

XEROSTOMIA E CÂNCER DE MAMA

Xerostomia and breast cancer

Xerostomía y cáncer de mama

Vânia Lopes Pinto¹, Flavia Westphal², Simone Elias³

Como citar este artigo:

Pinto VL, Westphal F, Elias S. Xerostomia e câncer de mama. 2021 jan/dez; 13:661-665. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9403>.

RESUMO

Objetivo: Identificar os estudos que descrevem a prevalência de xerostomia em pacientes com câncer de mama e em quimioterapia. **Método:** Revisão integrativa, partindo da questão norteadora << Quais as evidências científicas sobre a prevalência de xerostomia em pacientes com câncer de mama e em quimioterapia? >>. Foi realizada uma busca nas bases de dados: *US National Library of Medicine and National Institute of Health*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e *Scientific Electronic Library Online* por meio dos Descritores em Ciências da Saúde. Foram encontrados 63 artigos, analisados por dois pesquisadores seguindo os critérios de inclusão e exclusão. **Resultados:** A prevalência de xerostomia foi descrita em 10 artigos que utilizaram como método de avaliação escalas, questionários com respostas dicotômicas e sialometria. **Conclusão:** Identificou-se uma prevalência de 47% a 77,3% de xerostomia durante a quimioterapia. **Descritores:** Xerostomia; Neoplasias da mama; Quimioterapia adjuvante; Antineoplásicos; Tratamento farmacológico.

ABSTRACT

Objective: To identify studies describing the prevalence of xerostomia in breast cancer patients undergoing chemotherapy. **Method:** Integrative review based on the guiding question << What is the scientific evidence on the prevalence of xerostomia in breast cancer patients undergoing chemotherapy? >>. We searched the US National Library of Medicine and National Institute of Health, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature and Scientific Electronic Library Online databases using the Health Sciences Descriptors. We found 63 articles, which were analyzed by two researchers, following the inclusion and exclusion criteria. **Results:** The prevalence of xerostomia was described in 10 articles that used scales, questionnaires with dichotomous answers, and sialometry as evaluation method. **Conclusion:** A prevalence of 47% to 77.3% of xerostomia during chemotherapy was identified. **Descriptors:** Xerostomia; Breast neoplasms; Adjuvant chemotherapy; Antineoplastic agents; Drug therapy.

- 1 Enfermeira Mestranda da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-UNIFESP). São Paulo – SP - Brasil. E-mail: vania.lopes@unifesp.br; <https://orcid.org/0000-0003-0109-4953>
- 2 Enfermeira, Mestre em Ciências da Saúde pela Escola Paulista de Enfermagem (EPE – UNIFESP). São Paulo – SP - Brasil. E-mail: fwestphal@unifesp.br; <https://orcid.org/0000-0003-0920-116X>
- 3 Doutora. Professora Adjunta e do Programa de Pós-Graduação em Ginecologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-UNIFESP). São Paulo – SP - Brasil. E-mail: simone.elias@me.com; <https://orcid.org/0000-0002-9909-0717>

RESUMEN

Objetivo: Identificar estudios que describan la prevalencia de xerostomía en pacientes con cáncer de mama y quimioterapia. **Método:** Revisión integradora, basada en la pregunta guía << ¿Cuál es la evidencia científica sobre la prevalencia de xerostomía en pacientes con cáncer de mama y quimioterapia? >>. Se realizaron búsquedas en las bases de datos *US National Library of Medicine and National Institute of Health*, Literatura Latino-Americana y del Caribe en Ciencias de la Salud y *Scientific Electronic Library Online* utilizando los Descriptores de Ciencias de la Salud. Encontramos 63 artículos, que fueron analizados por dos investigadores siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: La prevalencia de xerostomía se describió en 10 artículos que utilizaron escalas, cuestionarios con respuestas dicotómicas y sialometría como método de evaluación. **Conclusión:** Se identificó una prevalencia de xerostomía del 47% al 77,3% durante la quimioterapia.

