

CAPÍTULO 69

DOI: 10.4322/978-65-995353-8-3-069

PRINCIPAIS DIFICULDADES ENCONTRADAS POR PACIENTES COM CÂNCER DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Sara Emilli Félix de Sousa Ribeiro¹, Larayne Gallo Farias Oliveira², Silvia Helena Félix de Sousa Ribeiro³, Carlos Eduardo da Silva Barbosa⁴, Rafael Lustosa da Silva⁵, Natália Cristiane Silva Pereira⁶, Josenil Bezerra nascimento⁷, João Felipe Tinto Silva⁸, Kaline Silva Meneses⁹, Joana Gabrielly Tavares Ancelmo¹⁰, Bruno Abilio da Silva Machado¹¹, Mayara Jéssica Monteiro China¹², Gabriela Rufino da Silveira¹³
Antonio Thomaz de Oliveira¹⁴

¹Universidade Estadual do Maranhão, (saraemilli40@gmail.com)

²Universidade de São Paulo, (larayne@usp.br)

³Faculdade Cerquilho Faveni, (silviahelenadks@gmail.com)

⁴Universidade do Grande Rio, (cedsbzs@gmail.com)

⁵Universidade Federal do Piauí, (rafaellustosa19@gmail.com)

⁶Universidade Estadual do Maranhão, (natalia.csp11@gmail.com)

⁷Universidade Estadual do Piauí, (josenilneto@yahoo.com.br)

⁸Universidade Estácio de Sá, (felipetinto99@gmail.com)

⁹Centro Universitário Dom Pedro II, (meneseskaline@gmail.com)

¹⁰Faculdade Santa Maria, (joanagtavares9@gmail.com)

¹¹Universidade federa do Piauí, (brunnoabillio92@gmail.com)

¹²Universidade Estadual da Paraíba, (mayarajessica2468@gmail.com)

¹³Universidade Estadual de Maringá, (rufino.gs@hotmail.com)

¹⁴Universidade Federal do Delta do Parnaíba, (thomaz.o@ufpi.edu.br)

Resumo

Objetivo: Descrever os dados que apontam as principais dificuldades enfrentadas por pacientes com câncer diante da pandemia da COVID-19. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa, com abordagem exploratória e descritiva através da base Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), sendo utilizados estudos transversais descritivos, estudos de coorte e estudos de multicaseos, que abordassem dificuldades autorrelatadas pelos pacientes com câncer ou por profissionais de saúde que prestaram assistência a esses pacientes durante a pandemia de COVID-19. Foram excluídos estudos que não contemplassem esse modelo, incluindo revisões, *short*

communications, cartas aos editores e relatos de casos individuais. Foram encontrados inicialmente 651 artigos e mantidos 15 que correspondiam ao objetivo proposto. **Resultados e Discussão:** É perceptível uma piora significativa na qualidade de vida de pacientes diagnosticados com câncer, desde os riscos da própria doença de base, os riscos de se contrair o vírus já estando imunocomprometido até aspectos financeiros e emocionais causados pela necessidade de distanciamento social. **Conclusão:** A pandemia da COVID-19 impactou direta e indiretamente a vida dos pacientes com câncer, aumentando o estresse e a ansiedade, além de piorar a qualidade de vida desses pacientes e impedir que o tratamento fosse realizado de maneira adequada.

Palavras-chave: COVID-19; Câncer; Pandemia.

Área Temática: COVID-19

E-mail do autor principal: saraemilli40@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O câncer é um processo complexo caracterizado pela proliferação descontrolada das células de um determinado tecido, o que leva a um processo de invasão tecidual que pode comprometer a função do próprio tecido e de outros órgãos (ARAÚJO, *et al.* 2019). A carcinogênese pode acontecer por diversos fatores, sendo eles demográficos, sociais, econômicos e hereditários (MERCADANTE, *et al.* 2021). Segundo dados brasileiros obtidos através do Instituto Nacional do Câncer (INCA) a estimativa do aparecimento de novos casos de câncer é de cerca de 625 mil até o fim de 2022 (INCA, 2019).

Quando correlacionado o câncer com a pandemia da doença do coronavírus de 2019 (COVID-19) causada pelo SARS-CoV-2, tem-se um cenário complexo, uma vez que o câncer já representa um quadro heterogêneo com grande morbimortalidade, somado à possibilidade de um tratamento quimioterápico e/ou radioterápico agressivo que contribui para o enfraquecimento do sistema imunológico. Com o agravante da COVID-19, o número de óbitos tem alta projeção, sendo que quando uma pessoa diagnosticada com câncer é infectada, a probabilidade de óbito chega a 39%, comparada aos 8% da população em geral (CORRÊA, *et al.* 2020).

