



A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE DISFUNÇÕES DECORRENTES DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Fabíola Eloise Rodrigues Dias

Fisioterapeuta graduada pela Universidade do Estado do Pará. elloisedias@gmail.com

Ananda Taysa Dantas Ribeiro

Fisioterapeuta graduada pela Universidade do Estado do Pará. anandantasr@gmail.com

Ana Paula Lemos Ribeiro

Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade do Estado do Pará.
fisiopaulalemos@gmail.com

Maria Beatriz Cardoso Magalhães Damasceno

Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade do Estado do Pará.
mabemagalhaes17@gmail.com

Juarez Rebelo de Araujo

Fisioterapeuta graduado pela Universidade do Estado do Pará. juarezrebelo@hotmail.com

Resumo

Após o tratamento do câncer de colo de útero, as mulheres podem apresentar sequelas. O objetivo desta pesquisa foi investigar a atuação da fisioterapia na reabilitação de disfunções decorrentes do tratamento do câncer de colo de útero através de uma revisão de literatura, utilizando artigos publicados em português e/ou inglês no período de 2016-2021, caracterizados como estudo clínico ou estudo clínico randomizado nas bases pubmed e bvs. Após a busca, apenas 01 artigo atendeu a proposta desta pesquisa. A fisioterapia dispõe de estratégias que podem melhorar a qualidade de vida de mulheres submetidas ao

tratamento de câncer de colo de útero.

Palavras-chave: especialidade de fisioterapia. Neoplasias do colo do útero. Cuidados pós-operatório.

Abstract

After treatment for cervical cancer, women may experience sequelae. The objective of this research was to investigate the role of physiotherapy in the rehabilitation of dysfunctions resulting from the treatment of cervical cancer through a literature review, using articles published in Portuguese and/or English in the period 2016-2021, characterized clinical study or randomized clinical trial in PubMed and VHL databases. After the search, only 01 article met the purpose of this research. Physiotherapy has strategies that can improve the quality of life of women undergoing treatment for cervical cancer.

Keywords: physical therapy specialty. Uterine cervical neoplasms. Postoperative care

INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero (CCU), também chamado de câncer cervical, é considerado um importante problema de saúde pública. Mundialmente, é o quarto tipo de câncer mais incidente na população feminina, com cerca de 530.000 novos casos por ano, sendo também o quarto em relação a mortalidade. Já no Brasil, com exceção dos tumores de pele não melanoma, o CCU ocupa a terceira posição de tipo de câncer mais incidente entre as mulheres, e em 2019, a taxa de mortalidade, ajustada pela população mundial, foi de 5.33 óbitos/100 mil mulheres, sendo a taxa de incidência maior na região Norte (INCA, 2022; TALLON *et al*, 2020).

Frequentemente o desenvolvimento do câncer de colo de útero está associado a infecções pelo HPV (Papilomavírus Humano), principalmente pelo HPV-16 e o HPV-18, porém, a presença do vírus em si não provoca o câncer, mas este é considerado um fator necessário para o seu surgimento. Em sua maioria, a infecção cervical pelo HPV é transitória e regride espontaneamente, em um período de seis meses a dois anos após a sua exposição. Nos casos em que a infecção causada pelos subtipos virais oncogênicos persiste, pode ocorrer o desenvolvimento de lesões precursoras (lesão intraepitelial escamosa de alto grau e adenocarcinoma *in situ*), fase cuja a identificação e o adequado tratamento tornam possíveis a prevenção da progressão para o câncer cervical invasivo (INCA, 2021).

Além da associação com a infecção pelo HPV (subtipo oncovirion com altas cargas virais), outros fatores podem influenciar na regressão, persistência da infecção ou na evolução para lesões precursoras ou câncer. Assim, os principais fatores para o desenvolvimento de câncer de colo de útero são: infecções pelo vírus Herpes simples tipo II, uso de corticoides, multiplicidade em parceiros, idade, baixa ingestão de vitaminas, baixa condição socioeconômica, uso de anticoncepcionais, práticas homossexuais e bissexuais, início precoce da atividade sexual, imunossupressão, multiparidade e infecções pela *Chlamydia trachomatis* (ALMEIDA *et al*, 2021).