Descriptores: Xerostomía; Neoplasias de la mama; Quimioterapia adyuvante; Antineoplásicos; Quimioterapia.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é um agravo crescente em todo o mundo e muitas são as políticas para sua detecção precoce e diagnóstico. Preconiza-se que o início do tratamento ocorra em até 60 dias, conforme Lei nº 12.732 de 22 de novembro de 2012.¹

Em 2018 e 2019 são esperados 59.700 casos novos de câncer de mama, com um aumento de aproximadamente 1.740 casos (2,9%) conforme a estimativa realizada em 2016 pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA).^{1,2}

Dentre os tratamentos não cirúrgicos utilizados para o câncer de mama, podemos destacar a quimioterapia. Um dos efeitos colaterais relacionados a esta terapêutica é a xerostomia, definida como uma sensação subjetiva de secura bucal, geralmente associada à diminuição do fluxo salivar.³⁻⁵

O aparecimento da xerostomia durante a quimioterapia ocorre porque as células da mucosa sofrem os efeitos das drogas que atuam na destruição ou inibição do crescimento celular, não diferenciando as células neoplásicas das normais.⁵

A xerostomia pode levar ainda a condições como a ardência bucal que compromete a mastigação e deglutição, trazendo consequências à saúde de forma geral e comprometendo a qualidade de vida.^{4,6}

Para a sua avaliação alguns estudos utilizam a dosagem do fluxo salivar, porém um estudo realizado em 2017 mostrou que a hipossalivação, queixa geralmente associada com a xerostomia, nem sempre é verdadeira visto que a maioria dos pacientes com sensação de boca seca tinham fluxo salivar normal (70%).⁷

Outro meio para avaliar a xerostomia é o questionário criado por Thomson em 1999, conhecido como “Xerostomia Inventory”, composto por 11 itens destinados a avaliar várias situações de sensação de boca seca, com cinco opções de respostas que variam a pontuação de um a cinco.⁴

Neste contexto, o objetivo desta revisão foi identificar na literatura os estudos que descrevem a prevalência de xerostomia em pacientes com câncer de mama e em quimioterapia, contribuindo para uma reflexão desta problemática nesta população.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa realizada em seis etapas: a primeira com a definição da questão norteadora e o objetivo da pesquisa; a segunda com a seleção e cruzamentos dos descritores e busca nas bases de dados; a terceira que compreendeu a descrição dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos encontrados; a quarta onde foi realizada a análise dos artigos por dois pesquisadores seguindo os critérios de inclusão e exclusão e a avaliação do conteúdo; a quinta com a discussão dos artigos selecionados e a sexta e última etapa, com a conclusão da pesquisa propriamente dita.

A questão norteadora “Quais as evidências científicas sobre a prevalência de xerostomia em pacientes com câncer de mama e em quimioterapia?” foi elaborada tendo em vista a estratégia de PICO: participantes, intervenção, controle ou comparação e desfecho.⁸ Esta questão nos levou ao objetivo: identificar os estudos que descrevem a prevalência de xerostomia em pacientes com câncer de mama e em quimioterapia.

A seleção dos descritores e as bases de dados para a busca assim como os cruzamentos foram realizados pelos pesquisadores em conjunto com um profissional bibliotecário com o objetivo de encontrar todos os artigos que correspondessem à temática.

A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados científicas: *US National Library of Medicine and National Institute of Health* (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) no período de 04 de Março a 03 de Maio de 2019, com os Descriptores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios de inclusão dos artigos foram: artigos científicos nos idiomas: português, espanhol e inglês e sem limite temporal. Foram excluídas teses, dissertações, monografias, cartas e informações de saúde. Após a leitura dos resumos aqueles que não correspondiam à temática do estudo e os que estavam duplicados nas bases de dados também foram excluídos.

Os artigos científicos foram analisados por dois pesquisadores independentes que consideraram os critérios de inclusão e exclusão, o nível de evidência⁹ dos estudos e o conteúdo, buscando responder à pergunta da revisão.