Com a determinação do impacto global pelo novo coronavírus, uma pandemia foi confirmada e diversos setores começaram a ser afetados, em especial os estabelecimentos de assistência à saúde. Assim, várias medidas foram tomadas para que a sobrecarga não afetasse o acesso a esses serviços, além de outros serviços como escolas, universidades e aeroportos que passaram por mudanças e implementações para frear o avanço da infecção. Além disso, a rotina de todos teve mudanças significativas, desde pessoas que trabalhavam em diversas áreas aos profissionais da saúde, que assumiram seu papel na linha de frente dos hospitais (CORRÊA, *et al.* 2020).

Normalmente, um terço dos pacientes diagnosticados com câncer podem apresentar diagnóstico de algum transtorno mental durante o tratamento, sendo um número de aproximadamente 15,8% com sintomas de estresse pós-traumático, depressão ou ansiedade (WANG, *et al.* 2021). Com a pandemia, a mudança na rotina e a enquadramento de pacientes em tratamento para o câncer como grupo de risco, o impacto foi ainda maior. Tarefas simples como sair para praticar exercícios físicos ao ar livre ou ir ao supermercado tornaram-se potencialmente perigosas, o que pode contribuir significativamente para complicações já provocadas pela doença como anorexia e depressão (COIMBRA, *et al.* 2021).

Outro fator que influenciou negativamente a vida desses pacientes foi a facilidade de acesso a várias notícias, sendo muitas vezes de cunho negativo, causando pânico e contribuindo ainda mais para a piora do quadro de saúde mental (COIMBRA, *et al.* 2021). Devido a tais situações, há uma necessidade voltada para a atenção redobrada a esses pacientes, pois o cenário pandêmico pode provocar piora significativa na saúde mental e com potencial de também gerar uma infecção grave. Tendo isso em mente, são necessárias medidas de proteção que ao mesmo tempo protejam os pacientes de uma infecção, mas que não seja negligenciada a saúde mental nesse processo (MYNARD, 2020).

Apesar do rumo que a pandemia tomou, a interrupção do tratamento ao câncer pode gerar ainda mais prejuízos. Assim, os profissionais de saúde e gestores tiveram que elaborar medidas para evitar que o tratamento para o câncer fosse interrompido, mesmo com as limitações que surgiram após a propagação do vírus, incertezas e a superlotação dos hospitais (DATTA, *et al.* 2020). Assim, tendo em vista a vulnerabilidade dos pacientes com câncer durante um cenário pandêmico, o presente estudo tem o objetivo de elencar os dados na literatura que apontam as principais dificuldades enfrentados por esses pacientes diante da pandemia da COVID-19.

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa, com abordagem exploratória e descritiva, realizada entre fevereiro e março de 2022. As buscas foram realizadas através da base Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) através do cruzamento dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do tesouro Medical Subject Headings (MeSH): “COVID-19”, “Cancêr”, “Pandemia” com o uso do operador booleano “AND”. Ao utilizar os descritores e filtros foram encontrados inicialmente 651 artigos.

Como critérios de inclusão foram selecionados estudos transversais descritivos, estudos de coorte e estudos de multicaseos, sendo que esses estudos abordassem dificuldades

autorrelatadas pelos pacientes com câncer ou por profissionais de saúde que prestaram assistência a esses pacientes durante a pandemia de COVID-19. Foram excluídos estudos que não contemplassem esse modelo, incluindo revisões, short communications, cartas aos editores e relatos de casos individuais.

Devido ao surgimento do SARS-CoV2 ter sido apenas no final do ano de 2019, apenas artigos a partir de 2020 foram encontrados, sendo utilizado os produzidos entre 2020 a março de 2022. No final, 15 artigos contemplaram o objetivo e critérios propostos, no qual foram selecionados para o presente estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do objetivo de apontar as principais dificuldades dos pacientes com câncer diante do cenário pandêmico, foram incluídos ao estudo 15 artigos, representando um total de 6.339 pacientes e 358 profissionais da área da saúde que foram entrevistados. As principais dificuldades autorrelatadas pelos pacientes com câncer ou elencadas por profissionais de saúde que acompanhavam esses pacientes estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Resultados dos artigos organizados segundo autor, ano e população