Em estágios iniciais, o câncer de colo de útero é assintomático, e ainda assim, alterações citopatológicas podem ser detectadas através da coleta citológica da ectocérvice e endocérvice no exame Papanicolaou, também conhecido como esfregaço cervicovaginal. Quando o câncer não é diagnosticado em sua fase inicial, podem ocorrer sintomas como sangramentos durante a relação sexual ou no período da menopausa, alterações no ciclo menstrual, dispnoia e dor na região pélvica. Em estágios mais avançados, podem ocorrer edema em membros inferiores, problemas miccionais ou na evacuação e presença de sangue na urina (ALMEIDA *et al*, 2021; SIMÕES; ZANUSSO JUNIOR, 2019).

O tratamento do câncer de colo de útero pode ser cirúrgico ou clínico, por intermédio de quimioterapia e/ou radioterapia. No entanto, após o tratamento, as pacientes podem apresentar comprometimentos como disfunções sexuais, alterações neuromusculares no assoalho pélvico, distúrbios no fluxo linfático, dispnoia, incontinência urinária e fecal. Embora estas disfunções ocasionem grande impacto nas atividades de vida diária e na qualidade de vida dessas pacientes, a fisioterapia apresenta possibilidades de recursos terapêuticos que visam reduzir estas complicações. Assim, o objetivo desta pesquisa foi investigar a atuação da fisioterapia na reabilitação de disfunções decorrentes do tratamento do câncer de colo de útero (FREIRE; LIMA; BRANCO, 2021).

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, incluindo somente artigos publicados no período de 2016 a 2021, caracterizados como estudo clínico ou estudo clínico randomizado, escritos nos idiomas português e inglês, localizados nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Quanto aos critérios de exclusão, não foram admitidos artigos pagos, incompletos e duplicados.

Para a busca dos artigos nas bases de dados, foi utilizada a combinação com os seguintes descritores em saúde (DeCS) em português e inglês: “Cuidados Pós-Operatórios”/“*Postoperative Care*”, “Especialidade de Fisioterapia”/“*Physical Therapy Specialty*”, “Neoplasias do Colo do Útero”/“*Uterine Cervical Neoplasms*”. Para realizar a

combinação dos DeCS, foi utilizado o operador booleano AND, da seguinte forma: “Cuidados Pós-Operatórios” AND “Especialidade de Fisioterapia” AND “Neoplasias do Colo do Útero” e “*Postoperative Care*” AND “*Physical Therapy Specialty*” AND “*Uterine Cervical Neoplasms*”.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O emprego de certas modalidades terapêuticas para o tratamento de câncer de colo de útero como a cirurgia, radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia é considerado um estágio desafiador na vida das mulheres portadoras dessa doença. Para orientar essa nova fase, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divide o tratamento do câncer em dois tipos: sistêmico, que envolve hormonioterapia e quimioterapia; e locorregional que inclui cirurgia e radioterapia. A conduta terapêutica será direcionada pelo tipo do câncer, estadiamentos clínico e patológico, disponibilidade de infraestrutura e de profissionais especializados, assim como fatores individuais, como a idade e desejo de ter filhos (MORAIS *et al*, 2021).

Para Frigo e Zambarda (2015), as modalidades terapêuticas, no processo de suas aplicações, ocasionam diversas consequências a esses pacientes, como estenose do canal vaginal, dispareunia e diminuição da lubrificação, que podem vir associadas à perda de sensações clitorianas e vaginais durante a relação sexual com penetração vaginal e a perda de sensibilidade, podendo também apresentar fibrose vaginal parcial, diminuição da elasticidade e da profundidade. Nesta revisão, o estudo de Duarte *et al* (2021) identificou que todas as participantes com sintomas de síndrome da bexiga hiperativa foram submetidas a radioterapia por teleterapia associada à quimioterapia, sendo que 80% delas realizaram radioterapia por braquiterapia e 70% realizaram histerectomia.

