent a serious public health problem due to the accelerated increase in its incidence, prevalence as well as its impact on functionality, and lung tumor is considered worldwide the tumor with the highest incidence (with the exception of non-melanoma skin cancer) and mortality. It is essential that patients understand the repercussions of cancer diagnosis and treatment on biopsychosocial aspects as well as therapeutic strategies that can minimize these diseases. **Objective:** To develop an educational manual for lung cancer patients. **Methodology:** The study is a methodological development, aimed at the elaboration of an educational manual, The manual was elaborated after the bibliographic survey based on publications from databases such as Pubmed, Lilacs and PEDro, Ministry of Health and National Cancer Institute (INCA). **Results:** The material entitled "Manual for Lung Cancer Patients" was composed of a pre-validation version containing 12 topics. The subjects are organized in a logical sequence to facilitate the reader's understanding, with objective and clear information, as well as self-explanatory images making the material more playful and avoiding making the reading tiring. **Conclusion:** The manual developed was composed of a simplified knowledge aiming at easy understanding by readers. New studies will be conducted to validate the material with lung cancer patients.

Keywords: Lung cancer; Health education; Public health

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, as neoplasias representam um grave problema de saúde pública em razão do aumento acelerado de sua incidência e prevalência. Foi estimado para 2018 mais de 18,1 milhões de novos casos de câncer de acordo com a Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer, sendo considerada uma das 4 principais causas de morte prematura em todo o mundo, com um número previsto de mortes em 2018 de mais de 9,6 milhões de óbitos (IARC,2018; INCA, 2021).

O câncer de Pulmão (CP) é considerado o principal tipo de câncer do mundo, por seu crescimento significativo na incidência e em mortalidade mundialmente. Para o Brasil, estimam-se no triênio 2020-2022, 30 mil novos casos de CP, sendo este considerado a terceira neoplasia mais comum em homens (17.760 novos casos) e a quarta em mulheres (12.440 novos casos) (INCA, 2021; IARC,2018)

De acordo com as estimativas mais recentes, o CP ocupa uma posição de destaque frente a outros tipos de neoplasias. Considerado o terceiro mais comum em homens (7,9%) ficando atrás somente do câncer de próstata (29,2%), seguido do câncer de colón e reto (9,1%), já nas mulheres o câncer de pulmão ocupa a quarta posição (5,6%), visto que o câncer de mama está em primeiro lugar (29,7%), seguido do câncer de cólon e reto (9,2%) e câncer colo do útero (7,5%) (Figura 1) (INCA, 2020).

Sem levar em consideração os tumores de pele não melanoma, o CP em homens ocupa a segunda posição de neoplasia mais frequente na região nordeste, enquanto que para as mulheres ocupa a quarta posição. Especificamente no estado do Ceará o CP se apresenta na quinta posição, ficando atrás somente do câncer de próstata, câncer de mama, câncer de colo do útero e câncer de estômago (INCA, 2021).

A quantidade de fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de pulmão geralmente está associada ao estilo de vida, exposição ambiental e ocupacional. Esses fatores desempenham um papel que variam de acordo com a localização geográfica desses indivíduos, sexo e características relacionadas a raça, predisposição genética e as interações com o meio. (BARTA; POWELL; WISNIVESKY, 2019)

O uso do tabaco é considerado o principal fator de risco para o câncer de pulmão, pois é responsável pela exposição a uma mistura de mais de 4.700 substâncias tóxicas letais, dentre as quais pelo menos 50 são cancerígenas. O risco relativo de desenvolver CP dos indivíduos fumantes em comparação com os não fumantes varia de 10 a 30 vezes, e o grau de risco vai de acordo com a quantidade de cigarros fumados diariamente e a quantidade de maços por ano. Além disso, a exposição passiva ao fumo também é considerada um risco considerável do câncer de pulmão (INCA, 2018; BARTA; POWELL; WISNIVESKY, 2019).

Outros fatores de riscos relacionados ao aumento de casos de CP são a exposição à poluição do ar, infecções pulmonares de repetição, doenças pulmonares preexistentes como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e fatores genéticos de predisposição juntamente com histórico familiar de câncer. (INCA,2018; BARTA; POWELL; WISNIVESKY, 2019).

Diante da alta taxa de mortalidade por câncer de pulmão, se torna indispensável a realização do diagnóstico precoce, com o tumor ainda em estadiamento inicial, objetivando um melhor prognóstico e maior sobrevida (DUMA et al., 2019). Geralmente a presença de sintomas indica um estadiamento mais avançado com sinal de mal prognóstico, visto que em estágios iniciais o CP não apresenta sintomas (DIAS et al. 2020; TORRES, 2020).