AUTOR/ANO	POPULAÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS
KRUG et al. (2022)	684 pacientes com tumores neuroendócrinos (TNE) na Alemanha	Além do risco iminente de contrair o SARS-CoV-2, os pacientes mostraram preocupação com o tratamento adequado do TNE. Foi relatada também uma piora no quadro psicoemocional devido a necessidade de isolamento desses pacientes, mesmo que a taxa de participantes da pesquisa que foram infectados fosse de apenas 3,7%. Uma das estratégias utilizadas pelos médicos foi a otimização do atendimento.
KIRTANE et al. (2022)	20 pacientes com câncer de cabeça e pescoço e 13 profissionais de saúde dos Estados Unidos.	Os impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes foi dividido em 4 tópicos: (1) houve um aumento do sofrimento psíquico. (2) houve uma necessidade maior de isolamento devido ao seu imunocomprometimento. (3) um nível exacerbado de estresse durante as consultas. (4) os pacientes estavam preocupados com os atrasos nos atendimentos.
AYDIN et al. (2022)	17 mulheres com câncer ginecológico na Turquia	A maioria das mulheres relataram que, apesar de sentirem os sintomas relacionados ao câncer, optaram por adiar as consultas a fim de evitar o contágio pela COVID-19. Esse medo causou rupturas em suas relações sociais, isolando ainda mais essas pacientes.
ASGHAR, et al. (2022)	28 pacientes com variados tipos de câncer no Paquistão, sendo carcinoma hepatocelular, carcinoma de mama e leucemia os cânceres mais comuns.	Os pacientes submetidos a quimioterapia e radioterapia apresentaram maior risco de mortalidade do que os pacientes diagnosticados que não passaram pelo mesmo procedimento. Outro ponto relatado foi a prevalência de COVID-19 entre os pacientes diagnosticados com câncer de pulmão, que

		apresentaram altas taxas de transmissão dentro da unidade hospitalar.
ILGUN et al. (2021)	176 pacientes com câncer de mama na Turquia.	Houve um declínio no número de pacientes que compareceram a consultas na clínica de oncologia, além de uma redução de quase 15% no número de internações com base nos registros de antes da pandemia. Houve também um aumento na taxa de recusa de cirurgias pelo medo de contrair COVID-19 no momento de recuperação. O nível de ansiedade foi impactante para essa decisão.
NOWIKIEWICZ, et al. (2022)	2.863 pacientes da Polônia diagnosticadas com câncer de mama foram incluídas na análise.	Os pacientes sofreram restrições principalmente no quesito social, onde as visitas hospitalares foram suspensas. Assim, não podiam sair de seus quartos, além de ter as refeições distribuídas em caixas enviadas para seus quartos, substituindo o jantar no refeitório. Os pacientes foram submetidos a rotineiras testagens para infecção por SARS-Cov-2 e tiveram suas hospitalizações encurtadas.
JIN et al (2022)	52 pacientes entrevistados com pacientes com variados tipos de câncer acompanhados por uma clínica no Canadá.	Ao procurarem notícias acerca do novo Coronavírus, 21% dos participantes acharam as informações um pouco difíceis de entender, e 5% informaram que as notícias foram difíceis de entender. Além desse problema, muitos relataram a falta de credibilidade das notícias, pois muitas dessas informações entravam em conflito com as informações fornecidas pelos profissionais de saúde.
JONES et al (2022)	111 pacientes com câncer ativo entre janeiro de 2020 e junho de 2020 no Elmhurst Hospital Center na cidade de Nova York.	Foi observada uma alta taxa de mortalidade entre os pacientes em tratamento ativo de câncer e diagnosticados com COVID-19, sendo que um terço desses pacientes veio a óbito e metade desenvolveu eventos graves que exigiram a internação e a utilização de oxigênio suplementar ou ventilação mecânica. Em números, a porcentagem de pacientes com alta taxa de eventos graves foi de 50% e óbitos chegaram a 30%.
LAMBLIN et al (2021)	Foram incluídos 205 pacientes com câncer de mama não metastático ou câncer ginecológico na França.	Os efeitos da pandemia repercutiram principalmente no psicológico dos pacientes que além de terem que lidar com o isolamento, tiveram perdas financeiras, corroborando ainda mais para a ansiedade. Os efeitos foram sentidos também nos 40% de atrasos e cancelamentos de consultas de pacientes com câncer ginecológico. A maioria dos pacientes que tiveram cancelamento ou adiamento do tratamento apresentaram ansiedade e medo de não seguir com o tratamento. Os resultados obtidos apontam uma grande piora na qualidade relacionada à saúde mental e qualidade de vida relacionada ao câncer, além de altos níveis de ansiedades e sintomas relacionados a depressão devido ao período de isolamento.
LIPE et al (2022)	306 pacientes com câncer que se apresentaram ao pronto-socorro da Universidade do Texas nos EUA.	O temor dos pacientes foi o mesmo dos profissionais: a superlotação do departamento de emergência e as consequências dessa situação. Com isso, o hospital implementou o índice de gravidades de emergências modificado para poder ter uma separação entre pacientes com câncer, pacientes com COVID-19 e pacientes com câncer e COVID-19.
MCANDEW et al (2022)	345 membros da Sociedade Americana de Oncologia Psicossocial (APOS) que se	Os profissionais relataram que, depois da COVID-19, os pacientes mudaram o conteúdo de suas discussões nas consultas, mas se mostravam mais