Já no estudo de Pereira *et al* (2020), as 16 mulheres submetidas ao tratamento de câncer de colo de útero realizaram radioterapia, quimioterapia, braquiterapia e histerectomia de forma combinada ou não. Nestas mulheres, as complicações ginecológicas mais prevalentes foram: o ressecamento vaginal, a dispareunia, a diminuição da libido, a disfunção orgásmica, a incontinência urinária e fecal, a presença de estenose vaginal, o encurtamento vaginal, fístulas e a coitorragia. Este mesmo autor ressalta ainda que estas complicações podem ser agravadas mais intensamente pela radioterapia exclusiva ou associada em comparação com a realização somente do procedimento cirúrgico.

Em concordância com os resultados supracitados, na pesquisa qualitativa de Silva,

Siqueira e Gonçalves (2018) com 06 mulheres submetidas à quimioterapia e radioterapia para o tratamento oncológico, os principais efeitos tardios relatados nas entrevistas foram: fibrose e estenose do canal vaginal, falta de lubrificação, fadiga, dor, linfedema em membros inferiores, incontinências urinárias e fecais e necessidade de ostomia. Segundo esses autores, tais sequelas podem impactar em diversas esferas da vida da mulher, como a capacidade funcional para realizar suas atividades diárias, a relação com o trabalho, os relacionamentos íntimos, além de afetar a autoimagem, a feminilidade e a qualidade de vida.

Atualmente, o papel da fisioterapia vem se destacando na equipe interdisciplinar voltada ao tratamento das disfunções na saúde da mulher, através de orientações sobre anatomia pélvica, distúrbios uroginecológicos, educação comportamental e consciência corporal. Portanto, investigar as consequências decorrentes do tratamento para o câncer de colo de útero geram um conhecimento maior sobre o estado clínico destas pacientes e despertam possibilidades de intervenção, visto que a Fisioterapia dispõe de variadas estratégias desde a cinesioterapia até recursos elétricos, que podem ser utilizadas de forma isolada ou combinadas a fim de resgatar a funcionalidade e a qualidade de vida dessas pacientes (FRIGO; ZAMBARDA, 2015; SILVA; SANTOS, 2017).

Segundo Silva e Santos (2017), as principais abordagens cinesioterapêuticas que atuam de forma significativa na reeducação pélvico-perineal ocorrem através dos exercícios de Kegel, exercícios hipopressivos, biofeedback, pilates e cones vaginais. Há poucos ensaios clínicos que demonstram a efetividade do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) de forma isolada em pacientes com sequelas decorrentes do câncer do colo do útero, porém trata-se de um recurso cinesioterapêutico frequentemente associado à eletroestimulação e ao biofeedback, com o objetivo de melhorar os mecanismos de fechamento uretral e vesical (PALMA, 2009).

Para o treinamento dos músculos do assoalho pélvico geralmente utiliza-se um protocolo denominado “Treinamento dos quatro Fs”, que na ordem cronológica do aprendizado motor, consiste em: *find* (encontrar), *feel* (sentir), *force* (incremento de força), *functional training* (treino funcional) e *follow through* (seguimento), correspondendo respectivamente em: 1) aprender a contrair o assoalho pélvico; 2) coordenar a contração e o relaxamento, sem co-contrações de musculaturas acessórias e uso da manobra de Knack com a participante deitada em decúbito dorsal; 3) aumentar força, potência, endurance e treinar a pré-contração; e por fim 4) dar seguimento ad eternum ao tratamento (RODRIGUES *et al*, 2020; BERGHMANS *et al*, 2020).