Um instrumento de extração de dados foi criado e padronizado para esta revisão e os resultados foram posteriormente inseridos no banco de dados e checados duplamente. Tipo de pesquisa, tamanho da amostra, principais resultados e conclusão dos estudos foram as principais características documentadas para apresentação dos resultados e discussão.

Todas as diferenças foram discutidas entre os pesquisadores e em caso de desacordo um avaliador externo foi convidado a opinar.

RESULTADOS

Os dados apresentados na Tabela 1 mostram a busca realizada nas três bases de dados científicas.

Tabela 1 - Descrição dos termos utilizados na busca, São Paulo, SP - Brasil, 2019

Bases de dados Eletrônicas	Descritores	Artigos (n)
PubMed	(breast neoplasms OR breast cancer) AND (Chemotherap* OR drug therapy OR Antineoplastic Agents OR Antineoplast* OR Pharmacotherap*) AND (Xerostomia OR Asialia* OR Hyposalivation* OR Mouth Dryness)	53
LILACS	Neoplasias da Mama OR (neoplas\$ AND mama\$) OR (cancer AND mama\$) OR Câncer da Mama OR breast neoplasms OR (breast AND neoplas\$) OR breast cancer OR (breast AND cancer) [Palavras] and Xerostomia OR Asialia\$ OR assialia\$ OR Hyposalivation\$ OR Hiposalivação OR Mouth Dryness OR (Secura AND Boca) [Palavras]	08
SciELO	(mama) AND (xerostomia)	02
Total		63

Após a leitura dos títulos e resumos, excluíram-se 49 que não correspondiam à temática estudada e quatro por duplicidade. Deste modo, esta revisão integrativa analisou 10 artigos científicos.

Os estudos inclusos nesta revisão foram classificados em relação ao nível de evidência, sendo cinco (50%) 3A e cinco

(50%) 3B. Houve um número maior de publicações nos anos de 2017 e 2018 e, em relação ao local das pesquisas, quatro (40%) foram realizadas no Brasil.

As amostras de sete (70%) estudos foram de populações do sexo feminino com diagnóstico de câncer de mama e três (30%) de ambos os sexos onde se incluíram outros tipos de cânceres além do de mama.

Em relação ao método realizado para a avaliação da xerostomia, quatro (40%) estudos utilizaram instrumentos de medida como: escala de Likert; *Symptom Assessment System* (ESAS), versão norueguesa modificada; *Udvalg for Kliniske Undersoegelser* (UKU) e um instrumento proposto por Philip Fox em 1987.

Os questionários com respostas dicotômicas (presente ou ausente/ sim ou não) foram aplicados em quatro (40%) estudos. Um estudo realizou a sialometria e outro não descreveu o método utilizado.

O momento da aplicação dos testes para avaliação da xerostomia teve uma variação entre o início da quimioterapia realizado por um (10%) estudo, durante a quimioterapia em quatro estudos (40%), após a quimioterapia em dois estudos (20%) e em todos os momentos em três estudos (30%).

A prevalência da xerostomia nos estudos foi de 0% a 20,2% antes da quimioterapia, de 47% a 77,3% durante e de 30% a 56,3% após o tratamento.

A Tabela 2 apresenta os principais resultados dos artigos selecionados nesta revisão.

Tabela 2 - Distribuição dos artigos da revisão e seus resultados, São Paulo, SP - Brasil, 2019