O paciente com CP pode exibir diferentes manifestações clínicas, apresentando ou não sintomas. Esses sintomas apresentados dependem principalmente da localização do tumor. Como uma das principais manifestações clínicas do paciente oncológico podemos citar a fadiga, tosse, hemoptise, dispneia, caquexia e a dor torácica. Frequentemente são esses sinais e sintomas que levam a procura pela assistência médica. (TORRES, 2020; DIAS et al. 2020)

Na atualidade, existem diversas opções para o tratamento do câncer de pulmão, que incluem o tratamento cirúrgico, radioterapia, quimioterapia e terapia-alvo. A escolha da modalidade terapêutica depende de diversos fatores, dos quais podemos citar o tipo e o estadiamento que se encontra a neoplasia (LEMJABBAR-ALAOUI, 2015). Pacientes em estágio I e II normalmente são indicados a cirurgia de ressecção pulmonar, já os pacientes não cirúrgicos o tratamento clínico é mais indicado, como a radioterapia convencional ou quimioterapia (DUMA; SANTANA-DAVILA; MOLINA,2019).

O conhecimento sobre o câncer de pulmão e todas as esferas que o constitui é de suma importância para os pacientes e seus familiares, pois os permite encarar a doença com mais conhecimento, estabelecendo confiança, diminuindo as inseguranças e trazendo mais adesão aos tratamentos (BILFINGER et al., 2018).

Deste modo, a abordagem multidisciplinar é primordial para esses pacientes, considerando a educação em saúde, trazendo informações acerca da doença, da complexidade das modalidades terapêuticas e conhecimentos sobre o autocuidado visando uma melhor qualidade de vida e maior sobrevida (KO; CHAUDHRY, 2002; CONCEIÇÃO et al., 2021). O Fisioterapeuta como parte dessa equipe tem como objetivo exercer sua função com manejos e técnicas fisioterapêuticas, e atuar como propagador de informações corretas a respeito da doença (FERREIRA; DA SILVA, DE SOUZA, 2021).

Em vista disso, ferramentas como cartilhas, folhetos e manuais com informações de qualidade para a população, são instrumentos facilitadores de educação em saúde, apresentando inúmeras vantagens para o processo de aprendizagem e informação, considerando que permanecem disponíveis mesmo na ausência de um profissional de saúde (ECHER, 2005).

Perante o exposto, esse estudo tem como objetivo desenvolver um manual educativo para pacientes com câncer de pulmão como uma estratégia de educação em saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de um desenvolvimento metodológico de elaboração de um manual educativo para pacientes com câncer de pulmão com informações a respeito da doença, seu tratamento e orientações sobre autocuidado como uma estratégia de educação em saúde.

A produção deste manual sucedeu com etapas conforme a metodologia proposta por Oliveira, Lucena e Echer (2014) e Echer (2005) com algumas adaptações necessárias para esse estudo:

1º etapa: Caracterização e seleção de conteúdos

Foi realizado uma pesquisa nas bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo, Biblioteca Virtual em saúde (BVS), site do Instituto Nacional do Câncer (INCA), Sociedade Europeia

de Medicina Oncológica (ESMO) e site do Ministério da Saúde utilizando os seguintes descritores: câncer de pulmão, tratamento do câncer, funcionalidade, fisioterapia e educação em saúde. Nessa pesquisa buscou-se os assuntos mais relevantes acerca do câncer de pulmão para serem abordados no manual. No resultado da busca, foram identificados 31 artigos pertinentes para definição dos temas abordados no manual. Os artigos utilizados foram de preferência na língua portuguesa, inglesa e espanhola, publicados nos anos de 2017 a 2022.

2º etapa: Adaptação da linguagem

Os conteúdos selecionados passaram por uma adaptação da linguagem técnica científica para uma linguagem mais clara e de fácil compreensão, pois o manual é destinado a uma população onde sua maioria não possui o conhecimento de termos científicos. Além disso, a adequação da linguagem proporciona maior adesão para adquirir conhecimento acerca do câncer de pulmão.

3º etapa: Inclusão de ilustrações

A inclusão de ilustrações foi uma estratégia imprescindível para tornar o material mais atrativo e educativo, de modo a favorecer o entendimento das informações contidas no manual e memorização do conteúdo. As ilustrações foram escolhidas através da plataforma online CANVA, onde foi desenvolvido o manual e editadas quanto a cores e aspectos de forma harmônica.