O ensaio clínico controlado cego realizado por Pereira *et al* (2020) com 16 mulheres

de 20 a 55 anos diagnosticadas com câncer de colo de útero consistiu nas abordagens de massagem perineal e treinamento dos músculos do assoalho pélvico por seis semanas no ambiente laboratorial e domiciliar. Após o protocolo, o grupo que realizou as sessões no ambiente ambulatorial apresentou melhora estatisticamente significativa para a estenose, o ressecamento, o encurtamento vaginal, estreitamento vaginal e para a diminuição da libido. Além disso, ambos os grupos apresentaram melhoras nos domínios função sexual e qualidade de vida.

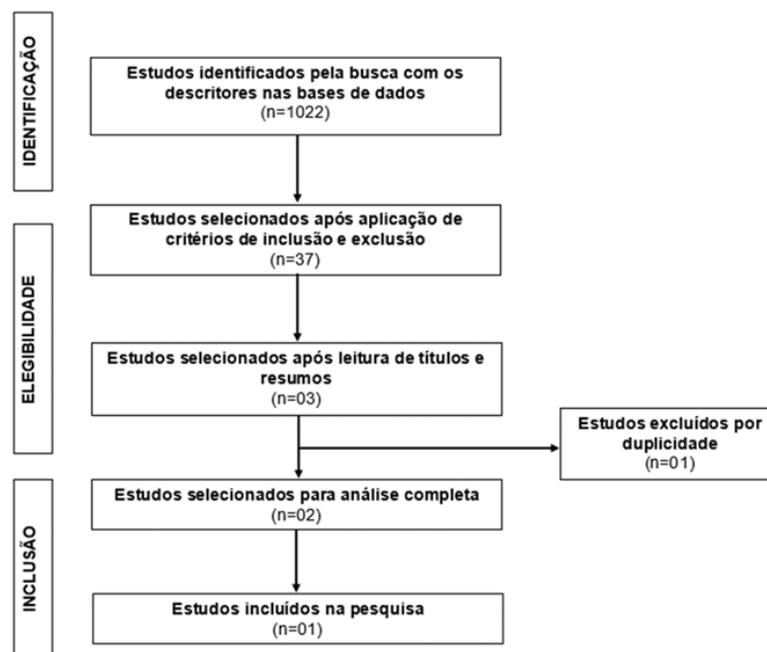
A eletroterapia de baixa frequência (5 a 20 Hz) é um recurso fisioterapêutico que pode ser utilizado em pacientes que passaram por cirurgias e tratamentos de câncer. A corrente TENS (Transcutaneous Electrical Stimulation) pode ser aplicada de forma intracavitária ou na superfície, através da via do nervo tibial posterior. Os estímulos elétricos podem ativar fibras nervosas periféricas, sensitivas e do sistema nervoso autônomo, produzindo efeitos como o fortalecimento muscular, reparação tecidual e ativação circulatória (PEREIRA, 2020).

Os efeitos positivos dos recursos elétricos nas disfunções do assoalho pélvico foram demonstrados no ensaio clínico controlado randomizado de Huan Li *et al* (2019), no qual 91 pacientes com câncer cervical em estágio IA2-IB2 submetidas a histerectomia foram divididos em dois grupos de intervenção pós-operatória. No grupo controle foi realizado apenas o treinamento vesical, enquanto no grupo experimental o treinamento vesical foi associado com a eletroterapia para reparo neuromuscular ou analgesia com endorfinas. Os resultados desse estudo apontou que a estimulação elétrica de baixa frequência é um tratamento eficaz na redução de incidência de retenção urinária após histerectomia radical, além de intensificar a recuperação da força muscular do assoalho pélvico.