Autores	Resultados
Jardim LC et al. ¹⁰	Nos últimos 12 meses 85 mulheres (56,3%) relataram xerostomia. Na análise multivariada, mulheres com xerostomia e mais de três dentes restaurados tiveram respectivamente, 2,92 vezes (Intervalo de Confiança (IC) 95% 1,20 a 7,09) e 1,98 vezes (IC 95% 1,01 a 3,87) maior chance de ter um impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal quando comparadas as mulheres sem xerostomia e aquelas com menor número de restaurações.
Taichman LS et al. ¹¹	Quando comparado três grupos de pacientes com câncer de mama em relação ao fluxo salivar, o grupo de inibidores de aromatase foi significativamente mais afetado com xerostomia do que os grupos com tamoxifeno e quimioterapia. E quando comparado as pacientes com câncer de mama com aquelas sem diagnóstico, a xerostomia foi 2,48 vezes mais prevalente no grupo com a doença (2,48 versus 1,70; p<0,01).
Marinho EDC et al. ¹²	Embora a prevalência não tenha mudado durante o tratamento a sensação de boca seca (p=0,66) foi um sintoma frequentemente relatado.
Acharya S et al. ¹³	A xerostomia não foi relatada por nenhum paciente antes do início da quimioterapia. Esse sintoma tornou-se presente à medida que a quimioterapia iniciou, com 34 pacientes (65,4%) relatando xerostomia durante o primeiro acompanhamento e 23 pacientes (44,2%) no segundo. A xerostomia e outros distúrbios orais aumentaram de 28,8% para 50% durante a quimioterapia.
Sözeri E et al. ¹⁴	A xerostomia foi relatada em 109 pacientes (59,2%). Os escores médios de pacientes com xerostomia, obtidos das subescalas de "Declínio do gosto básico" e "Fantogeusia e Parageusia", foram maiores do que os que não relataram a xerostomia.
Lancheros L et al. ¹⁵	A xerostomia esteve presente em 15 das 25 mulheres (60%) no primeiro ciclo, 13 (52%) no segundo ciclo e 15,3 (61,3%) no terceiro ciclo de quimioterapia.
Wilberg P et al. ¹⁶	Neste estudo 91 pacientes (59%) relataram xerostomia no momento do exame físico.
Jensen SB et al. ¹⁷	Pela escala de UKU a xerostomia foi presente em 48 das 75 mulheres (64%) durante a quimioterapia, 28,5 (38%) após seis meses e 29,2 (39%) após um ano. Pelo instrumento de Fox a xerostomia foi relatada em 1,5 (2%) antes da quimioterapia, 35,2 (47%) durante e 22,5 (30%) após um ano. A prevalência de xerostomia permaneceu significativamente maior em um ano após a quimioterapia em comparação com a sensação cotidiana de ressecamento bucal, embora as taxas de fluxo salivares estimuladas ou não haviam se normalizado.
Araujo TLC et al. ¹⁸	Neste estudo 56,4 pacientes (77,3%) foram diagnosticados com xerostomia. Os resultados mostraram que a xerostomia foi à condição patológica bucal mais comum entre os pacientes em tratamento quimioterápico.
Musso MAA et al. ¹⁹	A xerostomia esteve presente em 18 das 89 mulheres (20,2%). Houve diferença estatisticamente significativa quando associada à xerostomia com a faixa etária e raça/cor. Mulheres com idade igual ou maior de 60 anos (<i>odds ratio</i> (OR) =3,460) e da raça branca (OR=3,452) tinham cerca de três vezes mais chance de ter xerostomia.

DISCUSSÃO

Observamos um número limitado de publicações com a temática: câncer de mama e xerostomia. Este fato dificultou a identificação da prevalência da xerostomia tanto na população geral quanto nos pacientes com câncer de mama e em quimioterapia.

Uma revisão sistemática realizada em 2018 mostrou uma prevalência global estimada de 22,0% de xerostomia.⁴

No Brasil, local onde foi realizada a grande maioria dos estudos desta revisão, a prevalência da xerostomia na população geral foi demonstrada em um estudo ecológico, descritivo de correlação com análise de dados secundários, realizado na cidade de Piracicaba em 2012 foi de 17%.²⁰

Podemos observar com estes dados que mesmo em países com uma prevalência superior a descrita no Brasil, existem poucos estudos envolvendo esta problemática.⁴

Os métodos de avaliação da xerostomia não foram apresentados de forma clara em alguns estudos. Aqueles que utilizaram escalas, questionários ou instrumentos específicos para a avaliação da xerostomia, de certa forma padronizaram a abordagem na sua amostra e tentaram avaliar uma queixa subjetiva de acordo com as situações de boca seca e ou intensidade da mesma, diferentemente dos estudos que apenas identificaram a presença ou ausência desta sensação.