4º etapa: Construção do Manual

O manual foi construído no período de agosto de 2021 a janeiro de 2022, através de uma plataforma online que permite a criação de designs gráfica de forma gratuita. O material foi desenvolvido a partir da pesquisa bibliográfica, com conteúdo baseado em evidências científicas atualizadas a respeito do câncer de pulmão, seu tratamento, instruções de autocuidado e fisioterapia.

3 RESULTADOS

O material educativo, intitulado “Manual para pacientes com Câncer de Pulmão” (Figura 1), compôs-se em sua versão final por 30 páginas com capa, contracapa, apresentação, lista de autores e 11 tópicos organizados no sumário. O manual foi destinado

aos pacientes e seus cuidadores. Essa tecnologia educativa abrange informações sobre a doença, suas formas de tratamento, importância da fisioterapia e orientações de autocuidado.

Figura 2 – Capa “Manual para pacientes com câncer de pulmão”



Fonte: Pesquisadora

O material foi composto por 11 tópicos: O que é o câncer de pulmão, A importância do diagnóstico precoce, Sinais e sintomas do câncer de pulmão, Cessação do tabagismo, Tratamento cirúrgico e clínico, Efeitos do câncer de pulmão e seu tratamento na funcionalidade, Alimentação saudável, Atividade física, Importância da fisioterapia, Higiene do sono e Orientações ao cuidador. Dispondo de Ilustrações que promovem adesão a leitura.

A construção desse manual como uma ferramenta de educação em saúde viabiliza a transferência de informações para os pacientes, além de promover uma reflexão sobre mudança de hábitos, prevenção de complicações e entendimento sobre o tratamento do câncer.

As modificações sugeridas pelos juizes foram alteradas, incluindo a formatação do design incluindo cores complementares como o verde e o azul, correções sobre os conteúdos e tornando uma linguagem mais clara e acessível para melhor compreensão.

Após as correções o manual foi considerado adequado quanto a linguagem, formatação e conteúdo para uma pré-validação.

4 DISCUSSÃO

A produção da tecnologia educativa intitulada “Manual para pacientes com Câncer de Pulmão” foi desenvolvida com a finalidade de orientar os pacientes com câncer de pulmão em relação a sua doença, tratamentos disponíveis, visando desmistificar dúvidas pertinentes e favorecer o autocuidado.

O câncer de pulmão é uma doença crônica muito recorrente em todo o mundo. Segundo o *Global Burden of Disease Study* (2015), o câncer de pulmão é a principal causa de mortalidade por câncer (ARAUJO et al.,2018). Assim como a maioria dos tipos de câncer, os fatores de risco associados a essa doença se devem aos hábitos de vida e ao fator comportamental (MOREIRA; DE OLIVEIRA, 2017), em vista disso informações acerca da doença podem ser instauradas em qualquer cenário de saúde, objetivando medidas preventivas.

No estudo de Adamowicz; Janiszewska *et al.* (2020) foi avaliado o impacto do conhecimento sobre o câncer e o estilo de vida do paciente na qualidade de vida, resposta ao tratamento e sobrevida global nos pacientes com câncer de pulmão não pequenas células, tratados com quimioterapia. Foram avaliados 129 pacientes durante um período de 5 anos. No geral, o nível de conhecimento sobre o câncer e o nível de comportamento de saúde foi baixo, 90% dos pacientes eram fumantes o que nos mostra uma tendência a hábitos de vida que predispõe a origem do câncer de pulmão. Porém, constatou-se no estudo que o conhecimento e o comportamento dos pacientes não tiveram significância quando analisado a sobrevida, mas notou-se uma maior qualidade de vida e adesão ao tratamento naqueles pacientes que possuem maior conhecimento acerca do câncer e melhor estilo de vida.

Estas evidências indicam que os pacientes em sua maioria, não são muito bem informados a respeito de sua doença e dos fatores de risco que a predispõe. Todavia, aqueles

indivíduos que possuem informação de qualidade, são capazes de gerar uma mudança de hábitos tendo uma melhoria em sua qualidade de vida e maior adesão ao tratamento.

Da mesma maneira, um estudo feito por Guedes *et al.* (2017), investigou o conhecimento de pacientes oncológicos sobre seu diagnóstico, tratamento e prognóstico. Foi visto que, quando questionados sobre o entendimento do seu diagnóstico 70,1% relatou ter entendido todas as informações recebidas e 24,1% entendeu somente que é uma situação grave. Sendo assim, essas evidências recomendam que as informações precisam ser fornecidas com uma linguagem simplificada e adequada para reduzir as dificuldades de compreensão. Quando questionados sobre as dificuldades de entendimento relacionadas ao diagnóstico e tratamento, respectivamente, 91,9% e 87,4% disseram que após a explicação não tiveram nenhuma dificuldade.