	autoidentificaram como praticantes de psico-oncologia.	preocupados com o câncer do que com o SARS-CoV-2. Os profissionais também notaram o aumento do estresse e que ele estava sendo causado pela possibilidade de contrair a infecção e suas possíveis complicações. Apesar das semelhanças dos relatos, cada paciente respondeu de maneira única ao estresse provocado pela pandemia em comparação com a população geral.
PEOPLES et al (2022)	Foram 1.472 pacientes adultos com câncer, que visitaram o Huntsman Cancer Institute nos últimos 4 anos	Os pacientes notaram mudanças em questões como precisar distanciar-se de outras pessoas, provocando menos interações sociais, experimentaram mudanças no exercício e hábitos de suas vidas diárias, mais estresse financeiro e, por apresentarem diagnóstico de câncer, sentiram a necessidade de manter regras sanitárias mais rígidas do que a população em geral.
TRIFANESCU et al (2021)	Um total de 90 pacientes com variados tipos de câncer na Romênia foram incluídos no estudo.	A infecção pelo SARS-CoV-2 foi responsável por um aumento considerado nas taxas de óbito de pacientes com câncer, sendo que a média de sobrevivência desses pacientes é de 98 meses, após a infecção passou a ser estimada em 14 meses, além disso mostrou um aumento significativo no risco de intubação ou ventilação mecânica e uma maior mortalidade entre pacientes com mais de 50 anos.
CROSETTI, et al (2021)	51 pacientes com câncer de cabeça e pescoço na Itália.	Os profissionais da saúde resolveram estender o tempo de internação dos pacientes com câncer a fim de minimizar a possibilidade de infecção por SARS-CoV-2 e com isso os pacientes passaram mais tempo isolados devido as restrições de acesso ao hospital, impedindo o paciente de receber visitas e de sair do seu quarto. Essas medidas de segurança dificultaram a reabilitação pós operatória dos pacientes, pois por não poderem sair da enfermaria e nem receber visitas, não tinham formas de se distrair psicologicamente, gerando estresse causados pela situação e pela doença de base.
KASSIANOS et al (2021)	264 pacientes com câncer residentes em 30 países diferentes. A maioria eram mulheres com câncer de mama (28%), seguidas de mulheres com câncer do aparelho reprodutor feminino (22%).	Os pacientes apresentaram altos níveis de estresse, principalmente os do sexo feminino que tiveram níveis mais alterados que os do masculino. Os pacientes com diagnóstico de câncer eram mais propensos a manter distância física a fim de evitar o contágio de outras pessoas.

Fonte: elaborada pelos autores

A partir destes resultados é perceptível que um dos maiores problemas enfrentados por pacientes oncológicos se refere à saúde mental, pois o medo e a incerteza acerca da pandemia do novo coronavírus, somada ao temor pela doença de base, aumentou consideravelmente o estresse e o nervosismo contribuindo negativamente para o tratamento e recuperação do paciente com câncer. Os pacientes apresentaram um alto nível de estresse durante o período, principalmente pelo fato de precisarem se isolar em suas casas, mudarem a rotina de consultas, exercícios e até de saídas rápidas como ir até o mercado. Além disso havia também o medo da superlotação dos estabelecimentos de assistência à saúde (KRUG, *et al.* 2022; KIRTANE, *et*

al. 2022; LAMBLIN, *et al.* 2021; MCANDEW, *et al.* 2021; CROSETTI, *et al.* 2021; KASSIANOS, *et al.* 2021; PEOPLES, *et al.* 2022).