A mensuração do fluxo salivar ou sialometria é um método que possibilita a identificação da diminuição no fluxo salivar que pode estar associada ou não à xerostomia, conforme demonstrado em um estudo realizado no Chile em 2017, onde 556 pacientes diagnosticados com xerostomia por meio de um questionário realizaram a sialometria com e sem estímulo salivar, constatando que a hipossalivação estava presente em quase 30% dos pacientes que se queixaram de xerostomia.¹¹

Como podemos observar não há um método específico para a identificação da xerostomia, visto que esta sensação é subjetiva, porém deve-se buscar o método mais adequado à população estudada, bem como o momento propício para a sua aplicação.

O fato de alguns dos estudos avaliarem os pacientes antes da quimioterapia permitiu identificar a xerostomia prévia e possibilitou a observação do aumento ou diminuição desta queixa durante e após o término do tratamento.

CONCLUSÃO

Foi identificada uma discordância de valores referentes à prevalência de xerostomia em pacientes com câncer de mama e em quimioterapia. Este fato pode estar associado ao perfil da população, a idade, a etnia, as doenças associadas, o uso de medicamentos, entre outros fatores.

Os achados desta revisão contribuem para a realização de novos estudos voltados a essa problemática e para a elaboração de ações que minimizem esse desconforto e melhorem a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA [Internet]. 2017 [acesso em 01 Out 2019]; 128. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA [Internet]. 2016 [acesso em 01 Out 2019]; 51. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/campanhas/dia-nacional-de-combate-ao-cancer/2015/estimativa-2016-incidencia-de-cancer-no-brasil>
3. Cordeiro LAM, Nogueira DA, Gradim CVC. Mulheres com neoplasia mamária em quimioterapia adjuvante: avaliação da qualidade de vida. Rev enferm UERJ [Internet]. 2018 [acesso em 19 Out 2019]; 26:e17948. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/17948>
4. Agostini BA, Cericato GO, Silveira ER, Nascimento GG, Costa FS, et al. How Common is Dry Mouth? Systematic Review and Meta-Regression Analysis of Prevalence Estimates. Braz dent j [Internet]. 2018 [acesso em 19 Out 2019]; 29(6):606-618. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30517485>
5. Menezes JR, Luvisaro BMO, Rodrigues CF, Muzi CD, Guimarães RM. Confiabilidade teste-reteste da versão Brasileira do instrumento Memorial Symptom Assessment Scale para avaliação de sintomas em pacientes oncológicos. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2017 [acesso em 19 Out 2019]; 15(2):148-54. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/confiabilidade-teste-reteste-da-versao-brasileira-do-instrumento-memorial-symptom-assessment-scale-para-avaliacao-de-sintomas-em-pacientes-oncologicos/>
6. Cheng YM, Lan SH, Hsieh YP, Lan SJ, Hsu SW. Evaluate five different diagnostic tests for dry mouth assessment in geriatric residents in long-term institutions in Taiwan. BMC oral health [Internet]. 2019 [acesso em 19 Out 2019]; 19:106. Disponível em: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-019-0797-2>
7. Niklander S, Veas L, Barrera C, Fuentes F, Chiappini G, Marshall M. Risk factors, hyposalivation and impact of xerostomia on oral health-related quality of life. Braz oral res [Internet]. 2017 [acesso em 01 Out 2019]; 31:e14. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242017000100211
8. Santos CM, Pimenta CA, Nobre MR. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. Rev latinoam enferm [Internet]. 2007 [acesso em 01 Out 2019]; 15(3):1-4. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000300023&script=sci_arttext&tlng=pt
9. Pedrosa KKA, Oliveira ICM, Feijão AR, Machado RC. Enfermagem baseada em evidência: caracterização dos estudos no Brasil. Cogitare enferm [Internet]. 2015 [acesso em 19 Out 2019]; 20(4):733-741. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40768>
10. Jardim LC, Flores PT, Araújo MCS, Chiesa J, de Moraes CMB, Antoniazzi RP. Oral health-related quality of life in breast cancer survivors. Support care cancer [Internet]. 2019 [acesso em 03 Mai 2019]; 01-07. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30982094>
11. Taichman LS, Van Poznak CH, Inglehart MR. Oral health-related concerns, behavior, and communication with health care providers of patients with breast cancer: impact of different treatments. Spec care dentist [Internet]. 2018 [acesso em 03 Mai 2019]; 38(1):36-45. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29337392>
12. Marinho ED, Custódio ID, Ferreira IB, Crispim CA, Paiva CE, Maia YC. Impact of chemotherapy on perceptions related to food intake in women with breast cancer: a prospective study. Plos ONE [Internet]. 2017 [acesso em 03 Mai 2019]; 12(11):e0187573. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29190717>
13. Acharya S, Pai KM, Bhat S, Mamatha B, Bejadi VM, Acharya S. Oral changes in patients undergoing chemotherapy for breast cancer. Indian j dent [Internet]. res. 2017 [acesso em 03 Mai 2019]; 28(3):261-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28721989>