Nesse contexto, o emprego de ferramentas que possibilitem a disseminação de informações de qualidade sobre o câncer com uma linguagem acessível e de fácil compreensão para a população é uma estratégia significativa, pois proporciona um meio no qual tais informações estarão disponíveis para os pacientes sem que haja a necessidade de um profissional de saúde ou interprete para fornecer o conhecimento, além de ajudar o paciente a ter autonomia para decidir sobre o tipo de tratamento que o mesmo gostaria de realizar (TEIXEIRA; SANTOS, 2021; GUEDES *et al.*, 2017)

Dentre essas ferramentas, pode-se destacar a elaboração de manuais educativos que auxiliam o trabalho dos profissionais de saúde no que se refere a propagação de conhecimentos sobre a doença, seu tratamento e orientações de autocuidado, objetivando minimizar os efeitos adversos da patologia (MARTINS *et al.*, 2020).

Esse fato supracitado se confirma no estudo de Custódio, Ferreira e dos Reis (2017), no qual um manual educativo foi implementado durante consultas de enfermagem e coletado a opinião dos pacientes que receberam o material educativo e que foram submetidos a quimioterapia antineoplásica. Observou-se que 68% dos entrevistados relataram consultar o material em seu domicílio devido ao aparecimento de dúvidas e, os pacientes que não fizeram essa consulta, guardaram o material para uma posterior consulta.

Com isso, espera-se que com a criação desse manual sobre câncer de pulmão possa possibilitar um canal de comunicação entre profissionais da área da saúde, com ênfase nos

Fisioterapeutas, e pacientes, esclarecendo possíveis dúvidas, proporcionando conhecimento com embasamento científico sobre a patologia, a importância do seu diagnóstico precoce, sinais e sintomas, modalidades de tratamento, além de recomendações sobre autocuidado. O manual pode ser utilizado em todos os níveis de atenção à saúde, principalmente no contexto da atenção primária.

5 CONCLUSÃO

O manual educativo sobre câncer de pulmão foi elaborado para os pacientes e seus cuidadores com objetivo de fornecer informações acerca da doença. Acredita-se que a ferramenta pode ser aplicada como estratégia de educação em saúde visando ampliar os conhecimentos sobre o câncer de pulmão, seu diagnóstico, tratamento e autocuidado para a população alvo.

Futuros estudos serão realizados para validar o material com juízes especialistas em oncologia e com pacientes com câncer de pulmão.