Além dos problemas mencionados, os pacientes se sentiam na obrigação de medidas de prevenção ainda mais rígidas do que o comum, pelo medo de acabar contraindo o vírus. Entre essas medidas está o isolamento social severo, cortando contato com pessoas da própria família, conseqüentemente diminuindo o ponto de apoio necessário para evitar complicações psicossomáticas (KASSIANOS, *et al.* 2021; NOWIKIEWICZ, *et al.* 2022).

O medo e isolamento podem ainda ser potencializados pela enorme quantidade de notícias negativas às quais os pacientes podem ser expostos diariamente, sendo que parte delas podem ser falsas ou tiradas do contexto. Os profissionais costumam orientar os pacientes na busca por informações sobre o SARS-CoV-2, porém alguns acham as informações difíceis de entender ou sem credibilidade por serem diferentes daquilo que o médico havia mencionado na consulta (JIM, *et al.* 2022).

Pacientes internados na enfermaria do hospital muitas vezes não podiam receber visitas de seus parentes nem acompanhantes, sendo submetidos a testagens rotineiras, além de receber as refeições no próprio quarto, com isso muitos dos pacientes que estavam em recuperação pós cirúrgica tiveram um progresso considerado lento em comparação com antes da pandemia. Além da internação, os pacientes relataram haver perdas financeiras e que isso causava preocupação em como iriam se manter e prosseguir com os cuidados de saúde. Isso é um fator preocupante diante da falta de assistência oncológica gratuita em parte dos países estudados (NOWIKIEWICZ, *et al.* 2022; CROSETTI, *et al.* 2021; LAMBLIN, *et al.* 2021).

Houve declínio no número de pacientes que compareceram às consultas de rotina e além de ter uma grande taxa de recusa dos próprios pacientes em fazer cirurgias, outro ponto preocupante foi o atraso no tratamento e em cirurgias, pois por serem pacientes com saúde frágil, as conseqüências da COVID-19 são potencialmente mais graves. Em um estudo realizado na Romênia foi constatado um aumento considerável na taxa de óbito nos pacientes com câncer que frequentavam a clínica e uma maior chance de precisar de intubação ou ventilação mecânica (AYDIN, *et al.* 2022; KIRTANE, *et al.* 2022; ILGUN, *et al.* 2021; LAMBLIN, *et al.* 2021; TRIFANESCU, *et al.* 2021; JONES, *et al.* 2022; ASGHAR *et al.* 2022).

Apesar do período pandêmico desencadear diversas dificuldades, profissionais da saúde buscaram formas de contornar a situação. O uso da telemedicina com atendimentos via chamada de vídeo ou telefone se tornaram comuns para proporcionar a esses pacientes a segurança de seus lares, uma vez que o acompanhamento é essencial para pacientes diagnosticados com câncer. Além dos crescentes cuidados com higienização, distanciamento social e atuação ativa

dos profissionais no combate a infecções hospitalares (KASSIANOS, *et al.* 2021; LIPE, *et al.* 2022).

4 CONCLUSÃO

A pandemia trouxe diversos obstáculos à vida da população, em especial aos pacientes diagnosticados com câncer que ia desde piora na saúde mental, até uma maior chance de óbito pelo não segmento correto do tratamento ou pelas complicações impostas pela COVID-19. As principais dificuldades apresentadas a partir do estudos selecionados incluem: aumento do risco desses pacientes de apresentarem a infecção com alta morbimortalidade, sofrimento psíquico pelo medo ou decorrente do isolamento, estresse, menor número de visitas de familiares durante o processo, seguir de forma rígida as regras sanitárias, cancelamento ou adiamento do tratamento com conseqüente ansiedade e medo de não seguir com o tratamento. Contudo, apesar das dificuldades impostas pelo vírus e a necessidade de isolamento, houve a mobilização de diversos profissionais para o cuidado com a qualidade de vida dos pacientes e um maior conforto em seu tratamento.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. L. S. *et al.* Apoptose como perspectiva de cura do câncer. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 32-35, 2019. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20191115_0727372.pdf#page=32. Acesso em: 7 out. 2021

ASGHAR, M. S. *et al.* Clinical characteristics and outcomes of cancer patients and their hospital course during the COVID-19 pandemic in a developing country. **Annals of Medicine and Surgery**, p. 103284, 2022.