14. Sözeri E, Kutlutürkan S. Taste alteration in patients receiving chemotherapy. *J Breast Health* [Internet]. 2015 [acesso em 03 Mai 2019];11(2): 81-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5351492/>
15. Lancheros L, Gamba M, González H, Sánchez R. Caracterización de la evolución del estado nutricional de pacientes con cáncer de mama en tratamiento quimioterápico. *Rev colomb cancerol* [Internet]. 2004 [acesso em 03 Mai 2019];8(2):11-22. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcc/v8n2/v8n2a03.pdf>
16. Wilberg P, Hjermsstad MJ, Ottesen S, Herlofson BB. Chemotherapy-associated oral sequelae in patients with cancers outside the head and neck region. *J pain symptom manage* [Internet]. 2014 [acesso em 03 Mai 2019];48(6):1060-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24751438>
17. Jensen SB, Mouridsen HT, Reibel J, Brünner N, Nauntofte B. Adjuvant chemotherapy in breast cancer patients induces temporary salivary gland hypofunction. *Oral oncol* [Internet]. 2008 [acesso em 03 Mai 2019];44(2):162-73. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17588802>
18. Araujo TL, Mesquita LK, Vitorino RM, Macedo AK, Amaral RC, Silva TF. Manifestações bucais em pacientes submetidos a tratamento quimioterápico. *Rev cuba estomatol* [Internet]. 2015 [acesso em 03 Mai 2019];52(4). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700016
19. Musso MA, Calmon MV, Pereira LD, Brandão-Souza C, Amorim MH, Zandonade E, et al. Associação das manifestações bucais com variáveis sociodemográficas e clínicas em mulheres com câncer de mama. *Rev bras ciênc saúde* [Internet]. 2018 [acesso em 03 Mai 2019];22(3):203-12. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/914456/35660-93457-1-pb.pdf>
20. Costa AM, Fonseca EP, Fonseca DAV, Sousa MLR. Distribuição espacial da xerostomia e índice de exclusão social de idosos de Piracicaba, SP. *Arq odontol*. [Internet]. 2015 [acesso em 19 Out 2019];51(1):39-46. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivoemodontologia/article/view/3672>

Recebido em: 14/10/2019

Revisões requeridas: 29/10/2019

Aprovado em: 29/10/2019

Publicado em: 20/04/2021

Autora correspondente

Vânia Lopes Pinto

Endereço: Rua Napoleão de Barros, 754, Vila Clementino

São Paulo/SP, Brasil

CEP: 04.024-002

Email: vania.lopes@unifesp.br

Número de telefone: +55 (11) 98328-2573

**Divulgação: Os autores afirmam
não ter conflito de interesses.**