No entanto, em discordância com os resultados anteriores, o estudo controlado randomizado de Li *et al* (2021) realizado com 97 pacientes diagnosticados com carcinoma espinocelular cervical submetidos a histerectomia radical dividiu os pacientes em dois grupos, sendo que o grupo controle recebeu apenas cuidados clínicos de rotina e o grupo experimental recebeu eletroestimulação transcutânea. No desfecho do estudo, a eletroestimulação não proporcionou melhora do volume residual da urina, da função miccional, da força muscular do assoalho pélvico e da qualidade de vida após histerectomia radical. Porém, o autor sugere que diferentes parâmetros e períodos de tratamento podem gerar diferentes resultados e que tais variáveis devem ser mais exploradas.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Na figura a seguir, serão apresentadas as etapas utilizadas para a busca dos artigos que compuseram a amostra desta pesquisa:



Fluxograma de seleção dos estudos da amostra

Fonte: (Dados da Pesquisa, 2022).

De acordo as etapas da metodologia adotada para este estudo, após a busca com os descritores nas bases de dados, encontrou-se um total de 1.022 artigos, sendo 426 da BVS e 596 da PubMed. Destes, ao aplicar os critérios de inclusão e exclusão, obteve-se um total de 37 artigos, dos quais 24 localizavam-se na BVS e 13 na PubMed. Em seguida, com a leitura do título e dos resumos que abordassem a temática proposta, reduziu-se a um quantitativo de 03 artigos restantes, sendo 02 da BVS e 01 da PubMed. Com a exclusão dos duplicados, restou um total de 02 artigos selecionados para serem lidos na íntegra, sendo um de cada plataforma. Por fim, após a leitura completa, foi selecionado apenas 01 artigo pertencente à plataforma BVS.

Fez parte da amostra deste estudo apenas 01 artigo que abordou a temática proposta, conforme mostra o quadro a seguir.

Autor	Título	Objetivo	Intervenção	Resultado
DUARTE et al (2021)	Efeito da fisioterapia nos sintomas da síndrome da bexiga hiperativa decorrente do tratamento do câncer do colo de útero	Verificar os efeitos da fisioterapia nos sintomas da síndrome da bexiga hiperativa em mulheres submetidas ao tratamento de câncer do colo de útero.	Treinamento dos músculos do assoalho pélvico, Eletroestimulação Transcutânea do Nervo Tibial e Terapia Comportamental.	Após o tratamento, ocorreu decréscimo estatisticamente significativo na mediana dos sintomas da síndrome da bexiga hiperativa e no impacto da qualidade de vida em relação ao pré tratamento, indicando melhora do quadro.

Caracterização do estudo selecionado quanto ao autor, título, objetivo, intervenção e resultado. Brasil. 2022.

Fonte: (Dados da Pesquisa, 2022).

Apesar da escassez de pesquisas abordando essa temática nas línguas portuguesa e inglesa no período de 2016 a 2021, o estudo de Duarte et al (2021), caracterizado como ensaio clínico não controlado cego, apontou que a aplicação de protocolos de fisioterapia, com abordagem cinseioterapêutica através do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), associada à Eletroestimulação Transcutânea do Nervo Tibial (TENS) e Terapia Comportamental foi eficaz na melhora dos sintomas da síndrome da bexiga hiperativa, após tratamento para câncer de colo do útero.

Segundo Feitosa et al (2022), os sintomas urinários são sequelas comuns após o tratamento do câncer de colo de útero, visto que em seu estudo, realizado com 44 mulheres com idade entre 25 e 75 anos que finalizaram o tratamento para o câncer de colo de útero, as queixas urinárias foram menos frequentes entre as participantes que realizaram exclusivamente cirurgia. No entanto, entre as mulheres que realizaram histerectomia associada a radioterapia e somente radioterapia, a capacidade de armazenamento da bexiga ficou diminuída, levando a sintomas urinários como urgência miccional, incontinência e noctúria.

A bexiga hiperativa (BH) é definida pela *International Continence Society (ICS)* como uma síndrome caracterizada pela presença de urgência miccional, comumente associada ao aumento da frequência e noctúria, acompanhada ou não de incontinência urinária, na

ausência de qualquer infecção do trato urinário ou outra patologia óbvia. O tratamento fisioterapêutico para a BH requer abordagem integrada, podendo incluir modificações comportamentais, treinamento vesical e treinamento dos músculos do assoalho pélvico, assim como estimulação elétrica. Silva e Santos (2017) ressaltam que a cinesioterapia quando associada com a eletroestimulação, tem os resultados pontencializados, ajudando, assim, na consciência perineal e auxiliando na realização das contrações perineais (BARACHO, 2018).