REFERÊNCIAS

- ADAMOWICZ, Krzysztof; JANISZEWSKA, Justyna; LICHODZIEJEWSKA-NIEMIERKO, Monika. Prognostic value of patient knowledge of cancer on quality of life in advanced lung cancer during chemotherapy. **Journal of Cancer Education**, v. 35, n. 1, p. 93-99, 2020.
- ARAUJO, Luiz Henrique et al. Câncer de pulmão no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, p. 55-64, 2018.
- BARTA, Julie A.; POWELL, Charles A.; WISNIVESKY, Juan P. Epidemiologia global do câncer de pulmão. **Annals of global health**, v. 85, n. 1, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em Oncologia/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2018.
- BILFINGER, Thomas V. et al. Survival outcomes among lung cancer patients treated using a multidisciplinary team approach. **Clinical lung cancer**, v. 19, n. 4, p. 346-351, 2018.
- CAVALHERI, Vinicius; GRANGER, Catherine L. Treinamento físico como parte da terapia do câncer de pulmão. **Respirology**, v. 25, p. 80-87, 2020.
- CONCEIÇÃO, Laura Silva Conceição Silva et al. ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM CANCER DE PULMAO. **Multidebates**, v. 5, n. 2, p. 231-238, 2021.
- CUSTÓDIO, Souza; FERREIRA, Elaine Barros; DOS REIS, Paula Elaine Diniz. IMPLEMENTAÇÃO DE MANUAIS EDUCATIVOS NA CONSULTA DE ENFERMAGEM: OPINIÃO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA.
- D'ANDREA, Mark A.; REDDY, G. Kesava. Systemic effects of radiation therapy-induced abscopal responses in patients with advanced lung cancer. **Oncology**, v. 99, n. 1, p. 1-14, 2021.
- DIAS, M; COSTA, IP; TAVARES, MGS; PIRES, GB. Fisioterapia no paciente oncológico: câncer de pulmão. In: Associação Brasileira Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; MARTINS, JA; Karsten M, DAL Corso S, organizadores. **PROFISIO Programa de Atualizações em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória**: Ciclo 6. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2020. P 73 – 139.
- DICKHOFF, Chris et al. Surgical treatment of complications after high-dose chemoradiotherapy for lung cancer. **The Annals of Thoracic Surgery**, v. 104, n. 2, p. 436-442, 2017.
- DUMA, Narjust; SANTANA-DAVILA, Rafael; MOLINA, Julian R. Non-small cell lung cancer: epidemiology, screening, diagnosis, and treatment. In: **Mayo Clinic Proceedings**. Elsevier, 2019. p. 1623-1640.
- ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, p. 754-757, 2005.
- FERREIRA, Fernanda Vargas; DA SILVA LIMA, Priscila Cristine; DE SOUZA, Carla Gabriela Rodrigues. ONCOLOGIA NA SAÚDE COLETIVA: FISIOTERAPIA E SERVIÇO SOCIAL NO ATENDIMENTO A PESSOAS COM CÂNCER. **Práticas Integradas em Saúde Coletiva: Um Olhar para a Interprofissionalidade e Multiprofissionalidade**, 2021.
- FREITAS, Fernanda Valéria de; REZENDE FILHO, Luiz Augusto. Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 15, p. 243-256, 2011.
- GUEDES, Lara Regina Aguiar et al. Avaliação do conhecimento dos pacientes oncológicos sobre seu diagnóstico, tratamento e prognóstico. 2017.
- GROOT, Patricia M, et al. Lung Cancer. **Journal of Thoracic Imaging**: September 2017 - Volume 32 - Issue 5 - p 276-287
- IARC, INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER; WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. GLOBOCAN 2018: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2018. Lion: **IARC**, 2018. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx>. Acesso em: 21 fev 2022
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2020: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: **INCA**, 2021.
- KARASIEWICZ, Monika et al. How to Improve Cancer Prevention Knowledge? A Way to Identify Gaps and Tackle the Limited Availability of Health Education Services in Primary Health Care Using the European Code Against Cancer. **Frontiers in Public Health**, v. 10, 2022.
- KO, Clifford; CHAUDHRY, Saima. A necessidade de uma abordagem multidisciplinar no tratamento do câncer. **Journal of Surgical Research**, v. 105, n. 1, pág. 53-57, 2002.
- LEMJABBAR-ALAOUI, Hassan et al. Lung cancer: Biology and treatment options. **Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Reviews on Cancer**, v. 1856, n. 2, p. 189-210, 2015.
- MARTINS, Edmundo et al. Development of a Manual on the Technique of Applying the Unna Boot in Patients With Venous Leg Ulcers. **Wounds: a Compendium of Clinical Research and Practice**, 2020.
- MOREIRA, Líriam Kelly; OLIVEIRA, Me Andréa Mara de. Risco fatores de para o câncer de pulmão. **Faculdade Alfredo Nasser**, 2017.
- NOGUEIRA, Ingrid Correia; GURGEL, Daniel Cordeiro et al. Diagnóstico Funcional em Pacientes Oncológicos Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade. IN: Sarmento, GJV. **Oncologia para Fisioterapeutas**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2020. P 98 – 114
- OLIVEIRA, Magáli Costa; LUCENA, Amália de Fátima; ECHER, Isabel Cristina. Sequelas neurológicas: elaboração de um manual de orientação para o cuidado em saúde. **Revista de Enfermagem UFPE On Line. Recife. Vol. 8, n. 6 (jun. 2014), p. 1597-1603**, 2014.
- SCHIRRMACHER, Volker. From chemotherapy to biological therapy: A review of novel concepts to reduce the side effects of systemic cancer treatment. **International journal of oncology**, v. 54, n. 2, p. 407-419, 2019.
- MAZIERES, J. et al. Inibidores do checkpoint imunológico para pacientes com câncer de pulmão avançado e alterações do driver oncogênico: resultados do registro IMMUNOTARGET. **Annals of Oncology**, v. 30, n. 8, pág. 1321-1328, 2019.
- TAKARA, Nadya Cerqueira et al. Elaboração e validação de manual informativo sobre tromboembolismo venoso para leigos. **Einstein (São Paulo)**, v. 18, 2020.
- TEIXEIRA, dr Fábio; SANTOS, dra Luciana. A PROPAGAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE O CÂNCER EM SÍTIOS ELETRÔNICOS. 2021.
- TORRES, Patrícia Mara Lima Pinheiro. Desenvolvimento de um aplicativo móvel para auxiliar na predição da função pulmonar pós-operatória em pacientes submetidos à cirurgia de ressecção pulmonar por câncer de pulmão. 2020.
- VINOD, Shalini K.; HAU, Eric. Radiotherapy treatment for lung cancer: current status and future directions. **Respirology**, v. 25, p. 61-71, 2020.