AYDIN, R. *et al.* Two wars on one front: Experiences of gynaecological cancer patients in the COVID-19 pandemic. **European Journal of Cancer Care**, p. e13562, 2022.

COIMBRA, M. *et al.* Exploring eating and exercise-related indicators during COVID-19 quarantine in Portugal: concerns and routine changes in women with different BMI. **Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, p. 1-8, 2021.

CORRÊA, K. M. *et al.* Impacto na Qualidade de Vida de Pacientes com Câncer em meio à Pandemia de Covid-19: uma Reflexão a partir da Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Abraham Maslow. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. TemaAtual, 2020.

CROSETTI, E. *et al.* Impact of COVID-19 restrictions on hospitalisation and post-operative rehabilitation of head and neck cancer patients. **Acta Otorhinolaryngologica Italica**, v. 41, n. 6, p. 489, 2021.

DATTA, S. S. *et al.* Addressing the mental health challenges of cancer care workers in

LMICs during the time of the COVID-19 pandemic. **JCO Global Oncology**, v. 6, 2020.

Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 6 mar 2022.

İLGÜN, A. S. *et al* The Impact of the COVID-19 Pandemic on Breast Cancer Patients. **European Journal of Breast Health**, v. 18, n. 1, p. 85, 2022.

JIN, R. *et al*. Viral Disease Goes Viral: Characterizing How Cancer Patients Use Internet Resources for COVID-19 Information. **Journal of Cancer Education**, p. 1-9, 2022.

JONES, B. M. *et al*. Healthcare Disparities and Outcomes of Cancer Patients in a Community Setting from a COVID-19 Epicenter. **Current Oncology**, v. 29, n. 2, p. 1150-1162, 2022.

KASSIANOS, A. P. *et al*. Mental health and adherence to covid-19 protective behaviors among cancer patients during the covid-19 pandemic: An international, multinational cross-sectional study. **Cancers**, v. 13, n. 24, p. 6294, 2021.

KIRTANE, K. *et al*. “I have cancer during COVID; that’s a special category”: a qualitative study of head and neck cancer patient and provider experiences during the COVID-19 pandemic. **Supportive Care in Cancer**, p. 1-8, 2022.

KRUG, S. *et al*. The Patient’s Point of View: COVID-19 and Neuroendocrine Tumor Disease. **Cancers**, v. 14, n. 3, p. 613, 2022.

LAMBLIN, G. *et al*. The psychological impact of therapeutic changes during the COVID-19-lockdown for gynaecological and breast cancer patients. **Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction**, p. 102311, 2022.

LIPE, D. N. *et al*. A modified emergency severity index level is associated with outcomes in cancer patients with COVID-19. **Am J Emerg Med**, p. 111–116, 2022.

MCANDREW, N. S. *et al*. Impact of the COVID-19 pandemic on cancer patients and psycho-oncology providers: Perspectives, observations, and experiences of the American Psychosocial Oncology Society (APOS) membership. **Psycho-Oncology**, v. 6, n. 5, p. 670-678, 2022.

MERCADANTE, A. A.; DIMRI, M.; MOHIUDDIN, S. S. Biochemistry, Replication and Transcription. Em: **StatPearls**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022.

MYNARD, L. **Normal Life has been Disrupted: A free guide for managing the disruption caused by COVID-19.** Disponível em: <https://otaus.com.au/media-and-advocacy/media-releases/normal-life-has-been-disrupted-a-free-guide-for-managing-the-disruption-caused-by-covid-19?v=637837112822223749>. Acesso em: 9 jun. 2022.

NOWIKIEWICZ, T. *et al*. Did the COVID-19 Pandemic Truly Adversely Affect Disease Progress and Therapeutic Options in Breast Cancer Patients? A Single-Centre Analysis. **Journal of Clinical Medicine**, v. 11, n. 4, p. 1014, 2022.

PEOPLES, A. R. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on rural and urban cancer patients' experiences, health behaviors, and perceptions. **The Journal of Rural Health**, 2022.

TRIFANESCU, O. G. *et al.* Impact of the COVID-19 Pandemic on Treatment and Oncologic Outcomes for Cancer Patients in Romania. **In Vivo**, v. 36, n. 2, p. 934-941, 2022.

WANG, Y. *et al.* Epidemiology of mental health problems among patients with cancer during COVID-19 pandemic. **Translational psychiatry**, v. 10, n. 1, p. 1-10, 2020.