A cinesioterapia foi uma das abordagens utilizadas na pesquisa de Duarte *et al* (2021), com uma pequena amostra de 10 mulheres que realizaram radioterapia pélvica por teleterapia, associada ou não a braquiterapia, histerectomia e quimioterapia para o tratamento do câncer de colo do útero e com queixa de urgência miccional após o tratamento. A intervenção cinesioterapêutica consistiu no treinamento dos músculos do assoalho pélvico conforme o “Treinamento dos quatro Fs” composto pela conscientização desses músculos; domínio da contração e do relaxamento; treino de força, resistência e endurance; e por fim, treino funcional associando a contração dos músculos do assoalho pélvico com situações que exigiam aumento da pressão intra-abdominal.

Já a eletroestimulação é um recurso fisioterapêutico com objetivo de reduzir a contratilidade detrusora por meio de estímulos elétricos aplicados via vaginal, anal ou perineal. A colocação de eletrodos na região do nervo Tibial Posterior para inibição da hiperatividade do detrusor tem sido mencionada como alternativa à eletroestimulação intracavitária, utilizando correntes de baixa frequência de 5 a 10 Hz em pulsos de 0,1 a 300 microssegundos durante 15 a 20 minutos. Tais parâmetros foram semelhantes aos utilizados no protocolo de Duarte *et al* (2021), visto que a Eletroestimulação Transcutânea do Nervo Tibial foi realizada por 30 minutos, com a largura de pulso de 200 microssegundos, frequência de 10 Hz e intensidade submáxima no nível sensitivo tolerável (PALMA, 2009).

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo investigar a atuação da Fisioterapia na reabilitação de disfunções decorrentes do tratamento do câncer de colo de útero. Apesar de serem encontrados poucos estudos que explorassem o tema, as estratégias fisioterapêuticas como a cinesioterapia e os recursos elétricos foram apontados como eficientes, eficazes e satisfatórios na reabilitação de sequelas após o tratamento de câncer de colo de útero, com destaque para as disfunções presentes nos músculos e nervos do assoalho pélvico. Ademais, tais abordagens são capazes de ajudar no resgate da autoestima e no apoio da

reinserção dessas mulheres na sua vida social, melhorando assim, a sua qualidade de vida.

Embora os resultados dessa revisão sejam positivos, é necessário realizar estudos mais abrangentes para investigar protocolos que utilizem grupos amostrais maiores e que permitam a comparação de eficiência entre as diversas técnicas terapêuticas, a fim de fornecer subsídios para o atendimento fisioterapêutico integral de mulheres submetidas ao tratamento de câncer de colo de útero, bem como estimular a discussão desse tema na prática clínica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carmem Mariana Carneiro *et al.* Principais fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de colo do útero, com ênfase para o Papilomavírus humano (HPV): um estudo de revisão. *In: Research, Society and Development*, v. 10, n. 1, 2021.

BARACHO, Elza. *Fisioterapia aplicada à saúde da mulher*. 6. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

BERGHMANS, Bary, SELEME, Maura. The '5 F's' concept for pelvic floor muscle training: from finding the pelvic floor to functional use. *In: J. Womens Health Dev.*, v. 3, p. 131-4, 2020.

DUARTE, Natália de Souza *et al.* Efeito da fisioterapia nos sintomas de bexiga hiperativa decorrente do tratamento do câncer de colo de útero. *In: Fisioterapia Brasil*, v. 22, n. 2, p. 205-15, 2021.

FEITOSA, Vivian Patrícia Castro *et al.* Sintomas urinários e a qualidade de vida de mulheres no pós-tratamento de câncer do colo do útero. *In: Fisioterapia Brasil*, v. 23, n. 3, p. 440-450, 2022.

FREIRE, Marlon Yan da Silva Macedo; LIMA, Mateus Baruque Ferreira de; BRANCO, Alexandre Lima Castelo. Benefícios da Fisioterapia nas disfunções do tratamento oncológico para o câncer de colo do útero. *In: Anais da XX Jornada de Iniciação Científica*, novembro, 2021, Recife. *Revista Eletrônica Estácio Recife*. Recife, novembro, 2021.

FRIGO, Letícia Fernandez; ZAMBARDA, Simone de Oliveira. Câncer do colo de útero: efeitos do tratamento. *In: Cinergis*, v. 16, n. 3. Santa Cruz do Sul, p.164-168, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Controle do Câncer do Colo do Útero. Fatores de risco. *In: INCA*, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/fatores-de-risco>. Acesso em: 30 jun. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Controle do Câncer do Colo do Útero. Dados e números. Mortalidade. *In: INCA*, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/dados-e-numeros/mortalidade>. Acesso em: 30 jun. 2022.

LI, Huan *et al.* Curative efficacy of low frequency electrical stimulation in preventing urinary retention after cervical cancer operation. *In: World J. Surg. Oncol.*, v. 17, n. 1, 2019.

LI, Xiao-Wei *et al.* Long-Term Effect of Early Post-operative Transcutaneous Electrical Stimulation on Voiding Function After Radical Hysterectomy: A Multicenter, Randomized, Controlled Trial. *In: Frontiers in medicine*, v. 8, 2021.

MORAIS, Louyse Jerônimo de *et al.* Qualidade de vida associada ao tratamento com radioterapia em mulheres acometidas pelo Câncer do Colo do Útero: Revisão Integrativa da Literatura. *In: Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 67, n. 3, 2021.

PALMA, Paulo César Rodrigues. *Urofisioterapia: Aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico*. Campinas/SP: Personal Link Comunicações, 2009.

PEREIRA, Marina Rodrigues Lopes *et al.* Fisioterapia nas complicações ginecológicas decorrentes do tratamento do câncer de colo de útero. *In: Fisioterapia Brasil*, v. 21, n. 5, p. 501-509, 2020.

PEREIRA, Polyana Gonçalves. *Atuação da Fisioterapia nas Complicações Decorrentes do Tratamento de Câncer do Colo do Útero: uma revisão*. 2020. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Fisioterapia, Universidade de Rio Verde, Rio Verde, 2020.

RODRIGUES, Hoanne Marselle da Silva *et al.* Avaliação do preparo dos músculos do assoalho pélvico na assistência pré-natal. *In: Revista Brasileira de Saúde Funcional*, v. 11, n. 1, 2020.

SILVA, Marluci Martins; SANTOS, Máira Daniela dos. Fisioterapia Uro-Oncológica na Incontinência Urinária decorrente do Pós-Tratamento de Câncer de Colo Uterino. *In: Visão Universitária*, v. 2, n. 1 p. 65-81, 2017.

SILVA, Regielly Candido da; SIQUEIRA, Alessandra de Asá Earp; GONÇALVES, Juliana Garcia. Um Olhar da Fisioterapia para as Sobreviventes do Câncer do Colo do Útero. *In: Cad. Edu. Saúde e Fis.*, v. 5, n. 9, 2018.

SIMÕES, Ludmila Pini; ZANUSSO JUNIOR, Gerson. Vírus HPV e o desenvolvimento de câncer de colo de útero – uma revisão de literatura. *In: Rev. Uningá, Maringá*, v. 56, n. 1, p. 98-107, jan./mar. 2019,

TALLON, Blenda *et al.* Tendências da mortalidade por câncer de colo no Brasil em 5 anos (2012-2016). *In: Saúde em Debate*, v. 44, n.125, Rio de Janeiro, p. 362-371, 2020.